

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

**Харків
Діса плюс
2019**

УДК 658.361.173](075.8)
Е 45

Автори:
Н.М. Колпаченко,
Ю.А. Сайчук,
В.К. Аветісян,
В.А. Бантковський,
В.Л. Маніло

*Схвалено Вченою радою
Харківського національного технічного університету
сільського господарства імені Петра Василенка
Протокол № 5 від 31.01.2019 р.*

Р е ц е н з е н т и:

Т.В. Полозова доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки;

О.А. Чуприна кандидат економічних наук, доцент кафедри статистики, обліку та аудиту Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна;

О.В. Мандич доктор економічних наук, професор кафедри економіки та маркетингу Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка.

Е 45 Економіка підприємства: навчальний посіб. для студентів закл. вищ. освіти / Н.М. Колпаченко, Ю.А. Сайчук, В.К. Аветісян та ін. – Харків: Діса плюс, 2019. – 277 с.

ISBN 978-617-7645-45-9

Зміст навчального посібника орієнтований на економічну підготовку фахівців з виготовлення, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту машин.

Видання містить розділи, присвячені вивченню особливостей ремонтно-обслуговуючих підприємств та обґрунтуванню шляхів вирішення техніко-економічних питань, що виникають на підприємствах технічного сервісу.

В посібнику враховані основні положення та законодавчі документи з розвитку господарсько-фінансової діяльності підприємств різних форм власності.

Видання призначене студентам закладів вищої освіти.

ISBN 978-617-7645-45-9

УДК 658.361.173](075.8)

© Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, 2019

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	6
1. ПРЕДМЕТ, ОБ'ЄКТ, МЕТОДОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА».....	9
1.1 Поняття, предмет та об'єкт вивчення курсу «Економіка підприємства»	9
1.2 Методи, методологія та методика вивчення курсу....	12
1.3 Економіка підприємства як наука та міждисциплінарний зв'язок.....	16
2. ПІДПРИЄМСТВО В РИНКОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ	21
2.1 Підприємство, його мета, функції та ознаки.....	21
2.2 Класифікація та характеристика підприємств, засновницькі документи	25
2.3 Форми об'єднань підприємств.....	30
2.4 Особливості ремонтно-обслуговуючих підприємств та ефективність їх функціонування	33
3. ПІДПРИЄМНИЦТВО В РИНКОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ	45
3.1 Рушійні сили, передумови та принципи підприємництва	45
3.2 Правові основи підприємницької діяльності	49
3.3 Сфери та види підприємницької діяльності	51
3.4 Ринок, його функції та структура	52
4. ПІДПРИЄМНИЦЬКИЙ КАПІТАЛ ТА ДЖЕРЕЛА ЙОГО ФОРМУВАННЯ	59
4.1 Майно суб'єктів господарювання	59
4.2 Джерела формування майна підприємств	61
4.3 Організація фінансів підприємств.....	66
4.4 Інвестиційна діяльність підприємств.....	73
5. ОСНОВНІ ВИРОБНИЧІ ФОНДИ	82
5.1. Поняття, склад та структура основних виробничих фондів підприємства	82

5.2 Облік і оцінка основних фондів.....	85
5.3 Знос, амортизація та відновлення основних фондів..	91
5.4 Показники ефективності використання основних фондів	100
6. ОБОРОТНІ КОШТИ ТА ФОНДИ.....	106
6.1 Поняття оборотних коштів, їх склад та структура ..	106
6.2 Склад і структура оборотного фонду.....	110
6.3 Планування та нормування оборотних коштів	114
6.4 Показники ефективності використання оборотних коштів	120
7. ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ	124
7.1 Структура і управління кадрами підприємства	124
7.2 Основи нормування праці на підприємстві.....	127
7.3 Продуктивність праці та методика її розрахунку	140
7.4 Організація оплати праці.....	145
8. ЕКОНОМІЧНО ДОЦІЛЬНІ ТЕРМІНИ СЛУЖБИ МАШИН.....	157
8.1 Необхідність визначення термінів служби машин..	157
8.2 Метод визначення термінів служби машин за мінімумом приведених витрат. Обґрунтування критерію	161
8.3 Економіко-математична модель задачі з визначення оптимальних термінів служби машин.....	165
8.4 Фактичні терміни служби машин.....	169
8.5 Амортизаційні терміни роботи машин	170
9. ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ РЕМОНТУ МАШИН	174
9.1 Технічна можливість і економічна доцільність ремонту машин.....	174
9.2 Обґрунтування вибраковування деталей	178
9.3 Економічна ефективність відновлення деталей, вузлів і машин.....	181
10. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗНОСУ І ВИЗНАЧЕННЯ	

ЗАЛИШКОВОЇ ВАРТОСТІ МАШИНИ	186
10.1 Сутність, методи та критерії економічної оцінки зносу машин.....	186
10.2 Методика визначення залишкової вартості машин	193
11. ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	197
11.1. Зміст і методи планування. Види планів, їх характеристика і взаємозв'язок.....	197
11.2 Бізнес-планування, його характеристика	199
11.3 Особливості організації ремонтного виробництва	220
12. УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	237
12.1 Поняття і сутність управління підприємством.....	237
12.2 Типи і характеристика управлінських технологій.	243
12.3 Організаційні структури управління підприємством, їх характеристика	245
ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК	249
ЛІТЕРАТУРА	274

ПЕРЕДМОВА

Аграрний сектор України є системоутворюючим в національній економіці. Його базова складова – сільське господарство формує засади збереження суверенності держави, забезпечуючи продовольчу, екологічну, енергетичну та в певних межах економічну безпеку.

Потенціал українського аграрного сектора значно перевищує внутрішні потреби в якісному, безпечному та доступному продовольстві, про що свідчить постійно зростаючий обсяг експорту сільськогосподарської продукції.

Поряд з тим низькі темпи техніко-технологічного оновлення виробництва, ризики збільшення виробничих витрат через зростання зношеності техніки, спонукають до створення організаційно-економічних умов ефективного розвитку аграрного сектора. Єдність економічних, соціальних та екологічних інтересів суспільства сприяє стабільному забезпеченню населення країни якісним, безпечним, доступним продовольством та промисловістю сільськогосподарською сировиною.

Серед пріоритетних напрямів досягнення стратегічних цілей розвитку аграрного сектора України - забезпечення конкурентоспроможності продукції сільського господарства та продовольства. Досягнення поставленої мети передбачає, зокрема, створення мотивації до технічного переоснащення та модернізації галузей аграрного виробництва через стимулювання забезпечення необхідними машинами, обладнанням та виробничою інфраструктурою; наукове забезпечення інноваційного розвитку, формування партнерських відносин між саморегульованими об'єднаннями сільськогосподарських товаровиробників, державою та галузевою наукою в різних сферах аграрного сектора.

Стандарт вищої освіти України з підготовки бакалаврів галузі знань «Механічна інженерія», спеціальності «Галузеве машинобудування» вимагає від бакалаврів здатності розв'язування спеціалізованих практичних завдань галузевого машинобудування, що передбачає застосування певних теорій і методів механічної інженерії та мають ознаки комплексності й

невизначеності умов.

Процес підготовки висококваліфікованих фахівців передбачає опанування загальних та фахових знань, навичок та умінь, адже ефективність виробничо – господарської та комерційної діяльності будь - якого підприємства залежить в першу чергу від наявності ґрунтового аналітичного інструментарію, а також від компетентності управлінських і інженерно-технічних кадрів.

Специфіка економічної підготовки фахівців з організації і технології ремонту машин полягає в необхідності знання основ економіки, створення нової техніки, її техніко-економічної оцінки з позицій споживача, економічного обґрунтування доцільності технічного обслуговування та ремонту. Різноманітні технічні проблеми можуть бути правильно з'ясовані, обґрунтовано вирішені тільки з урахуванням економічних результатів їх реалізації.

Розвиток агропромислової сфери виробництва країни вимагає підвищення уваги щодо проблем раціонального використання виробничого потенціалу сільського господарства, своєчасного та ефективного ремонту сільськогосподарської техніки, оновлення машинно-тракторного парку відповідно до вимог сучасного виробництва.

Економіка підприємства як галузь науки базується на пізнанні та свідомому використанні економічних законів і закономірностей функціонування суспільного виробництва.

Зміст підручника наведений в обсязі, який забезпечує найбільш повне вивчення дисципліни і зорієнтований на економічну підготовку фахівців з виготовлення, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту машин.

Підручник містить розділи, які присвячені вивченню особливостей ремонтно-обслуговуючих підприємств та обґрунтування шляхів вирішення техніко-економічних проблем, що виникають на підприємствах технічного сервісу.

Видання підготовлено з урахуванням основних положень і законодавчих актів, що впливають на розвиток ринкової господарсько-фінансової діяльності підприємств різних форм власності.

Матеріали підручника «Економіка підприємства»

підготовлені викладачами та науковцями Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка.

Автори видання будуть вдячні всім, хто висловить свої критичні зауваження і побажання щодо поліпшення змісту і структури підручника.

1. ПРЕДМЕТ, ОБ'ЄКТ, МЕТОДОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА»

1.1 Поняття, предмет та об'єкт вивчення курсу «Економіка підприємства»

До найважливішої сфери суспільних відносин належить економіка, адже вона охоплює абсолютно всі сторони життя, що пов'язані із задоволенням фізіологічних та духовних потреб людства.

Термін «економіка» має чимало тлумачень. Визначення, пов'язане з логонімічними основами цього терміну є найпростішим. У первісному значенні – це наука про домашнє господарство або про управління домашнім господарством. Приблизно так її предмет вперше визначив давньогрецький філософ Ксенофонт (430-355 рр. до н.е.). Оскільки oikos (лат.) означає дім, домогосподарство, а nomos (лат.) - закон, то в найширшому розумінні цей термін означає закони господарювання, закони ведення господарства. Тобто, економіка вивчає, як краще використати ресурси для того, щоб виробити більше товарів і надати більше послуг для задоволення обмежених людських потреб.

В українській мові це поняття має подвійне змістове навантаження, по-перше, означає систему господарювання, по-друге, має на увазі науку, яка вивчає закономірності функціонування цієї системи. В англійській мові мають місце два слова, які дають змогу чітко розрізнити ці поняття: «economy» – господарська система, «economics» - наука.

Загалом під економікою варто розуміти комплекс засобів, які дають нам змогу використати наявні ресурси найефективніше і значущим результатом цього є підвищення рівня життя та добробуту населення.

Термін «економіка», як уже зазначалося, використовується дуже широко. Найчастіше трапляються такі випадки його вживання:

➤ економіка устрою суспільства – це сукупність виробничих відносин і продуктивних сил певного устрою суспільства, котрі розвиваються під впливом системи об'єктивних економічних законів;

➤ економіка країни, регіону – це сукупність виробничих відносин і продуктивних сил країни (регіону), що відображають, певною мірою, і її політичний уклад;

➤ економіка об'єкта, підприємства, галузі – це сукупність виробничих відносин і продуктивних сил цих об'єктів.

Найвужче і зрозуміле визначення економіки висвітлює такі важливі аспекти:

➤ обмежені ресурси;

➤ товари та послуги, вироблені з ресурсів;

➤ людські потреби, що частково задовольняються через споживання вироблених товарів і послуг.

В класичному розумінні термін «економіка» означає науку про те, як суспільство використовує певні обмежені ресурси для виробництва корисних продуктів та розподілу їх серед різних груп людей. Економіка – це сукупність законів, правил і засобів ведення господарства, яка є основою, що пов'язує всі компоненти системи життєзабезпечення людини.

Загальновідомо, що для задоволення суспільних потреб та підтримки життєвого рівня населення необхідно застосовувати різноманітні предмети життєзабезпечення, що створюються на підприємствах різних галузей – наукових, промислових, аграрних тощо. Таким чином, центром економічної діяльності стає основна ланка економіки – підприємство. Саме на рівні підприємств створюються необхідні суспільству продукти та надаються послуги.

Економіка як комплекс економічних дисциплін має складну структуру. Залежно від ступеня інтеграції складових елементів економічної системи відокремлюють економіку національного господарства країни (макроекономіку), економіку окремих видів діяльності і територіальних одиниць (регіонів), економіку первинних суб'єктів господарювання (мікроекономіку). Основною ланкою економічної системи країни, де безпосередньо продукуються товари чи надаються послуги населенню та суспільству в цілому, є економіка фірми (підприємства, організації).

Задля розуміння соціально-економічних процесів та вирішення поставлених господарських завдань необхідні знання з економіки підприємства. Саме суб'єкти господарювання

вирішують питання щодо витрачання ресурсів, використання високопродуктивної техніки, застосування новітніх технологій, забезпечення зниження споживання матеріальних і трудових затрат на виробництво та реалізацію продукції, використання новітніх методів менеджменту та маркетингу, впровадження інновацій тощо.

Таким чином, поняття «економіка» та «підприємство» можна вважати взаємозалежними і надати наступне визначення.

Економіка підприємства – сукупність суспільно-виробничих і організаційно-технічних факторів, що визначають ефективність праці трудового колективу, використання засобів виробництва, матеріальних і фінансових ресурсів у процесі його виробничо-господарської діяльності.

Серед багатьох економічних наук можна виділити теоретичну і прикладну економіку, які представляють напрями, найактуальніші для пізнання і регулювання найважливіших процесів господарської діяльності.

Основу теоретичної та прикладної економіки складають:

- вивчення економічного розвитку;
- вивчення функціонування економіки в цілому і окремого підприємства;
- розробка принципів економічної політики.

Відповідно, **предметом вивчення курсу** «Економіка підприємства» є виявлення конкретних форм прояву економічних законів і закономірностей у підприємницькій діяльності суб'єктів господарювання. При цьому економічні та організаційні питання розглядаються в тісному зв'язку з технікою та технологією. На основі пізнання закономірностей теорії та практики господарювання з'являється можливість розробки ефективних та конкурентоспроможних методів реалізації практичної господарсько-комерційної діяльності.

Об'єктом курсу є економічні процеси та закономірності організації, функціонування і розвитку підприємства та його відносини з іншими економічними суб'єктами. В даному контексті розглядаються будь-які господарюючі суб'єкти реального сектору економіки, незалежно від виду діяльності, форми власності та розміру. Особлива увага приділяється економічним закономірностям функціонування та розвитку

підприємств технічного сервісу.

1.2 Методи, методологія та методика вивчення курсу

Економічне пізнання законів і закономірностей розвитку підприємств – процес дуже складний і вимагає певної методології та методів дослідження.

Методологія – вчення про сукупність основних принципів, методів пізнання і перетворення дійсності.

Метод науки – це сукупність засобів і прийомів дослідження, властивий для неї спосіб проникнення у зміст предмета, що вивчається. Метод економіки підприємств визначається змістом і особливостями її предмета як науки, вимогами і завданнями. Якщо предмет науки відповідає на запитання, що вивчається, то метод – як вивчається.

Основу дослідження науки «Економіка підприємства» становить *діалектичний метод*. Це означає, що вчені, досліджуючи економічні явища та процеси, використовують діалектичні принципи, категорії й закони, згідно з котрими всі сторони життя суспільства як єдиного організму розглядають у взаємодії, взаємозв'язку і в розвитку.

Застосування принципу взаємозв'язку та розвитку явищ об'єктивної дійсності означає, що економічні явища треба розглядати не ізольовано, у відриві від конкретно-історичних обставин, а всебічно – у взаємозв'язку та розвитку.

Аналізуючи економічні відносини та процеси, треба зауважувати і те, що вони перебувають у взаємозв'язку з політичними, юридичними, демографічними, ідеологічними та соціальними відносинами, явищами природи і технікою.

Явища варто розглядати не в стані спокою, а в стані безперервного руху, і цей процес розуміти як поступовий по висхідній лінії від нижчого до вищого, в переході від кількості до нової якості, від заперечення одного явища до заперечення іншого.

Вивчати економіку підприємства не можна без пізнання практики, постійних зв'язків з нею. Мається на увазі не описове чи емпіричне пізнання практичних аспектів виробництва, - набуває значення наукове обґрунтування практики, перспектив розвитку підприємства, виявлення закономірних тенденцій.

Такий підхід дає змогу впроваджувати в практику все нове і передове. Обґрунтовуючи та поширюючи передовий досвід господарювання, потрібно зауважувати відмінності в умовах використання природних ресурсів у різних регіонах, тобто простежувати порівнянність відповідних умов.

Використання *фактичного* матеріалу відіграє важливу роль і дає змогу застосовувати різні методи. З метою поліпшення вираження результатів економічного мислення і для його полегшення кожен економіст може використати чотири основні альтернативні види:

➤ вираження словом – коли немає потреби проводити глибокі дослідження з використанням різних наукових методів; зниження собівартості продукції, за всіх інших рівних умов, буде забезпечувати збільшення прибутку підприємств;

➤ арифметична ілюстрація засвідчує залежність попиту від ціни: при зниженні ціни продукт буде продаватись і споживатись більше, і навпаки;

➤ геометричний еквівалент – це графічне вираження інформації щодо зміни ціни на товар, урожайності сільськогосподарських культур, продуктивності тварин;

➤ алгебраїчне вираження – використання математики в економіці, тобто математичне моделювання економічного явища, ситуації або процесу для вивчення певного аспекту його розвитку.

У процесі наукового пізнання економічних явищ широко застосовують *елементи діалектичного методу* – аналіз і синтез, індукцію і дедукцію.

Аналіз – це розчленування об'єкта, предмета або економічних відносин між ними на складові частини й елементи вивчення їх у відокремленому стані та з'ясування зв'язків між ними.

Синтез – об'єднання (подумки), окремих елементів воєдино.

Аналіз і синтез широко застосовуються у вивченні структури явищ, які спостерігаються, – витрат на виробництво продукції, виробничих фондів підприємств, валового виробництва продукції, структури посівів тощо. Своєрідним вираженням аналізу та синтезу є метод статистичних групувань:

статистична сукупність розділяється на групи, а висновки робляться на підставі всієї сукупності.

Індукція – це одержання загального висновку на основі одиничних фактів, тобто від фактів дослідних – до природи об'єктів.

Індукції належить важлива роль у використанні такого елемента діалектичного методу дослідження, як сходження від конкретного до абстрактного. Так, під час обміну одного товару на інший з'ясовується, що вони мають дещо спільне, а необхідно звести до чогось третього. Цим спільним є затрати праці на виробництво товарів. Використання такого елемента не потребує вивчення всієї сукупності окремих фактів і явищ, оскільки цей процес нескінченний.

Дедукція передбачає рух дослідження від загального до окремого й одиничного. Вона відіграє важливу роль у використанні такого елемента діалектичного методу дослідження, як сходження від абстрактного до конкретного. Наприклад, з'ясування категорії «додаткова вартість» дає можливість, за допомогою дедуктивного методу, виявити такі конкретні форми прибутку, як підприємницький дохід, торговий прибуток, відсоток, земельна рента.

При дослідженні конкретних явищ і процесів, окрім описаних елементів діалектичного методу пізнання, в економіці підприємств поширені й інші методи та прийоми.

Метод порівняння – найпростіший метод пізнання. За його допомогою порівнюють економічну ефективність різних заходів, технологію виробництва. Такі розрахунки можна використовувати для порівняння нормативних і фактичних витрат із подальшим з'ясуванням причин їх розбіжностей. Метод порівняння застосовують для економічної оцінки в динаміці показників - рівня виробництва валової продукції, рівня рентабельності, продуктивності праці тощо.

Вивчаючи масові явища, процеси, факти і виявляючи тенденції та закономірності їхнього розвитку, використовують *економіко-статистичний метод*. Він дає змогу з'ясувати кількісний вплив окремих чинників на зміну досліджуваного результату.

Економіко-математичний метод застосовують при

оптимізації в плануванні виробництва, як підприємства загалом, так і прогнозування окремих елементів економічного розвитку. Математичне моделювання й алгебраїчне зображення отриманих результатів у економіці підприємств використовують тоді, коли на основі вихідної інформації за допомогою комп'ютера визначають оптимальні кількісні вираження прогнозованих показників. Застосовуючи математику, варто пам'ятати, що йдеться не про заміну економічних методів дослідження математичними, а про вдосконалення математичного апарату і розширення матеріальної бази економічних методів.

Балансовий метод широко використовують для балансів матеріальних, вартісних і трудових ресурсів в управлінні економікою підприємства. Він дає змогу забезпечувати кількісні пропорції стосовно потреби і наявності ресурсів, а також пов'язати наявні ресурси з їх використанням, виявити пропорції, взаємозв'язки, що утворюються в процесі виробництва.

Монографічний метод дає змогу вивчити передовий досвід, виявити передові й прогресивні методи господарської діяльності підприємств, проаналізувати причини занепаду підприємства й обґрунтувати заходи, спрямовані на подальший його розвиток. Монографічне вивчення та опис окремих питань, явищ, передового досвіду і його узагальнення сприяє виявленню всього нового й прогресивного в економіці підприємств.

Розрахунково-конструктивний метод поширений у прогнозуванні та плануванні виробництва й економічних процесів розвитку. Він передбачає розроблення кількох варіантів розв'язання певної економічної проблеми підприємства, їх оцінку з подальшим вибором найкращого з них.

Експериментальний метод дає змогу перевірити на практиці правильність теоретичних положень, ступінь ефективності нових важелів економічного регулювання економіки підприємства. Використання цього методу розглядається як практичний крок до перевірки теоретично осмислених проблем. З його допомогою можна підтвердити правильність теоретичних розроблень, уточнити їх або ж спростувати. Обмеженість застосування цього методу пов'язана зі складністю створення умов для порівняння, небезпекою

завдати шкоду, тому теоретичні розроблення повинні бути точними та реальними в передбаченні.

Абстрактно-логічний метод використовують на всіх стадіях розв'язання економічних проблем. За його допомогою формулюються категорії, поняття, економічні теорії та гіпотези, висновки і рекомендації. Тут на першому плані постають абстракція та логіка мислення.

Також до конкретних методів пізнання економічних процесів належать: метод групувань, індексний, середніх величин, економічних експериментів та інші.

Складовою методології пізнання є *методика*, тобто сукупність часткових правил розрахунку певних економічних показників. Методологія виступає засобом практичного використання теоретичних положень економічної науки. Співвідношення між методом і методикою прирівнюється до головного та допоміжного інструменту пізнання: вміння робити конкретні економічні розрахунки не може замінити вміння абстрактно і логічно мислити, та в свою чергу, не володіючи методикою розрахунків економічних показників, неможливо практично виконувати економічні функції.

1.3 Економіка підприємства як наука та міждисциплінарний зв'язок

Економіка підприємства як навчальна дисципліна базується на пізнанні і свідомому використанні об'єктивних законів і закономірностей функціонування та розвитку суспільного виробництва за певних конкретних ринкових умов. Як конкретна сфера економічної науки економіка підприємства органічно пов'язана із використанням методологічних положень цілої низки економічних наук: макроекономіки, мікроекономіки, економічної теорії; історико - економічних і математичних наук; функціональних наук – розміщення продуктивних сил, маркетингу, менеджменту, економіки праці, статистики, фінансів, обліку, аудиту тощо. Однак, як самостійна галузь знань вона виробила власні категорії й економічні принципи (узагальнення). Це забезпечує можливість здійснювати чіткий аналіз, систематизацію й оцінку фактів, притаманних внутрішньому і зовнішньому середовищу підприємства,

знаходити його місце в системі економічних координат.

Економіка підприємства як наука вивчає систему виробничих відносин на підприємстві, котрі формуються і розвиваються відповідно до особливостей вияву загальних об'єктивних економічних законів, специфічних закономірностей, характерних для певної галузі господарства.

Особливістю економічної науки є вивчення виробничих відносин, які тісно пов'язані з продуктивними силами.

Виробничі відносини – це відносини, які складаються в процесі виробництва, де чітко простежуються певні форми виробничих відносин (рис. 1.1). Виробничі відносини виявляються безпосередньо через інтереси, основу яких становлять потреби. Потреби і інтереси є базовими у виробничій діяльності підприємства і людей, які являються головною причиною їхнього об'єднання в процесі праці.



Рисунок 1.1 - Форми виробничих відносин

«Економіка підприємства» як наука належить до низки таких, як «Економічна теорія», «Макроекономіка» і «Мікроекономіка», тобто до економічних наук. Між ними існують спільні риси (всі вони вивчають виробничі відносини і дію економічних законів, закономірностей у процесі виробництва, розподілу та споживання матеріальних благ) та відмінності, адже економічна теорія, наприклад, вивчає об'єктивні економічні закони і досліджує економічні відносини загалом та не може і не має на меті вивчати вияв економічних законів окремо в різних галузях.

На відміну від економії теорії, економіка підприємства є конкретнішою наукою. **Предмет її дослідження** – виробничі відносини, економічні закони та закономірності, що виникають і діють лише на підприємствах, у тому числі аграрних, враховують особливості виробництва загалом.

Таким чином, економіка підприємства як наука вивчає систему виробничих відносин на підприємстві, котрі формуються і розвиваються відповідно до особливостей вияву загальних об'єктивних економічних законів, специфічних закономірностей, характерних для виду діяльності підприємства.

Предмет цієї науки звужується в нашому випадку до вивчення процесу розширеного відтворення в ремонтних підприємствах.

Наука «Економіка підприємства» не розглядає всіх аспектів виробництва і не вивчає його технологію, організацію, продуктивні сили тощо, а лише економічний аспект процесу розвитку підприємств.

Слід зазначити, що **процес** – це зміна стану, тісний зв'язок стадій розвитку, які відбуваються одна за одною і становлять безперервний єдиний рух. У процесі виробництва спостерігається низка економічних відносин і явищ у взаємозв'язку з явищами (*формами вияву виробничих відносин*) природи, техніки, політичними й іншими відносинами.

Наука «Економіка підприємства» досліджує продуктивні сили з погляду їхнього впливу на виробничі відносини на рівні підприємства і можливість змінити й удосконалити такі відносини.

Отже, найзагальнішим предметом вивчення цієї науки є виробничі відносини, що формуються і розвиваються адекватно до рівня розвитку продуктивних сил під впливом відповідних об'єктивних економічних законів.

Суть виробничих відносин відображена в економічних законах, які, в свою чергу, відображають суть економічних явищ і процесів. Ці закони об'єктивні, їх дія не залежить від волі й свідомості людей. Змінити їх не можна, але людина, пізнаючи економічні закони та механізм дії, організовує і спрямовує їх використання в інтересах суспільства.

Наприклад, вивчення особливостей механізму дії закону неухильного зростання продуктивності праці, дає змогу забезпечити економію живої та матеріалізованої праці; закону розподілу за працею - з'ясувати матеріальну зацікавленість працівників у раціональному використанні ресурсів; закону вартості - поліпшити господарський розрахунок і процес ціноутворення; закону накопичення - зміцнити економіку аграрних підприємств.

Також предметом науки «Економіка підприємства» є дослідження причин зміни обсягу виробництва продукції та її впливу на ціни і доходи підприємств. Вона вивчає якість продукції, обґрунтовує можливі напрями її підвищення і ступінь впливу на прибутковість виробництва, а також розробляє заходи, спрямовані на зниження собівартості. Наука орієнтує підприємства на прийняття правильних рішень щодо економічної оцінки та вибору інновацій і альтернативних напрямів інвестування, впровадження нової технології, техніки й обладнання, економічного обґрунтування проведених заходів, використовуючи критерій максимізації доходу.

Методом економіки підприємств як науки є комплексне і взаємопов'язане дослідження економічної ситуації з метою вивчення взаємовідносин між людьми у процесі виробничої діяльності за допомогою опрацювання інформації різними науковими способами.

Застосування різних методів вірогідності та прогнозованості лежить в основі розробки господарської стратегії підприємства, використовується при ухваленні управлінських рішень.

Питання для самоперевірки

- ❖ Проаналізуйте визначення поняття «економіка» в залежності від об'єкта дослідження.
- ❖ Дайте визначення «Економіки підприємства».
- ❖ Що становить основу теоретичної та прикладної економіки?
- ❖ Назвіть методи дослідження дисципліни «Економіка підприємства».
- ❖ Обґрунтуйте міждисциплінарний зв'язок економічних наук.
- ❖ Прокоментуйте форми виробничих відносин.
- ❖ Що є предметом вивчення «Економіки підприємства»?

2. ПІДПРИЄМСТВО В РИНКОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

2.1 Підприємство, його мета, функції та ознаки

Сьогодні основним законодавчим документом, що регулює правові основи господарювання є Господарський кодекс України, прийнятий 16.01.2003 р., який встановлює відповідно до Конституції України правові основи господарської діяльності (господарювання) та базується на різноманітності суб'єктів господарювання різних форм власності.

Господарський кодекс України має на меті забезпечити зростання ділової активності суб'єктів господарювання, розвиток підприємництва і на цій основі підвищення ефективності суспільного виробництва, його соціальну спрямованість відповідно до вимог Конституції України, утвердити суспільний господарський порядок в економічній системі України, сприяти гармонізації її з іншими економічними системами (рис. 2.1).

Згідно з Господарським кодексом України *підприємство* – самостійний суб'єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади або органом місцевого самоврядування, або іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної, іншої господарської діяльності в порядку, передбаченому Господарським кодексом України та іншими законами.

Підприємства можуть створюватись як для здійснення підприємництва, так і для некомерційної господарської діяльності.

Підприємство, якщо законом не встановлено інше, діє на основі статуту або модельного статуту. Підприємства незалежно від форми власності, організаційно-правової форми, а також установчих документів, на основі яких вони створені та діють, мають рівні права та обов'язки.

Підприємство є юридичною особою, має відокремлене майно, самостійний баланс, рахунки в установах банків та може мати печатки.

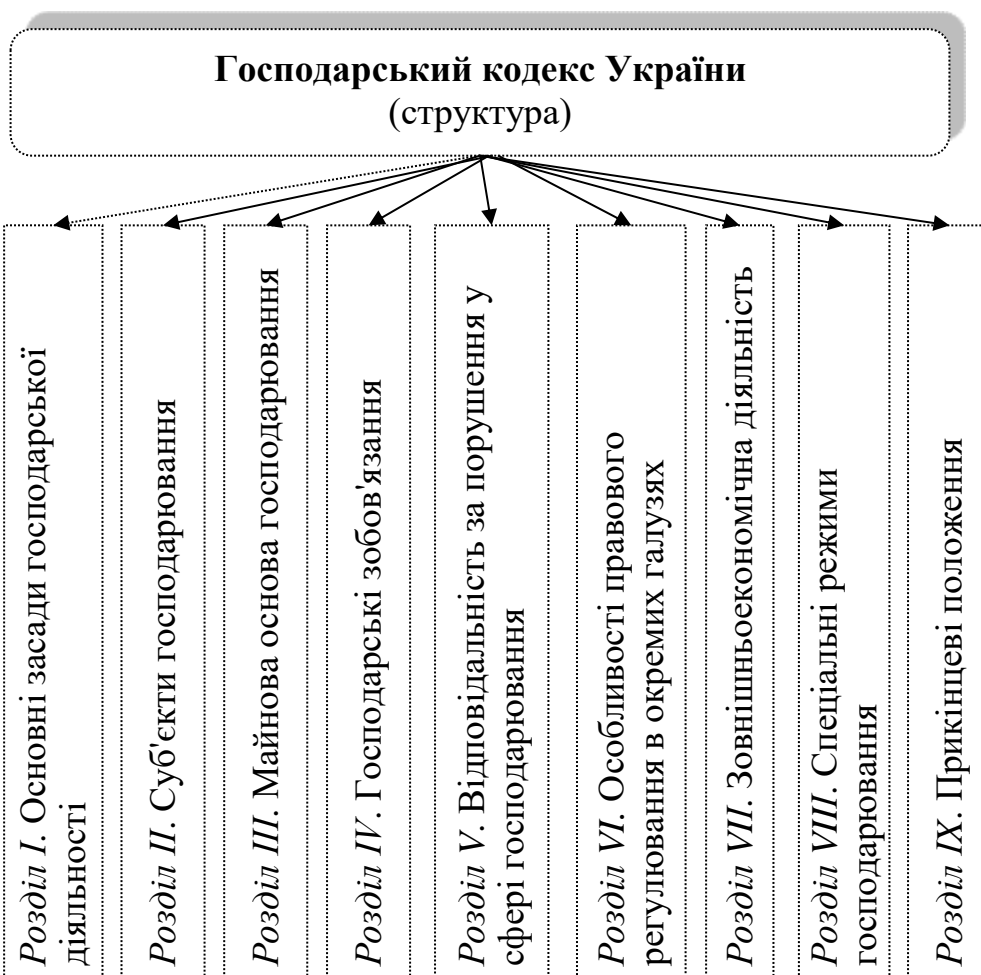


Рисунок 2.1 - Структура Господарського кодексу України

Метою функціонування підприємств є задоволення суспільних потреб у певних видах продукції (роботах, послугах) та одержання прибутку. В даному випадку йдеться про підприємства, що діють на основі господарської комерційної діяльності (підприємництва), тобто самостійної, ініціативної, систематичної, на власний ризик господарської діяльності, що здійснюється суб'єктами господарювання (підприємцями) з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку.

Для одержання прибутку, як однієї з головних цілей діяльності, підприємство має виготовляти продукцію, надавати послуги, тощо, за допомогою наявних ресурсів та з урахуванням

споживчого попиту відповідно до призначення, профілю, асортименту і т.д.

Також існує некомерційне господарювання – це самостійна систематична господарська діяльність, що здійснюється суб'єктами господарювання, спрямована на досягнення економічних, соціальних та інших результатів без мети одержання прибутку.

Оскільки основною метою економіки є створення товарів і послуг для задоволення потреб населення з найменшими витратами на виробництво та реалізацію продукції, (мається на увазі комерційна господарська діяльність – підприємництво), адже саме цієї мети мають досягати підприємства.

Функцією кожного підприємства є максимальний випуск суспільно корисної продукції при найменших затратах. Для реалізації цієї мети підприємство проводить свою діяльність у різних сферах, кожна з яких має свої специфічні функції (рис. 2.2).

Окрім основних, в залежності від сфери діяльності, розмірів підприємства, форми власності та інших факторів, можуть виділятися і допоміжні функції підприємства, що гарантують безпеку, забезпечують документообіг або облік, допомагають складанню звітності, проведенню дослідних операцій тощо.

Як основна організаційна та виробнича ланка економіки, підприємство має певні **ознаки**.

1. *Територіальна та виробничо-технічна єдність*. Підприємство є технологічно і територіально відокремленою сукупністю засобів виробництва та робочої сили; спеціалізується на виготовленні певного виду продукції або наданні певної послуги; має єдину технічну політику; володіє певним складом виробничих фондів.

2. *Організаційно-соціальна єдність*. Підприємство має єдиний трудовий колектив з визначеними посадовими обов'язками; визначене керівництво та адміністрація, що діють в інтересах підприємства в цілому; наявність реквізитів та прав юридичної особи

3. *Економічна відокремленість*. Все майно підприємства, з усіма засобами виробництва та технологіями, є власністю фірми,

яка володіє даним підприємством.

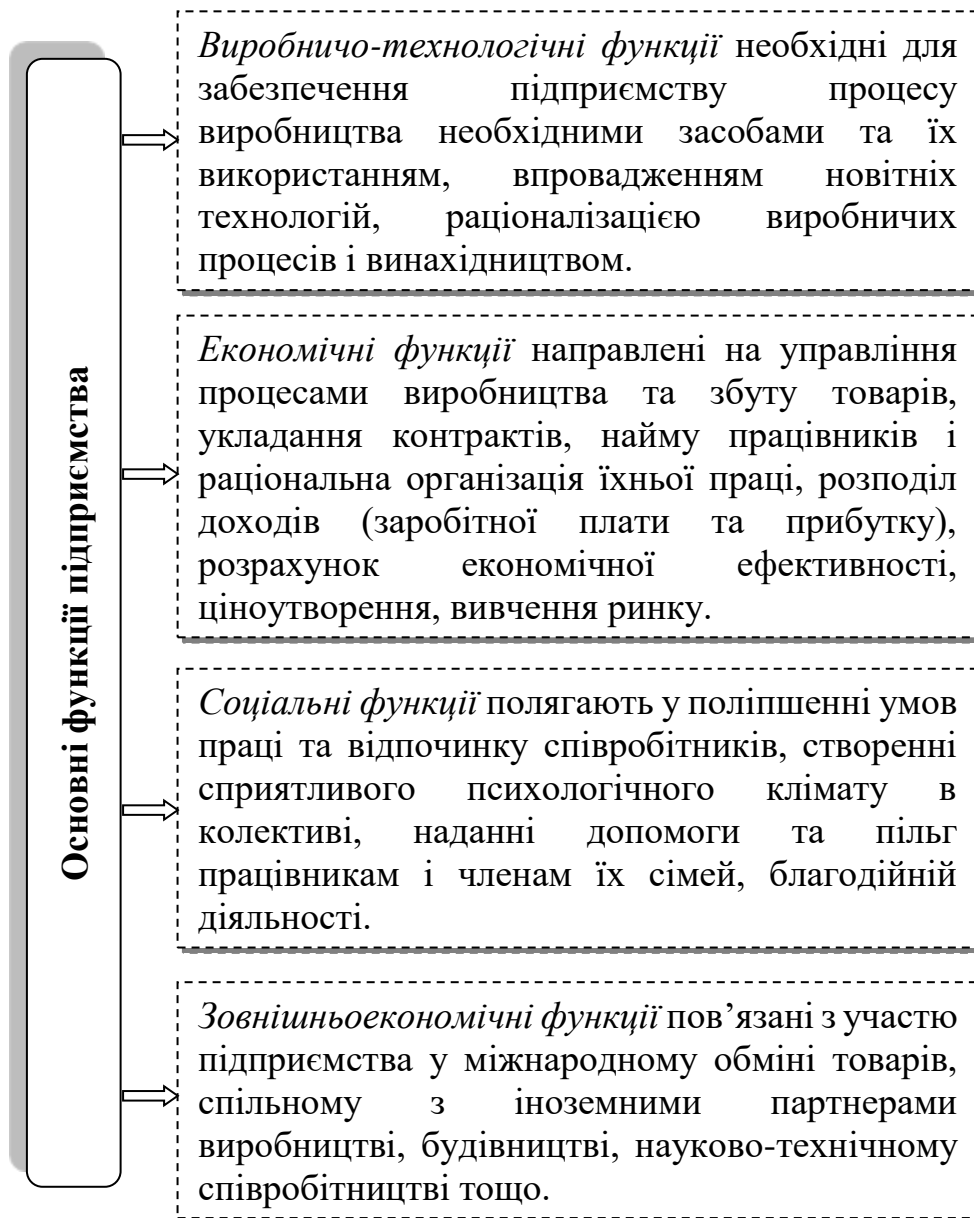


Рисунок 2.2 - Основні функції підприємства

4. *Фінансово-економічна самостійність.* Суб'єкт господарювання самостійно обирає вид діяльності; формує програму діяльності; наймає персонал та визначає форми і розміри матеріального стимулювання тощо.

Отже, підприємство є не лише організацією, що задовольняє потреби населення у товарах чи послугах, але й

певний соціальний осередок суспільства. На підприємстві проходить важлива частина життя людини, її розвиток, зростання, а отже і розвиток та економічний успіх підприємства.

2.2 Класифікація та характеристика підприємств, засновницькі документи

За організаційними формами господарювання, підприємства класифікуються відповідно певних ознак, а саме:

1. Мета і характер діяльності

✓ *комерційні* – функціонують з метою одержання прибутку;

✓ *некомерційні* – не ставлять за мету функціонування отримання грошових економічних результатів.

2. *Залежно від форм власності*, передбачених законом, в Україні можуть діяти підприємства таких видів:

✓ *приватне підприємство*, що діє на основі приватної власності одного або кількох громадян, іноземців, осіб без громадянства та його (їх) праці чи з використанням найманої праці. Приватним є також підприємство, що діє на основі приватної власності суб'єкта господарювання – юридичної особи;

✓ *підприємство*, що діє на основі *колективної власності* (підприємство колективної власності);

✓ *комунальне підприємство*, що діє на основі комунальної власності територіальної громади;

✓ *державне підприємство*, що діє на основі державної власності;

✓ *підприємство*, засноване на *змішаній формі власності* (на базі об'єднання майна різних форм власності);

✓ *спільне комунальне підприємство*, що діє на договірних засадах спільного фінансування (утримання) відповідними територіальними громадами – суб'єктами співробітництва;

✓ у разі якщо в статутному капіталі підприємства іноземна інвестиція становить не менш як десять відсотків, воно визнається *підприємством з іноземними інвестиціями*;

✓ *іноземним підприємством* є унітарне або корпоративне підприємство, створене за законодавством

України, що діє виключно на основі власності іноземців або іноземних юридичних осіб, або діюче підприємство, придбане повністю у власність цих осіб. Іноземні підприємства не можуть створюватися в галузях, визначених законом, що мають стратегічне значення для безпеки держави.

✓ *фермерське господарство* є формою підприємництва громадян з метою виробництва, переробки та реалізації товарної сільськогосподарської продукції. Членами фермерського господарства не можуть бути особи, які працюють у ньому за трудовим договором (контрактом, угодою).

В Україні можуть діяти також інші види підприємств, передбачені законом.

3. Залежно від способу утворення та формування статутного фонду:

✓ *унітарне підприємство* створюється одним засновником, який виділяє необхідне для того майно, формує відповідно до закону статутний капітал, не поділений на частки (паї), затверджує статут, розподіляє доходи, безпосередньо або через керівника, який призначається (обирається) засновником (наглядовою радою такого підприємства у разі її утворення), керує підприємством і формує його трудовий колектив на засадах трудового найму, вирішує питання реорганізації та ліквідації підприємства. Унітарними є підприємства державні, комунальні, підприємства, засновані на власності об'єднання громадян, релігійної організації або на приватній власності засновника.

✓ *корпоративне підприємство* утворюється, як правило, двома або більше засновниками за їх спільним рішенням (договором), діє на основі об'єднання майна та/або підприємницької чи трудової діяльності засновників (учасників), їх спільного управління справами, на основі корпоративних прав, у тому числі через органи, що ними створюються, участі засновників (учасників) у розподілі доходів та ризиків підприємства. Корпоративними є кооперативні підприємства, підприємства, що створюються у формі господарського товариства, а також інші підприємства, в тому числі засновані на приватній власності двох або більше осіб.

У випадках існування залежності від іншого підприємства,

підприємство визнається дочірнім.

Для підприємств певного виду та організаційних форм законами можуть встановлюватися особливості господарювання.

4. За належністю капіталу і контролю прийнято розрізняти підприємства:

✓ *національні підприємства*, за умови, що капітал належить підприємцям своєї країни;

✓ *закордонні* – капітал є власністю іноземних підприємців повністю або у певній частині, що забезпечує їм необхідний контроль; такі підприємства створюються у формі філіалів або дочірніх фірм та реєструються в країні місцезнаходження;

✓ *спільні* – коли підприємство засноване на базі об'єднання майна вітчизняних та іноземних власників.

5. Залежно від кількості працюючих та доходів від будь-якої діяльності визнаються:

✓ *суб'єктами мікропідприємництва:*

- фізичні особи, зареєстровані в установленому законом порядку як фізичні особи - підприємці, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) не перевищує 10 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності не перевищує суму, еквівалентну 2 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України;

- юридичні особи - суб'єкти господарювання будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) не перевищує 10 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності не перевищує суму, еквівалентну 2 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України;

✓ *суб'єктами малого підприємництва:*

- фізичні особи, зареєстровані в установленому законом порядку як фізичні особи - підприємці, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) не перевищує 50 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності не перевищує суму, еквівалентну 10 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України;

- юридичні особи - суб'єкти господарювання будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) не перевищує 50 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності не перевищує суму, еквівалентну 10 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України;

✓ *суб'єктами великого підприємництва* - юридичні особи - суб'єкти господарювання будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) перевищує 250 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності перевищує суму, еквівалентну 50 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України;

✓ інші суб'єкти господарювання належать до *суб'єктів середнього підприємництва*.

6. За формою господарювання:

✓ *одноосібне підприємство* є власністю однієї особи або родини; воно несе відповідальність за свої зобов'язання усім майном (капіталом);

✓ *орендне підприємство* – має в основі функціонування, договірні відносини між фізичними або юридичними особами з приводу тимчасового володіння і користування майном;

✓ *кооперативне підприємство* – добровільні об'єднання громадян з метою спільного ведення господарської діяльності;

✓ *господарські товариства* – це підприємства або інші суб'єкти господарювання, створені юридичними особами та/або громадянами шляхом об'єднання їх майна і участі в підприємницькій діяльності товариства з метою одержання прибутку.

До господарських товариств належать: акціонерні товариства, товариства з обмеженою відповідальністю, товариства з додатковою відповідальністю, повні товариства, командитні товариства.

Акціонерним товариством є господарське товариство, яке має статутний капітал, поділений на визначену кількість акцій

однакової номінальної вартості, і несе відповідальність за зобов'язаннями тільки майном товариства, а акціонери несуть ризик збитків, пов'язаних із діяльністю товариства, в межах вартості належних їм акцій, крім випадків, визначених законом.

Товариством з обмеженою відповідальністю є господарське товариство, що має статутний капітал, поділений на частки, розмір яких визначається установчими документами, і несе відповідальність за своїми зобов'язаннями тільки своїм майном. Учасники товариства, які повністю сплатили свої вклади, несуть ризик збитків, пов'язаних з діяльністю товариства, у межах своїх вкладів.

Товариством з додатковою відповідальністю є господарське товариство, статутний капітал якого поділений на частки визначених установчими документами розмірів і яке несе відповідальність за своїми зобов'язаннями власним майном, а в разі його недостатності учасники цього товариства несуть додаткову солідарну відповідальність у визначеному установчими документами однаково кратному розмірі до вкладу кожного з учасників.

Повним товариством є господарське товариство, всі учасники якого відповідно до укладеного між ними договору здійснюють підприємницьку діяльність від імені товариства і несуть додаткову солідарну відповідальність за зобов'язаннями товариства усім своїм майном.

Командитним товариством є господарське товариство, в якому один або декілька учасників здійснюють від імені товариства підприємницьку діяльність і несуть за його зобов'язаннями додаткову солідарну відповідальність усім своїм майном, на яке за законом може бути звернено стягнення (повні учасники), а інші учасники присутні в діяльності товариства лише своїми вкладами (вкладники).

Учасниками повного товариства, повними учасниками командитного товариства можуть бути лише особи, зареєстровані як суб'єкти підприємництва.

До засновницьких документів, що підтверджують статус юридичних осіб, без яких неможливо заснувати фірму, належить статут та установчий договір. Створення малих підприємств, товариств, асоціацій, об'єднань підприємств та інших

підприємницьких структур неможливе без цих основних документів.

Статут підприємства - це офіційно зареєстрований документ, який визначає форму власності підприємства, сферу його діяльності, спосіб управління та контролю, порядок утворення майна підприємства та розподілу прибутку, порядок реорганізації та інші положення, які регламентують діяльність юридичної особи. Статут підприємства – це його мала конституція, його основний закон.

Установчий договір - це угода, яка укладається між двома або кількома засновниками щодо створення підприємства певним шляхом. Зміст установчого договору - об'єднання майна (капіталів) і підприємницьких зусиль з метою отримання прибутку.

Засновницькі документи повинні містити наступні відомості:

- вид товариства;
- предмет і цілі його діяльності;
- склад засновників та учасників;
- найменування та місцезнаходження;
- розмір та порядок утворення статутного фонду;
- порядок розподілу прибутків та збитків;
- склад та компетенцію органів товариства і порядок прийняття ними рішень, включаючи перелік питань, по яких необхідна кваліфікована більшість голосів;
- порядок внесення змін до установчих документів;
- порядок ліквідації і реорганізації товариства;
- відомості про розмір часток кожного з учасників;
- розмір, склад та порядок внесення ними вкладів, тощо.

Установчим документом повного товариства і командитного товариства є засновницький договір. Установчим документом акціонерного товариства, товариства з обмеженою відповідальністю і товариства з додатковою відповідальністю є статут.

2.3 Форми об'єднань підприємств

Об'єднанням підприємств є господарська організація,

утворена у складі двох або більше підприємств з метою координації їх виробничої, наукової та іншої діяльності для вирішення спільних економічних та соціальних завдань.

Об'єднання підприємств утворюються підприємствами на добровільних засадах або за рішенням органів, які відповідно Господарського кодексу України та інших законів мають право утворювати об'єднання підприємств. В об'єднання підприємств можуть входити підприємства, утворені за законодавством інших держав, а підприємства України можуть входити в об'єднання підприємств, утворені на території інших держав, утворюються на невизначений строк або як тимчасові об'єднання та є юридичною особою.

Залежно від порядку заснування об'єднання підприємств можуть утворюватися як господарські об'єднання або як державні чи комунальні господарські об'єднання.

✓ *Господарське об'єднання* - об'єднання підприємств, утворене за ініціативою підприємств, незалежно від їх виду, які на добровільних засадах об'єднали свою господарську діяльність; діють на основі установчого договору та/або статуту, який затверджується їх засновниками.

✓ *Державне (комунальне) господарське об'єднання* - об'єднання підприємств, утворене державними (комунальними) підприємствами за рішенням Кабінету Міністрів України або, у визначених законом випадках, рішенням міністерств (інших органів, до сфери управління яких входять підприємства, що утворюють об'єднання), або рішенням компетентних органів місцевого самоврядування; діє на основі рішення про його утворення та статуту, який затверджується органом, що прийняв рішення про утворення об'єднання.

Господарські об'єднання утворюються як асоціації, корпорації, консорціуми, концерни, інші об'єднання підприємств, передбачені законом.

✓ *Асоціація* - договірне об'єднання, створене з метою постійної координації господарської діяльності підприємств, що об'єдналися, шляхом централізації однієї або кількох виробничих та управлінських функцій, розвитку спеціалізації і кооперації виробництва, організації спільних виробництв на основі об'єднання учасниками фінансових та матеріальних

ресурсів для задоволення переважно господарських потреб учасників асоціації. У статуті асоціації повинно бути зазначено, що вона є господарською асоціацією. Асоціація не має права втручатися у господарську діяльність підприємств – учасників асоціації. За рішенням учасників, асоціація може бути уповноважена представляти їх інтереси у відносинах з органами влади, іншими підприємствами та організаціями.

Асоційовані підприємства (господарські організації) – це група суб'єктів господарювання – юридичних осіб, пов'язаних між собою відносинами економічної та/або організаційної залежності у формі участі в статутному капіталі та/або управлінні. Залежність між асоційованими підприємствами може бути простою і вирішальною.

Холдингова компанія – публічне акціонерне товариство, яке володіє, користується, а також розпоряджається холдинговими корпоративними пакетами акцій (часток, паїв) двох або більше корпоративних підприємств (крім пакетів акцій, що перебувають у державній власності).

✓ *Корпорацією* визнається договірне об'єднання, створене на основі поєднання виробничих, наукових і комерційних інтересів підприємств, що об'єдналися, з делегуванням ними окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного з учасників органам управління корпорації.

✓ *Консорціум* – тимчасове статутне об'єднання підприємств для досягнення його учасниками певної спільної господарської мети (реалізації цільових програм, науково-технічних, будівельних проектів тощо). Консорціум використовує кошти, якими його наділяють учасники, централізовані ресурси, виділені на фінансування відповідної програми, а також кошти, що надходять з інших джерел, в порядку, визначеному його статутом. У разі досягнення мети його створення консорціум припиняє свою діяльність.

✓ *Концерном* визнається статутне об'єднання підприємств, а також інших організацій, на основі їх фінансової залежності від одного або групи учасників об'єднання, з централізацією функцій науково-технічного і виробничого розвитку, інвестиційної, фінансової, зовнішньоекономічної та

іншої діяльності. Учасники концерну наділяють його частиною своїх повноважень, у тому числі правом представляти їх інтереси у відносинах з органами влади, іншими підприємствами та організаціями. Учасники концерну не можуть бути одночасно учасниками іншого концерну.

Державні і комунальні господарські об'єднання утворюються переважно у формі корпорації або концерну, незалежно від найменування об'єднання (комбінат, трест тощо).

2.4 Особливості ремонтно-обслуговуючих підприємств та ефективність їх функціонування

Ремонтно-обслуговуюча база сільського господарства - це сукупність ремонтних служб і підприємств, що забезпечує виконання відповідно до системи технічного обслуговування всього обсягу робіт з підтримки машинно-тракторного парку в працездатному стані.

Проведення технічних обслуговувань, поточних і капітальних ремонтів сільськогосподарської техніки – основне, але не єдине призначення бази. На ремонтних підприємствах виготовляють також запасні частини, ремонтно-технологічне обладнання, спеціальне оснащення для ремонту; відновлюють трактори і сільськогосподарські машини, що належать підприємствам і організаціям інших міністерств і відомств, а також техніку, що належить орендним підрядним колективам.

Ремонтно-обслуговуюча база є невід'ємною частиною матеріально-технічної бази сільського господарства. Розвиток і вдосконалення її відбуваються безперервно відповідно до розвитку матеріально-технічної бази сільського господарства і найактивнішої її частини - машинно-тракторного парку.

Відображаючи розвиток машинно-тракторного парку, обслуговування і ремонт розвиваються шляхом концентрації та спеціалізації, створюються ремонтні підприємства і цехи з відновлення деталей, вузлів, агрегатів, двигунів, ремонту зернозбиральних та інших комбайнів. Ускладнення техніки спонукає до організації спеціалізованих ремонтних служб.

Організація ремонтно-обслуговуючої бази передбачає:

1) встановлення раціонального складу ремонтних підприємств різних видів і призначень та їх співвідношення у

складі бази;

2) визначення технічно необхідної та економічно доцільної потужності ремонтно-обслуговуючої бази;

3) обґрунтування оптимальних розмірів ремонтно-обслуговуючих підприємств і зон обслуговування;

4) розробку стратегії розвитку і розміщення ремонтних підприємств;

5) обґрунтування раціональної технології та організації ремонтного виробництва;

б) створення економічного механізму господарювання на основі еквівалентних взаємовигідних відносин між підприємствами, службами ремонтної бази і споживачами продукції ремонтного виробництва.

Розміри ремонтних підприємств, їх раціональна спеціалізація, кооперація, розміщення на території країни, раціональний розподіл робіт між ними і обґрунтована зона обслуговування та багато інших питань характеризують ремонтно-обслуговуючу базу сільського господарства. Її складовими елементами є матеріально-технічні засоби ремонтного призначення, технологія та організація виробництва на ремонтних підприємствах.

Ремонтно-обслуговуюча база включає:

✓ *ремонтні майстерні підприємств* для проведення ремонту і технічного обслуговування тракторів, землерийної та меліоративної техніки, сільськогосподарських машин, обладнання тваринницьких ферм і поточного ремонту автомобілів;

✓ *пункти технічного обслуговування підприємств* для технічного обслуговування тракторів, комбайнів, сільськогосподарських машин і обладнання тваринницьких ферм, а також для ремонту нескладної сільськогосподарської техніки;

✓ *гаражі з профілакторіями* для зберігання і проведення технічного обслуговування автомобілів;

✓ *спеціалізовані ремонтні майстерні і заводи* для проведення капітального ремонту тракторів, автомобілів, комбайнів, їх вузлів і агрегатів, металоріжучих верстатів, генераторів, електродвигунів, обладнання тваринницьких ферм,

а також виконання робіт з централізованого відновлення зношених деталей і виготовленню ремонтно-технологічного обладнання;

✓ *майстерні загального призначення* для виконання всіх замовлень з ремонту та технічного обслуговування машин, обладнання;

✓ *станції технічного обслуговування* тракторів і автомобілів, інші ремонтні підприємства і служби в різних галузях АПК.

Підприємства ремонтно-обслуговуючої бази не повинні обмежуватися адміністративними зонами діяльності. Вони повинні визначатися економічною доцільністю, госпрозрахунковою спрямованістю, максимальною орієнтацією на високоефективне виробництво, корисне сільгосппідприємствам. Підприємства кожного рівня мають специфічні риси у напрямі більш ефективного використання їх виробничого потенціалу. Так, наприклад, відновлення вузлів, агрегатів, деталей проводиться, як правило, на всіх ремонтних підприємствах. Розвиток і вдосконалення організації та технології відновлення деталей необхідно розглядати як безперервний процес. В ремонтному виробництві одночасно функціонують ділянки, цеха з відновлення деталей в майстернях загального призначення і в спеціалізованих ремонтних майстернях.

На спеціалізованих ремонтних підприємствах є цехи з відновлення зношених деталей, що обслуговують ряд ремонтних підприємств. Розвиток системи ремонту деталей пов'язаний зі створенням поточних комплексно-механізованих і автоматизованих виробництв з відновлення особливо точних деталей паливної апаратури, гідросистем, окремих деталей автотракторних і комбайнових двигунів.

Як правило, майстерні загального призначення та спеціалізовані здійснюють свою роботу в тісному зв'язку зі спеціалізованими ремонтно-механічними заводами, які поставляють їм відновлені вузли, деталі, агрегати. В майстернях загального призначення недоцільно здійснювати спеціалізований ремонт вузлів і деталей, тому в своїй виробничій діяльності вони кооперуються зі спеціалізованими

майстерними і заводами, від яких одержують відновлені вузли і деталі або двигуни та інші агрегати.

З урахуванням технічної оснащеності ремонтних підприємств, наявності кваліфікованих кадрів ремонтних робітників, рівня освоєння новітньої техніки, технології та організації виробництва весь обсяг ремонтних робіт розподіляється між різними ланками ремонтної мережі так, щоб найскладніші ремонти, роботи з технологічного відновлення вузлів, агрегатів, деталей виконувалися на великих спеціалізованих підприємствах, а поточний ремонт – на базі готових вузлів і деталей в майстернях підприємств.

Оптимальні розміри ремонтно-обслуговуючої бази визначаються техніко-економічними параметрами машин, їх кількістю, обсягом виконуваних механізованих робіт, віком машин і тракторів, їх технічним станом, прийнятою системою технічного обслуговування машин, технологією і організацією ремонтного виробництва.

Розрахунок розміру ремонтної бази пов'язаний з визначенням: річної кількості ремонтів за марками машин або трудомісткості річного обсягу робіт з технічного обслуговування і ремонту всієї наявної техніки; потреби в додатковій виробничій площі і обладнання для виконання цього обсягу робіт; розміру капітальних вкладень на розвиток ремонтно-обслуговуючої бази.

Визначення обсягу робіт з технічного обслуговування і ремонту машин – основа для розрахунку виробничих потужностей підприємств, що входять до складу ремонтно-обслуговуючої бази. Його визначають за встановленими нормативами трудомісткості кожного виду ремонтної дії в людино-годинах або в умовних ремонтах.

Як відомо, чим більше промислове підприємство, чим вище рівень концентрації виробництва, тим більше можливостей для організації якісного ремонту. На великих підприємствах, оснащених сучасним обладнанням, оснащенням, інструментом, що мають в своєму розпорядженні висококваліфіковані кадри ремонтних робітників, забезпечуються дотримання технологічної дисципліни і висока якість ремонту. При виконанні одного і того ж обсягу технологічних операцій на

великих ремонтних підприємствах в порівнянні з дрібними знижується трудомісткість ремонту, зменшуються витрати на організацію виробництва і управління, знижується собівартість. В той же час організація великих ремонтних підприємств пов'язана з необхідністю перевезення на значні відстані ремонтного фонду, запасних частин, ремонтних матеріалів і готової продукції.

При виборі розташування ремонтно-обслуговуючої бази поетапно розраховують потребу в ремонтах і технічному обслуговуванні, розподіляють роботи між відповідними ремонтними підприємствами, порівнюють необхідні і наявні ремонтні потужності, обґрунтовують розширення виробничої потужності. Про розміри ремонтно-обслуговуючої бази можна судити з такого прикладу. За термін служби трактора проводять два капітальних і п'ять поточних ремонтів, при цьому щорічно виконується необхідний обсяг робіт з технічного обслуговування. Весь обсяг робіт з підтримки трактора в стані технічної готовності – це не що інше, як обсяг робіт ремонтного виробництва за весь період використання машини.

Зіставляючи витрати на придбання нового трактора з витратами на підтримку його в працездатному стані, можна встановити, що для тракторів потужність ремонтно-обслуговуючої бази повинна більш ніж в 2,5 рази перевищувати потужність підприємств з випуску нових машин. Для виконання капітальних ремонтів на спеціалізованих ремонтних підприємствах необхідно мати відповідні потужності, що визначаються питомою вагою цієї групи робіт в загальному обсязі робіт з підтримки тракторів в працездатному стані. Відсутні або недостатні потужності ремонтного виробництва компенсують за рахунок будівництва і реконструкції ремонтних підприємств.

Основні шляхи зміцнення ремонтно-обслуговуючої бази:

- ✓ повне використання раніше побудованих ремонтних підприємств;
- ✓ реконструкція наявних майстерень для організації на їх основі крупних майстерень загального призначення або спеціалізованих із забезпеченням цілорічного завантаження;
- ✓ обґрунтоване будівництво нових майстерень, а

також будівництво і організація ремонтних майстерень та заводів на основі економічно доцільного їх розміщення по території;

✓ впровадження прогресивної організації, технології технічного обслуговування і спеціалізованого ремонту;

✓ спеціалізація і кооперація ремонтного виробництва.

Будівництво ремонтної майстерні за індивідуальними робочими проектами обходиться дуже дорого. Тому розроблені типові проекти ремонтних майстерень, розраховані на різну програму з урахуванням розміру господарств, їх оснащеності машинно-тракторним парком і зональні умови.

Як правило, типові проекти передбачають зростання виробничої потужності ремонтних підприємств, сприяють значному скороченню термінів будівництва, його здешевленню, зменшенню обсягу підготовчих робіт.

Типовими проектами майстерень загального призначення передбачений ремонт тракторів, сільськогосподарських машин і автомобілів. В них проводять капітальний і поточний ремонти, складні види технічного обслуговування тракторів і самохідних шасі, автомобілів, комбайнів, дорожньо-меліоративної техніки, агрегатів, обладнання тваринницьких ферм та іншої сільськогосподарської техніки.

Раціональне розміщення ремонтних підприємств – одне з основних питань будівництва ремонтно-обслуговуючої бази. При його вирішенні враховують густину розподілу машин (ремонтного фонду) по території, можливості транспортування з використанням автомобільного, залізничного і повітряного транспорту, забезпечення ремонтних підприємств робочою силою та інші умови. Розміщенню ремонтних підприємств не повинні перешкоджати адміністративні межі районів, областей, регіонів.

Ефективність розвитку і функціонування ремонтно-обслуговуючої бази характеризується системою економічних показників.

Кількісна характеристика ремонтно-обслуговуючої бази може бути представлена сумарною потужністю ремонтних підприємств та її приростом за певний період.

Якісна характеристика ремонтно-обслуговуючої бази

визначається показником досконалості матеріально-речовинних елементів основних фондів ремонтного призначення, а також рівнем новизни вживаної технології та діючої організації виробництва і такими результативними показниками, як моторесурс відремонтованої машини і собівартість ремонту. В більшості випадків моторесурс відремонтованих машин не перевищує 40-50 % ресурсу нових. Основна задача – підвищити моторесурс. Така задача повинна бути обґрунтована критерієм ефективності ремонту, тобто сумарні витрати, пов'язані з досягненням підвищеного моторесурсу, повинні не підвищувати, а знижувати величину питомих витрат з розрахунку на одиницю моторесурсу.

Ремонтно-обслуговуючу базу характеризують такі показники, як *виробнича площа ремонтних майстерень*, у тому числі виробнича площа ремонтних майстерень, побудованих за типовими проектами, *вартість основних виробничих фондів ремонтного призначення*, *кількість виробничих робітників*, задіяних на ремонтних підприємствах.

Разом із загальними показниками застосовують ***питомі показники ефективності функціонування ремонтно-обслуговуючої бази***. До їх числа відносять випуск продукції на метр виробничої площі ремонтної майстерні, випуск продукції на грн. основних фондів, на одного виробничого робітника. В ремонтних підприємствах велика увага надається рентабельності ремонтного виробництва. Цей показник представляє відношення прибутку ремонтних підприємств до вартості виробничих основних фондів і нормованих оборотних коштів.

Ремонтно-обслуговуюча база повинна відповідати потребам сільського господарства у виконанні робіт з підтримки машинно-тракторного парку в постійній технічній готовності. Якщо, наприклад, область матиме в розпорядженні зайві ремонтні майстерні, то це приведе до їх недовантаження, збільшення собівартості ремонтних робіт за рахунок амортизації та інших витрат. Тому до розрахунку розміру ремонтно-обслуговуючої бази повинні бути пред'явлені особливі вимоги. Велика увага приділяється рівномірному завантаженню ремонтних підприємств.

Ефективність використання ремонтно-обслуговуючої бази зростає за рахунок організації спеціалізованих виробництв, кооперації ремонтних підприємств, створення обмінних технічних пунктів.

Для прискорення роботи і створення зручностей для аграріїв ремонтні підприємства оснащуються транспортом, що забезпечує централізовану доставку ремонтного фонду готової продукції з обмінних технічних пунктів на підприємство і назад.

Ефективне використання ремонтно-обслуговуючої бази дозволяє підвищити технічну готовність машинно-тракторного парку за рахунок високоякісного ремонту і технічного обслуговування, сконцентрувати великий обсяг ремонтних робіт на великих спеціалізованих підприємствах і тим самим підвищити якість ремонтних робіт і знизити їх собівартість. Економічно ефективного функціонування ремонтно-обслуговуючої бази обумовлює зниження потреби в запасних частинах і ремонтних матеріалах, підвищує терміни служби тракторів, комбайнів, автомобілів і сільськогосподарських машин. Все це створює умови для значного зміцнення матеріально-технічної бази сільського господарства. Проте основними показниками ефективного функціонування ремонтно-обслуговуючої бази повинні бути в першу чергу ті, що впливають на створення умов ефективної роботи аграрних підприємств, зайнятих безпосередньо виробництвом сільськогосподарської продукції. Це - якість ремонту техніки, мінімально можливий час знаходження об'єкту в процесі ремонту в період сільськогосподарських робіт, собівартість, відпускна ціна за ремонт, послуги технічного сервісу в цілому і супутні витрати. Ефективність функціонування ремонтно-обслуговуючої бази підтверджується високою технічною готовністю машинно-тракторного парку і витратами, що систематично знижуються, на підтримку техніки в працездатному стані з розрахунку на одиницю виконуваних робіт, послуг.

Мета ремонтного виробництва – забезпечення часткового відтворення машин протягом встановлених термінів служби. В задачу ремонтного виробництва входить відновлення машини та втрачених нею властивостей. Ремонтне виробництво

обумовлює відновлення споживної вартості і вартості машини в межах втрати, що виникла в процесі продуктивного споживання і зберігання.

Ремонтне виробництво – специфічне виробництво. Його визначають властивості сучасних машин поновлюватися частково за рахунок заміни деталей, що зносилися, новими або відновленими, за рахунок відновлення регулювань і інших параметрів машин, що були в експлуатації, до рівня нової техніки або до рівня, що наближається до вимог нової техніки. Таким чином, ремонтне виробництво витікає з сутності конструкцій сучасних машин, що мають властивості ремонтпридатності.

Техніко-економічна характеристика відновленої на ремонтному підприємстві машини визначається, з одного боку, діапазоном можливих змін її первинних параметрів, виходячи з особливостей конструкції, а з іншого – технологією і організацією виробництва ремонтних робіт конкретного ремонтного підприємства. Економічна характеристика відремонтованої машини може бути побудована як характеристика машини вторинного виробництва за матеріалами випробувань або спостережень за машинами після ремонту.

У відношенні до первинного виробництва машин на заводах-виробниках ремонтне виробництво по суті виступає як вторинне з властивими йому особливостями, які полягають в наступному.

Предметом праці, своєрідною сировиною ремонтного виробництва є машини, що частково втратили свою споживну вартість, але мають ремонтпридатність. Для ремонтного виробництва ці машини представляють ремонтний фонд, що має властиву йому споживну вартість і вартість.

Ремонтний фонд – це трактори, комбайни і автомобілі, сільськогосподарські машини та інші засоби виробництва, які у зв'язку зі зносом та зміною їх техніко-економічних параметрів, втратили певною мірою первинні показники, характеристики і потребують їх відновлення; вони вилучаються з експлуатації і відправляються в ремонт.

До ремонтного фонду пред'являються відповідні вимоги з

боку ремонтних підприємств. Він повинен задовольняти технічним умовам по комплектності машин та іншим вимогам. Залежно від комплектності ремонтний фонд підрозділяють на ряд категорій. Кожна встановлена категорія відповідає наявності на машинах певних вузлів і деталей та їх придатності до подальшого відновлення.

Разом з комплектністю машин до ремонтного фонду пред'являються вимоги з ремонтпридатності окремих деталей, вузлів і агрегатів. Суть цих вимог полягає в тому, щоб вузли і агрегати, що здаються в ремонт, були ремонтпридатними, тобто їх первинні характеристики не були б викривлені некваліфікованим ремонтом до таких меж, при яких деталь відновлювати недоцільно. Деталі або група деталей, які ремонтувалися без дотримання технічних умов, не підлягають відновленню, а підприємство, що здає техніку в ремонт, змушене за цю групу деталей, непридатних до відновлення, вносити доплату за комплектування машин.

Для подальшого розвитку і вдосконалення ремонтного виробництва необхідно ремонтний фонд включати до складу оборотних засобів ремонтних підприємств за залишковою вартістю машин, що поступають в ремонт. Це дозволить усунути невідповідність, при якій ремонтний фонд, що має споживну вартість і вартість, не має грошової оцінки.

Економічна доцільність грошової оцінки ремонтного фонду визначається технічною особливістю агрегатного і знеособленого промислового ремонту. При такому ремонті споживач одержує продукцію вторинного виробництва – аналогічну машину, агрегат, зібраний з відновлених вузлів і деталей інших машин, агрегатів, що надійшли в ремонт, і певної кількості нових деталей.

Особливістю ремонтного виробництва є технічна неоднорідність ремонтного фонду і пов'язана з цим потреба в економічній оцінці зносу кожної машини, що поступає в ремонт. Ця особливість витікає з тривалості доремонтного використання машини, рівня технічної експлуатації та ремонту.

Величина витрат залежить від конструктивних особливостей машин. Але властивість машин споживати кошти, що збільшуються по міру зносу, на технічне обслуговування,

поточні і капітальні ремонти, зберігається. Для тракторів різних марок загальні витрати на ремонт відрізняються не тільки абсолютною величиною, але і темпами приросту по роках строку служби.

При ремонті машин одні деталі і вузли відновлюються і набувають первинних якостей, але переважна більшість сполучень не відновлюється в первинному вигляді. В результаті цього відремонтована машина, не зважаючи на те, що на контрольних випробуваннях показала первинні характеристики, все ж таки не може їх зберегти протягом того терміну, який передбачений для нової машини. Відремонтована машина частіше піддається повторному ремонту і менш надійна в експлуатації. Фактичні міжремонтні терміни машин після капітального ремонту значно менші, ніж напрацювання на неремонтовану машину.

Одна з особливостей ремонтного виробництва – виконання комплексу робіт, який при створенні нової машини не проводився. Якщо при первинному виробництві на заводі-виробнику машина збирається з деталей, вузлів, агрегатів, то при вторинному виробництві на ремонтному підприємстві машина (ремонтний фонд) спочатку розбирається на агрегати, вузли, деталі і лише потім, після їх відновлення, відбувається технологічний процес збірки, аналогічний процесу на промисловому підприємстві. Якщо технологію первинного виробництва можна умовно представити у вигляді пучка проміння, що сходиться, точка перетину яких є результат виробництва машини зібраної з деталей, вузлів і агрегатів, то вторинне ремонтне виробництво можна порівняти з пучком проміння (розбирання і відновлення), що розходиться з однієї точки і потім сходиться в іншій точці (збірка машини з відновлених вузлів і деталей). Машиноремонтному виробництву властиві такі технологічні операції, як зовнішнє миття машини, її розбирання, очищення деталей та їх дефектація. Ці роботи відсутні при первинному виробництві машин.

Таким чином, машиноремонтне виробництво – по суті вторинне виробництво машин, їх часткове періодичне відтворення, необхідність якого обумовлена сукупністю властивостей ремонтпридатних машин.

Питання для самоперевірки

- ❖ Визначте сутність підприємства.
- ❖ Проаналізуйте структуру Господарського кодексу України.
- ❖ В чому полягає основна мета функціонування підприємства?
- ❖ Визначте відмінності підприємництва та некомерційного господарювання.
- ❖ Охарактеризуйте основні функції підприємства.
- ❖ Наведіть класифікацію підприємств, залежно від основних ознак.
- ❖ Що таке засновницькі документи?
- ❖ Наведіть характеристику форм об'єднань підприємств.
- ❖ В чому полягають особливості ремонтно-обслуговуючих підприємств?
- ❖ Дайте характеристику системи економічних показників, що визначають економічну ефективність розвитку і функціонування ремонтно-обслуговуючої бази.

3. ПІДПРИЄМНИЦТВО В РИНКОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

3.1 Рушійні сили, передумови та принципи підприємництва

Підприємництво є часткою відносин, які склалися в суспільстві, джерелом розвитку яких є внутрішні суперечності способу виробництва. Загальновідомо, що саме *суперечності* є рушійною силою будь-якого розвитку, зокрема й підприємництва. Найбільшою загальною суперечністю економічної системи суспільства і підприємництва є суперечність між продуктивними силами і виробничими відносинами, які поєднують собою низку інших суперечностей – між виробництвом і споживанням, зростанням потреб і можливістю задоволення їх, між різними формами власності, інтересами, попитом і пропозицією, технікою і технологією, робочою силою і засобами виробництва.

Ділова творчість людини проявляється в її особистій ініціативі, відповідальності, енергії, активності, порядності, працьовитості. Прагнення людини проявити себе, реалізувати власний потенціал, втілити в реальність власні винаходи, і тому подібне спонукають її до підприємницької діяльності.

Ризик, що притаманний лише людині, завжди супроводжує бізнес. В першу чергу це певне змагання в конкурентній боротьбі, обґрунтований економічний розрахунок, радість перемоги або гіркота поразки. Але багатьох саме ризик спонукає до провадження підприємницької діяльності.

Потреби випереджають рівень виробництва, що зумовлено розвитком суспільства та неспроможністю задовольнити їх наявними продуктивними силами. Це зумовлює потребу в нових продуктивних силах (технологія, техніка, впровадження нових професій та ін.), самим стимулюючи як розвиток суспільства в цілому, так і підприємництва зокрема.

Економічний інтерес є формою реалізації потреби, користю, вигодою, що досягається у процесі реалізації економічних відносин. Як і потреби, економічний інтерес є багатограним та варіативним – він може бути особистим, сімейним, колективним, суспільним та ін. А реалізувати свій інтерес людина може, лише включившись у суспільне

виробництво.

Економічна конкуренція являє собою суперництво, змагання за досягнення найкращих результатів, економічну боротьбу між підприємцями за найбільш вигідні умови виробництва та збуту товарів.

Конкуренція є об'єктивною закономірністю становлення і розвитку підприємництва, важливою передумовою впорядкування цін, сприяє витісненню з виробництва неефективних підприємств, раціональному перегрупуванню ресурсів, захищає споживача від диктату виробників та передбачає економічну свободу.

Економічна свобода суб'єктів господарювання є важливою передумовою розвитку підприємництва, адже вона дає змогу вільно займатися господарською діяльністю, користуватися земельними надрами, бути учасниками торгівлі, співробітництва та багато іншого.

Окремі форми економічного життя зберігаються протягом тривалих історичних періодів. За свою історію людство застало дві *форми суспільного виробництва*: натуральне та товарне.

Натуральне виробництво – це тип господарювання, за якого продукти праці призначаються для задоволення власних потреб виробників, для споживання всередині того господарства, де вони вироблені та мало певні ознаки (рис. 3.1).

Натуральне виробництво переважало до початку капіталістичної епохи та зарекомендувало себе як примітивна і консервативна форма виробництва, що є малопродуктивною, малоефективною. Тому поступово приходить товарне виробництво.

Товарне виробництво – це тип господарювання, за якого продукти праці виробляються відокремленими господарюючими суб'єктами не для власних, а для суспільних потреб, шляхом купівлі-продажу цих продуктів, що стають товарами. Основні ознаки товарного виробництва проілюстровані на рисунку 3.2.

Таким чином, матеріальною основою виникнення товарного виробництва є суспільний поділ праці, а також економічна відокремленість виробників, яка полягає у їх власності на продукти праці, що стають товарами, тобто

продуктами праці, що мають дві властивості: здатність задовольнити певну потребу людини та можливість обміну на інші товари шляхом купівлі-продажу.

Тобто *товар – це продукт праці, який задовольняє певну потребу людини і виготовлений з метою обміну.*

Саме товарне виробництво є матеріальною основою виникнення підприємництва.



Рисунок 3.1 - Основні ознаки натурального виробництва

Підприємництво як явище господарського життя розвивається у певному соціально-економічному та історичному середовищі. Тому для його безперервного відтворення необхідні певні *передумови*. Виділяють чотири групи цих передумов – правові, економічні, політичні, психологічні.

Правові передумови базуються на законодавстві, нормативних актах, розроблених у країні, що надає можливість застосовувати однакові права і повну економічну свободу, не допускати втручання органів державного управління у

господарську діяльність будь-якого суб'єкта за винятком законодавчо обумовлених випадків.

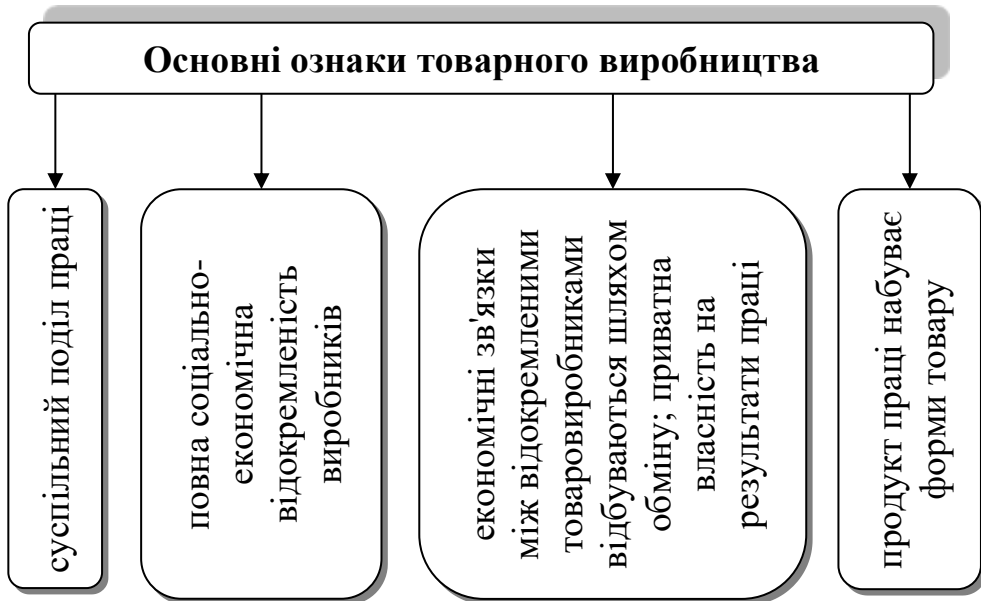


Рисунок 3.2 - Основні ознаки товарного виробництва

Економічні передумови полягають у наявності та функціонуванні різних суб'єктів власності, що сприяє свободі підприємницької діяльності, можливості на свій страх і ризик приймати рішення про використання майна, продукції, прибутків, вибір господарських контрагентів.

Політичні передумови передбачають створення в країні сприятливого політичного клімату для підприємництва шляхом розробки і здійснення стабільної політики в країні. Така політика має надати всім господарюючим суб'єктам гарантії збереження їхньої власності, виключення можливостей націоналізації, експропріації тощо.

Психологічні передумови ґрунтуються на формуванні позитивної суспільної думки стосовно підприємницької діяльності, адже через її відсутність розвиток підприємництва стримується. В цьому плані існує багато проблем, оскільки життя кількох поколінь проходило в умовах, які створювали негативне та упереджене ставлення до підприємництва.

Принципи підприємництва – це вихідні (первісні) засади, норми, правила, через які реалізується свобода підприємницької

діяльності. Підприємницька діяльність відбувається на основі таких принципів:

- вільного вибору підприємцем видів підприємницької діяльності;
- самостійного формування підприємцем програми діяльності, вибору постачальників і споживачів продукції, що виробляється, залучення матеріально-технічних, фінансових та інших видів ресурсів, використання яких не обмежено законом, встановлення цін на продукцію та послуги відповідно до закону;
- вільного найму підприємцем працівників;
- комерційного розрахунку та власного комерційного ризику;
- вільного розпорядження прибутком, що залишається у підприємця після сплати податків, зборів та інших платежів, передбачених законом;
- самостійного здійснення підприємцем зовнішньоекономічної діяльності, використання підприємцем належної йому частки валютної виручки на свій розсуд.

3.2 Правові основи підприємницької діяльності

Правові основи підприємницької діяльності в Україні формуються відповідно до норм Конституції України. Згідно зі ст. 5 Господарського кодексу України конституційні основи правового господарського порядку в Україні становлять: право власності Українського народу на землю, її надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси, які знаходяться в межах території України, природні ресурси її континентального шельфу, виключної (морської) економічної зони, що здійснюється від імені Українського народу органами державної влади і органами місцевого самоврядування в межах, визначених Конституцією; право кожного громадянина користуватися природними об'єктами права власності народу відповідно до закону; забезпечення державою захисту прав усіх суб'єктів права власності і господарювання, соціальної спрямованості економіки, недопущення використання власності на шкоду людині і суспільству, визнання усіх суб'єктів права власності рівними перед законом; право кожного володіти, користуватися і розпоряджатися своєю власністю, результатами своєї

інтелектуальної, творчої діяльності, визнання непорушності права приватної власності, недопущення протиправного позбавлення власності; економічна багатоманітність; право кожного на підприємницьку діяльність, не заборонену законом; забезпечення державою захисту конкуренції у підприємницькій діяльності, недопущення зловживання монопольним становищем ринку, неправомірного обмеження конкуренції та недобросовісної конкуренції, визначення правил конкуренції та норм антимонопольного регулювання виключно законом, захист прав споживачів; визначення виключно законом правових засад і гарантій підприємництва; забезпечення державою екологічної безпеки та підтримання екологічної рівноваги на території України; забезпечення державою належних, безпечних і здорових умов праці; взаємовигідне співробітництво з іншими країнами; визнання і дія в Україні принципу верховенства права.

Державна підтримка підприємництва полягає у створенні сприятливих організаційних та економічних умов для розвитку підприємництва органами влади на умовах і в порядку, передбачених законом:

- наданні підприємцям земельних ділянок, передачі державного майна, необхідного для здійснення підприємницької діяльності;
- сприянні підприємцям в організації матеріально-технічного забезпечення та інформаційного обслуговування їх діяльності, підготовці кадрів;
- здійсненні первісного облаштування неосвоєних територій об'єктами виробничої і соціальної інфраструктури з продажем або передачею їх підприємцям у визначеному законом порядку;
- стимулюванні модернізації технології, інноваційної діяльності, освоєнні підприємцями нових видів продукції та послуг;
- наданні підприємцям інших видів допомоги.

Держава сприяє розвитку малого підприємництва, створює необхідні умови для цього.

Держава гарантує усім підприємцям, незалежно від обраних ними організаційних форм підприємницької діяльності,

рівні права та рівні можливості для залучення і використання матеріально-технічних, фінансових, трудових, інформаційних, природних та інших ресурсів.

3.3 Сфери та види підприємницької діяльності

Залежно від сфер підприємництво має певні властивості за формою і особливо за змістом операцій та способами їх здійснення. Характер підприємництва залежить від товарів і послуг, які підприємець виробляє, здобуває або відшукує, а також способу отримання ним цих товарів і послуг. Деякі види підприємництва розрізняються за формами власності на фактори, що використовуються у підприємницькій діяльності.

Вибір конкретної сфери підприємницької діяльності пов'язаний з поділом народного господарства на сфери та галузі, а також з обмеженнями держави щодо певних видів діяльності.

Двома основними сферами для заняття підприємницькою діяльністю є матеріальне та нематеріальне виробництво (або сфера послуг).

У сфері матеріального виробництва підприємець може орієнтуватися на побудову підприємств, які виготовлятимуть засоби виробництва (машини, верстати, будівлі, дороги тощо) або предмети споживання (одяг, продукти харчування, предмети широкого вжитку). Основними видами економічної діяльності є сільське господарство, рибальство, промисловість, будівництво, лісове господарство, вантажний та пасажирський транспорт, громадське харчування тощо.

У сфері послуг надаються послуги матеріально – виробничого та нематеріального (не речового) характеру.

До послуг матеріально-виробничого характеру належать:

- ✓ частина послуг транспорту, торгівлі, зв'язку;
- ✓ матеріальні послуги населенню (хімчистка, ремонт і обслуговування автомобілів, годинників, одягу, взуття та ін.);
- ✓ готельні послуги;
- ✓ послуги з виробництва та обігу (створення підприємств, приватизація, аудиторські послуги)
- ✓ науково-дослідні та допоміжні лабораторії, агентства з прокату устаткування, проектування інтер'єрів та ін.

До послуг нематеріального (не речового) характеру

відносять послуги у сфері науки, освіти, охорони здоров'я, господарського використання нерухомості, страхування, юридичні послуги тощо.

Досвід формування підприємницької діяльності в Україні показав, що найскладнішою проблемою для підприємців є дефіцит фінансових ресурсів для організації власної справи. Важливими перепонами є також відсутність приміщень та устаткування, нестача кваліфікованого персоналу, труднощі з придбанням необхідних сировини та матеріалів, недостатня власна кваліфікація.

У сфері матеріального виробництва попередніми умовами правильного вибору організаційно-правової форми підприємства є проведення маркетингового дослідження.

Будь-який бізнес так чи інакше пов'язаний з основними фазами відтворювального циклу – виробництвом продукції і послуг, обміном і розподілом товарів, або їхнім споживанням.

Наявність різноманітних потреб суспільства практично не обмежує сферу застосування праці підприємця. Законодавство проголошує свободу у виборі підприємницької діяльності, вона може включати будь-які види виробничої діяльності, різноманітні види торговельної діяльності, надання послуг, комерційне посередництво, торгово-закупівельну діяльність, діяльність у сфері будівництва, інформаційну діяльність та інші види, представлені на рис. 3.3.

3.4 Ринок, його функції та структура

Як явище господарського життя, ринок виник внаслідок природно-історичного розвитку виробництва і обміну, що породили товарне ведення господарства. Процес формування ринку відбувався у ході становлення товарного виробництва і є його неодмінним та найважливішим елементом. Ринок насамперед виступає як обмін товарів, організований за законами руху товарних відносин.

Ринок є не лише сферою обміну, а й сферою, в якій обмін товарів здійснюється за суспільною оцінкою, що відображається у ціні. Тобто, збалансування актів купівлі-продажу досягається за допомогою цін. Ринок виконує роль механізму, через який досягається рівновага попиту і пропозиції.

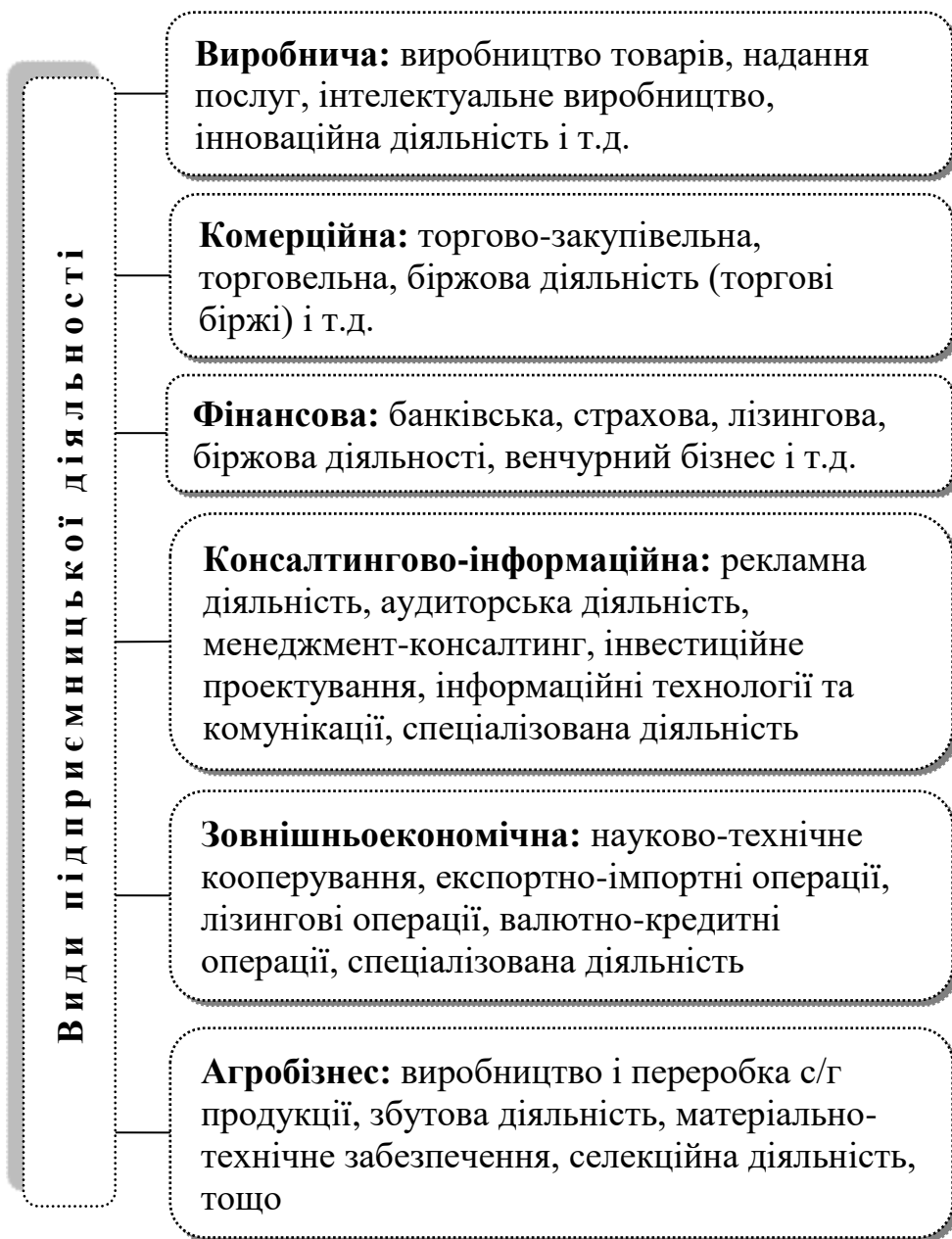


Рисунок 3.3 - Види підприємницької діяльності

Далі необхідно визначити суб'єктів і об'єктів ринку.

Суб'єкти ринку – це фізичні та юридичні особи, що вступають до економічних відносин товарообміну та послуг в одних випадках як споживачі, в інших – як виробники. Суб'єктами є індивідуальні товаровиробники, фірми, сім'ї,

організації, держава та ін.

Об'єкти ринку – це специфічні групи товарів та послуг, що мають стійкий попит, постійно надходять на ринок. Об'єктами ринку є товари, послуги, технології, інформація тощо.

Більш повно сутність ринку розкривається через *функції*, які він виконує. До них відносяться:

Регулююча функція ринку полягає у регулюванні виробництва товарів та послуг, встановленні пропорцій суспільного виробництва. Ринок сам диктує, що і скільки виробляти.

Контролююча функція ринку визначає суспільну значущість виробленого продукту та витраченої на його виготовлення праці.

Розподільча функція ринку забезпечує збалансованість економіки, диференціює доходи товаровиробників, виявляє переможців та переможених.

Стимулююча функція ринку сприяє заохоченню тих, хто найбільш раціонально використовує фактори виробництва для одержання найкращих кінцевих результатів, спонукає зростання продуктивності праці, використання нової техніки тощо. Тобто ринок повертає економіку обличчям до потреб людей, робить всіх учасників конкурентного процесу матеріально зацікавленими у задоволенні цих потреб.

Інтегруюча функція ринку об'єднує економіку в одне ціле, розкриваючи систему горизонтальних і вертикальних зв'язків (підприємств, галузей, регіонів), у тому числі зовнішньоекономічних. Ринок сприяє проникненню товарів у різні країни і куточки світу.

Аналіз *структури ринку*, тобто елементів, з яких він складається і які взаємодіють між собою, необхідний для його кращого пізнання. Для цього слід обрати критерій, за яким можна розмежувати елементи ринку. Таких критеріїв може бути кілька, тому що ринок є складним і багатоманітним утворенням економічного життя.

Відповідно до *економічного призначення* об'єктів ринкових відносин, ринок можна класифікувати як: ринок предметів споживання та послуг; ринок засобів виробництва; ринок науково-технічних розробок та інформації; ринок «ноу-

хау»; ринок праці; ринок цінних паперів (фінансовий ринок); валютний ринок.

Структура ринку може бути охарактеризована за **адміністративно-територіальною ознакою** або за географічним положенням: місцевий ринок; ринок окремих територій; ринок окремих регіонів; загальнонаціональний (внутрішній) ринок; світовий; ринок коаліцій різних країн.

Ринок можна характеризувати **залежно від ступеня розвиненості ринкових** відносин: розвинутий ринок; ринок, що формується.

Відповідно до чинного законодавства визначають: легальний (офіційний) ринок; нелегальний (тіньовий) ринок;

За характером продажу поділяють: оптовий ринок (ринок оптової торгівлі); роздрібний ринок (ринок роздрібноі торгівлі).

За групуванням з урахуванням **специфічних особливостей** ринкової структури виділяють:

✓ **ринок споживачів** – окремих осіб і домашніх господарств, які купують товари чи отримують послуги для особистого споживання;

✓ **ринок виробників** – сукупність осіб і підприємств, що закупають товари для їхнього використання у виробництві інших товарів та послуг;

✓ **ринок проміжних продавців (посередників)** – сукупність осіб та організацій, які стають власниками товарів для перепродажу або їхнього здавання в оренду іншим споживачам із зиском для себе;

✓ **ринок громадських установ**, що купують товари та послуги для забезпечення сфери комунального господарства або для забезпечення діяльності різних некомерційних організацій;

✓ **міжнародний ринок** – зарубіжних покупців, споживачів, виробників, проміжних продавців.

Залежно від ступеня обмеження конкуренції виокремлюють:

✓ **Монополістичний ринок** – має місце тоді, коли одне підприємство є єдиним постачальником конкретного продукту, для якого нема близьких замінників. Виходячи з цього у покупця немає вибору, а монополіст може не витратити кошти на

рекламу, диктуючи ціни, тому що входження на ринок заблоковано економічними, технічними, юридичними та іншими бар'єрами. Відповідно, підприємство за умов монополії називається монополістом, а ринок, на якому діє монополіст, - монопольним ринком.

Закон України «Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності» містить визначення ще двох категорій, що стосуються монопольного ринку: «монопольного утворення» та «монопольного становища».

Монопольне утворення – підприємство, об'єднання чи господарське товариство та інша організаційна форма, що займає монопольне становище на ринку. *Монопольне становище* – домінуюче становище суб'єкта господарювання, яке дає йому можливість самостійно або разом з іншими суб'єктами господарювання обмежувати конкуренцію на ринку певного товару. Монопольним визнається становище суб'єкта господарювання, частка якого на ринку певного товару перевищує 35%. Рішенням Антимонопольного комітету України може визнаватися монопольним також становище суб'єкта господарювання, частка якого на ринку певного товару менше 35%.

Класифікація монополій зводиться до трьох основних видів: природної, адміністративної та економічної.

- *Природна монополія* виникає внаслідок об'єктивних причин. Вона відбиває ситуацію, коли попит на певний товар краще задовольняється однією або кількома фірмами. В її основі лежать особливості технологій виробництва та обслуговування споживачів. Тут конкуренція неможлива або небажана. Прикладом можуть служити послуги зв'язку, енергопостачання. У цих галузях існує обмежена кількість підприємств, і тому, природно, вони посідають монопольне місце на ринку.

- *Адміністративна монополія* виникає внаслідок дій державних органів. З одного боку, це надання окремим підприємствам виключного права на виконання визначеного роду діяльності. З другого боку, це організаційні структури для державних підприємств, коли вони об'єднуються і підпорядковуються різним асоціаціям, міністерствам. Тут, як

правило, групуються підприємства однієї галузі. Вони діють на ринку як один господарський суб'єкт, і між ними немає конкуренції.

- *Економічна монополія* є найпоширенішою. Її поява обумовлена економічними причинами, вона розвивається на основі закономірностей господарського розвитку. Йдеться про підприємців, що зуміли завоювати монополієне положення на ринку. До цього ведуть два шляхи. Перший полягає в успішному розвитку підприємства, постійному збільшенні його масштабів шляхом концентрації капіталу. Другий (динамічніший) ґрунтується на процесах централізації капіталів, тобто на добровільному об'єднанні, або поглинанні переможцями банкрутів. Тим або іншим шляхом, або за допомогою обох водночас, підприємство досягає таких масштабів, коли починає домінувати на ринку.

✓ *Олігополістичний ринок* посідає проміжне місце між монополією та монополістичною конкуренцією. Олігополістичний ринок – економічні відносини між кількома наймогутнішими компаніями галузі в умовах боротьби за обсяг продажу, частку ринку, рівень цін, впровадження передових досягнень науки й техніки у виробництво з метою одержання максимального прибутку. Інакше кажучи, олігополія – це колективна форма монополій.

✓ *Ринок досконалої (чистої) конкуренції* – сукупність великої кількості малих і середніх підприємств, торгівля між якими, а також між фізичними особами здійснюється без значного впливу на рівень цін. Досконалій конкуренції притаманні такі риси: велика кількість продавців і покупців, кожний з яких має незначну частку в загальному обсязі продажу чи споживання продукції; всі підприємства виробляють однорідну продукцію, використовуючи аналогічні виробничі процеси; кожна фірма має достовірну інформацію; наявність свободи входу на ринок і виходу з нього (тобто відсутність вхідних і вихідних бар'єрів до ринку).

✓ *Ринок монополістичної конкуренції* – економічні відносини між різними формами і типами монополій в умовах боротьби за монополізацію факторів виробництва, сфер вкладення капіталу, ринки збуту, спрямовані на привласнення

монополю високих прибутків. Ключові характеристики ринку монополістичної конкуренції, що відрізняють його від інших типів ринку такі: диференціація продукції; наявність значної кількості продавців; конкуренція за ціною; конкуренція за неціновими факторами; відносно невисокі вхідні та вихідні бар'єри. Нині розвиток економіки досить складно уявити без існування конкуренції, що забезпечує формування ринкового середовища. У зв'язку з цим запровадження і захист конкурентних відносин є одним із пріоритетних завдань держави.

Питання для самоперевірки

- ❖ Проаналізуйте рушійні сили підприємництва.
- ❖ Охарактеризуйте форми суспільного виробництва.
- ❖ Наведіть основні умови виникнення підприємництва.
- ❖ На яких принципах базується підприємство?
- ❖ В чому полягають правові основи здійснення підприємницької діяльності?
- ❖ Основні сфери підприємницької діяльності та їх характеристика.
- ❖ Які основні види підприємницької діяльності?
- ❖ Визначте суб'єкти і об'єкти ринку.
- ❖ Які функції виконує ринок?
- ❖ Проаналізуйте структуру ринку.

4. ПІДПРИЄМНИЦЬКИЙ КАПІТАЛ ТА ДЖЕРЕЛА ЙОГО ФОРМУВАННЯ

4.1 Майно суб'єктів господарювання

Основу правового режиму майна суб'єктів господарювання, на якій базується їх господарська діяльність, становлять право власності та інші речові права – право господарського відання, право оперативного управління.

Право господарського відання є речовим правом суб'єкта підприємництва, який володіє, користується і розпоряджається майном, закріпленим за ним власником (уповноваженим ним органом), з обмеженням правомочності розпорядження щодо окремих видів майна за згодою власника у випадках, передбачених Господарським кодексом України (далі ГК України) та іншими законами.

Власник майна, закріпленого на праві господарського відання за суб'єктом підприємництва, здійснює контроль за використанням та збереженням належного йому майна безпосередньо або через уповноважений ним орган, не втручаючись в оперативно-господарську діяльність підприємства.

Правом оперативного управління за ГК України визнається речове право суб'єкта господарювання, який володіє, користується і розпоряджається майном, закріпленим за ним власником (уповноваженим ним органом) для здійснення некомерційної господарської діяльності, у межах, встановлених ГК України та іншими законами, а також власником майна (уповноваженим ним органом).

Власник майна, закріпленого на праві оперативного управління за суб'єктом господарювання, здійснює контроль за використанням і збереженням переданого в оперативне управління майна безпосередньо або через уповноважений ним орган і має право вилучати у суб'єкта господарювання надлишкове майно, а також майно, що не використовується, та майно, що використовується ним не за призначенням.

Господарська діяльність може здійснюватися також на основі інших речових прав (права володіння, права користування тощо)

Суб'єкт господарювання, який здійснює господарську діяльність на основі права власності, на свій розсуд, одноосібно або спільно з іншими суб'єктами володіє, користується і розпоряджається належним йому (їм) майном, у тому числі має право надати майно іншим суб'єктам для використання його на праві власності, праві господарського відання чи праві оперативного управління, або на основі інших форм правового режиму майна, передбачених законодавством України.

Майно, що використовується у господарській діяльності, може перебувати у спільній власності двох або більше власників. Правовий режим власності та правові форми реалізації права власності у сфері господарювання визначаються ГК України і законом.

Власник майна має право одноосібно або спільно з іншими власниками на основі належного йому (їм) майна засновувати господарські організації або здійснювати господарську діяльність в інших організаційно-правових формах господарювання, не заборонених законом, на свій розсуд визначаючи мету і предмет, структуру утвореного ним суб'єкта господарювання, склад і компетенцію його органів управління, порядок використання майна, інші питання управління діяльністю суб'єкта господарювання, а також приймати рішення про припинення заснованих ним суб'єктів господарювання відповідно до законодавства.

Майном у цьому Кодексі визнається сукупність речей та інших цінностей (включаючи нематеріальні активи), які мають вартісне визначення, виробляються чи використовуються у діяльності суб'єктів господарювання та відображаються в їх балансі або враховуються в інших передбачених законом формах обліку майна цих суб'єктів.

Залежно від економічної форми, якої набуває майно у процесі здійснення господарської діяльності, **майнові цінності** належать до основних фондів, оборотних засобів, коштів, товарів.

Основними фондами виробничого і невиробничого призначення є будинки, споруди, машини та устаткування, обладнання, інструмент, виробничий інвентар і приладдя, господарський інвентар та інше майно тривалого використання,

що віднесено законодавством до основних фондів.

Оборотними засобами є сировина, паливо, матеріали, малоцінні предмети та предмети, що швидко зношуються, інше майно виробничого і невиробничого призначення, що віднесено законодавством до оборотних засобів.

Коштами у складі майна суб'єктів господарювання є гроші у національній та іноземній валюті, призначені для здійснення товарних відносин цих суб'єктів з іншими суб'єктами, а також фінансових відносин відповідно до законодавства.

Товарами у складі майна суб'єктів господарювання визнаються вироблена продукція (товарні запаси), виконані роботи та послуги.

Особливим видом майна суб'єктів господарювання є *цінні папери*.

4.2 Джерела формування майна підприємств

Для здійснення підприємницької діяльності підприємству необхідно мати певний стартовий капітал. Чітко визначених норм не існує, адже розмір матеріальних затрат залежить від багатьох факторів: організаційно-правової форми, виду та сфери діяльності, наявності конкурентів, стратегічних цілей, особливостей оподаткування і т.д. Та в більшості випадків стартовий капітал є необхідною умовою для започаткування, реорганізації чи розширенні підприємницької діяльності.

Основними *джерелами утворення майна* підприємства є: *власний капітал* (внески власників, прибуток, резерви, фонди, безповоротне фінансування тощо) та *зобов'язання* (залучені кошти – кредити, кредиторська заборгованість тощо).

Джерела формування майна суб'єктів господарювання (згідно до статті 140 ГК України) наведені на рисунку 4.1.

Активи підприємства – це майнові ресурси, контрольовані підприємством в результаті минулих подій, використання яких, як очікується, приведе до надходження економічних вигод у майбутньому; це сукупність майна, коштів і нематеріальних активів. До них відносять будівлі, споруди, машини й устаткування, матеріальні запаси, банківські вклади, цінні папери, а також інтелектуальний продукт, патенти,

авторські права, в які вкладені кошти власників, боргові зобов'язання інших підприємств, особливі права на використання ресурсів.

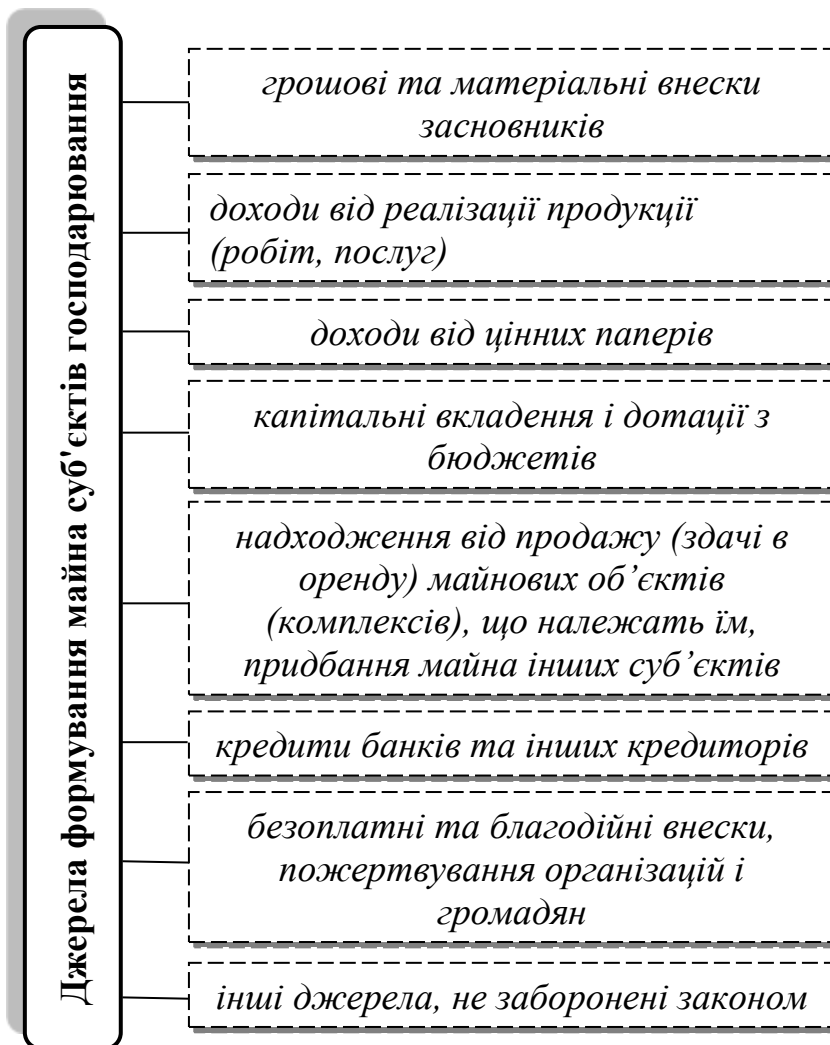


Рисунок 4.1 - Джерела формування майна суб'єктів господарювання

Активи підприємства використовуються у господарській діяльності з метою одержання прибутку та являють собою економічні ресурси підприємства у формі сукупних майнових цінностей.

Матеріальні активи – це засоби підприємства, які мають матеріально - речову форму і грошову вартість. Матеріальні

активи підрозділяються на відтворювані (основні засоби, запаси матеріальних оборотних засобів, матеріальні і художні цінності) і невідтворювані (земля, надра).

Нематеріальні активи – це немонетарні активи, які не мають матеріальної форми, можуть бути ідентифіковані й утримуються з метою використання для виробництва, торгівлі, з адміністративною метою або надання в оренду іншим особам. Їх об'єктами можуть бути: права на об'єкти промислової власності – права на винаходи, промислові зразки, товарні знаки і знаки обслуговування, «ноу-хау», авторські права – виключне право на видання, публічне чи інше використання здобутків науки, літератури чи мистецтва; права користування землею й іншими природними ресурсами; програмне забезпечення обчислювальної техніки.

Фінансові активи – це група господарських засобів підприємства у формі грошових коштів та інших фінансових інструментів, які належать підприємству. До цієї групи належать грошові кошти, довгострокові та поточні фінансові інвестиції, дебіторська заборгованість.

Джерела утворення активів наведені на рис. 4.2.

Формування фінансових ресурсів підприємств починається з моменту його організації. Підприємство відповідно до чинного законодавства утворює статутний капітал.

Статутний капітал (фонд) – це сукупність грошових коштів і майна, необхідних для ведення господарської діяльності. Це основне початкове джерело власних коштів підприємства; сукупність коштів засновників, необхідна для функціонування підприємства і яка вкладена в активи, а також майнові права, що мають грошову оцінку. Порядок і джерела формування статутних фондів залежать від типу підприємства і форми власності. Розміри статутного фонду характеризують розмір коштів, інвестованих у фінансово-господарську діяльність. На основі статутного капіталу формуються основний і оборотний капітали, що перебувають у процесі безперервного руху, приймаючи різні форми залежно від стадії кругообігу. Залежно від організаційно-правової форми господарювання статутний фонд може утворюватися з акціонерного капіталу,

пайових внесків членів кооперативів, засновників, а також бюджетних коштів.



Рисунок 4.2 - Джерела утворення активів підприємства

Початковий розмір статутного фонду (zareєстрованого капіталу) підприємства фіксується у статуті або в установчому

договорі, які в обов'язковому порядку подаються до органів влади при державній реєстрації підприємства. Розмір статутного фонду (zareєстрованого капіталу) визначає участь кожного із засновників та акціонерів у капіталі підприємства і є критерієм визначення розміру прибутку, який кожний із них одержує при розподілі прибутку.

Поряд з коштами, які надходять у розпорядження підприємства з різних джерел (від акціонерів, пайовиків та інших засновників), статутний фонд формується виходячи з вартості майна (будівлі, машини, устаткування, транспортні засоби, сировина, матеріали, інші товарно-матеріальні цінності), цінних паперів, а також нематеріальних активів. До нематеріальних активів належить вартість права користуватись: результатами інтелектуальної діяльності у вигляді винаходів, відкриттів, промислових зразків, технологій, ноу-хау, раціоналізаторських пропозицій та інших об'єктів інтелектуальної власності; землею, водою та іншими природними ресурсами; будівлями, обладнанням.

Порядок формування, використання і збільшення коштів статутного фонду як джерела виконання фінансових зобов'язань юридичних осіб перед кредиторами залежить від форми власності підприємства і його організаційно-правової форми.

Розмір статутного фонду підприємства у процесі його господарської діяльності може збільшуватись за рахунок додаткових внесків власників або отриманого прибутку, чи зменшуватись.

Прибуток підприємства є основним внутрішнім джерелом збільшення власних фінансових ресурсів. Фінансовий стан підприємства не може бути стійким, якщо воно не одержує прибуток, який забезпечує необхідний приріст грошових ресурсів, насамперед для фінансування заходів, спрямованих на зміцнення матеріально-технічної бази виробництва і соціальної сфери. Якщо підприємство збиткове, це призводить до зменшення фінансових ресурсів, передусім статутного фонду.

Резервний фонд утворюється на підприємстві шляхом відрахувань від прибутку, використовується з метою покриття збитків, подолання тимчасових фінансових труднощів (не менше 25% статутного фонду і не менше 5% від розміру прибутку).

Амортизаційний фонд формується в процесі використання основних засобів і нематеріальних активів (за рахунок амортизаційних відрахувань) застосовується для їх відтворення.

Фонд розвитку концентрує кошти, які використовуються з метою розвитку виробництва.

Валютний фонд формується на підприємствах, котрі одержують виручку у валюті від експортних операцій або купують валюту для імпорتنих операцій.

Фонд оплати праці створюється на підприємстві для грошових виплат працівникам за виконану роботу згідно з трудовим договором.

Фонд виплати дивідендів утворюється в акціонерних підприємствах один раз на рік для виплати акціонерам дивідендів з акцій. Окрім постійних грошових фондів, на підприємствах можуть формуватися оперативні тимчасові фонди.

В свою чергу власні фінансові ресурси підприємства можуть використовувати за декількома напрямками: поточні витрати на виробництво, зберігання і реалізацію продукції; інвестування засобів у капіталовкладення, використання нематеріальних активів; інвестування ресурсів у цінні папери; створення грошових і резервних фондів для подальшого розвитку, заохочення персоналу, соціального розвитку тощо; спонсорство, доброчинність і т.п.

4.3 Організація фінансів підприємств

Термін «**фінанси**» (від лат. *finantia* – платіж, *fino* – плачу) означає сукупність усіх грошових коштів, що знаходяться у розпорядженні підприємства. Водночас це система формування, розподілу і використання грошових коштів для втілення в життя підприємницьких задумів, управлінських рішень.

Організація фінансів підприємств – це сукупність форм, методів, способів формування та використання ресурсів, контролю за їх кругообігом для досягнення економічних цілей згідно з чинними законодавчими актами.

В основу організації фінансів підприємств покладено **комерційний розрахунок** (одержання максимального прибутку

за мінімальних витрат капіталу та мінімально можливого ризику), який базується на принципах *саморегулювання, самокупності та самофінансування*.

Термін «*фінансування*» характеризує всі заходи, спрямовані на покриття потреби підприємства в капіталі, які включають мобілізацію фінансових ресурсів (грошових коштів, їх еквівалентів та майнових активів), їх повернення, а також відносини між підприємством та капіталодавцями, які з цього випливають (платіжні відносини, контроль та забезпечення).

У підприємств формуються партнерські взаємовідносини з банками, фінансовими посередниками, страховими компаніями. Підприємства і банки є рівноправними партнерами, які налагоджують фінансові взаємовідносини з метою одержання прибутку. Банки не надають підприємствам безкоштовних та безстрокових кредитів. Підприємства, у свою чергу, за зберігання коштів на банківських рахунках одержують певні відсотки. Фінансові посередники допомагають краще залучати та використовувати грошові кошти підприємств. Страхові компанії страхують численні ризики, пов'язані з підприємницькою діяльністю суб'єктів господарювання, створюючи певні гарантії стабільності виробничої діяльності.

Підприємства мають різні альтернативи залучення капіталу. З одного боку, фінансові ресурси рекомендують формувати через збільшення власного капіталу, а з іншого – на основі залучення додаткових позичок. Під час прийняття рішень щодо вибору найбільш прийнятної форми фінансування, необхідно враховувати реальні можливості підприємства.

Основні форми фінансування здебільшого класифікують за такими критеріями:

- ✓ *залежно від цілей фінансування:*
 - фінансування при заснуванні підприємства;
 - фінансування на розширення діяльності;
 - рефінансування;
 - санаційне фінансування.
- ✓ *за джерелами надходження капіталу:*
 - зовнішнє фінансування;
 - внутрішнє фінансування.
- ✓ *за правовим статусом капіталодавців щодо*

підприємства:

- власний капітал;
- позичковий капітал.

Запропонована матриця форм фінансування за Volkart R. Unternehmensfinanzierung und Kreditpolitik відображає структурно-логічні взаємозв'язки між окремими формами фінансування (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 - Матриця форм фінансування

Статус інвестора Джерела фінансування	Позичковий капітал	Власний капітал	Реструктуризація активів
Зовнішнє	Банківські, комерційні позички	Часткове фінансування (внески учасників та засновників)	Дезінвестиції
Внутрішнє	Забезпечення наступних витрат і платежів	Нерозподілений прибуток	Амортизаційні відрахування

У фінансуванні підприємств важливе місце посідає інвестиційна сфера – система економічних відносин, що виникають між її суб'єктами з приводу руху інвестицій.

У цій сфері формуються найважливіші структурні співвідношення економіки між: накопиченням та споживанням; накопиченням та інвестуванням; інвестуванням та приростом капітального майна; витратами та віддачею інвестицій.

Фінансово-кредитні відносини відрізняються від інших елементів товарно-грошових відносин тим, що гроші використовуються не тільки як міра вартості, а й як засіб платежу та обігу.

Фінанси – це економічні відносини, що виникають у зв'язку з відносно беззворотним рухом грошей з метою

формування та використання централізованих і децентралізованих грошових фондів. На загальнодержавному рівні за допомогою фінансів створюється фонд бюджетних коштів, пенсійний, страховий та інші грошові фонди. На підприємствах створюються фонди: ремонтний, оборотних коштів, споживання, накопичення, резервний та інші, необхідні для підприємницької діяльності, грошові фонди.

На відміну від фінансів, *кредит* являє собою економічні відносини, що виражають рух грошей на умовах зворотності та відшкодування (платності).

У сучасних умовах фінансово-кредитний механізм має на меті стимулювання розвитку ринкових відносин у народному господарстві. Він покликаний впливати на діяльність таких суб'єктів інвестиційної сфери, як інвестори; підприємства та організації будь-яких форм власності; фінансові посередники (банки, недержавні пенсійні фонди, страхові компанії, кредитні союзи); фізичні особи, що займаються інвестиційною діяльністю.

Головним провідником грошово-кредитної політики держави є Національний банк України. Він покликаний регулювати грошові потоки з метою впливу на ринковий попит та пропозицію товарів.

Ринкові умови господарювання породжують об'єктивну необхідність використання суб'єктами підприємницької діяльності позичених фінансових ресурсів поряд із власними коштами, які є в їхньому розпорядженні. За часткою перше місце серед позичених ресурсів у більшості підприємств посідає банківський кредит.

Банківський кредит – один з найпоширеніших видів кредиту в економіці. Цей вид кредиту являє собою рух позичкового капіталу, що надається банками у позичку на умовах забезпеченості, повернення, терміновості, платності.

Він відображає економічні відносини, що складаються між кредиторами (банками) і суб'єктами кредитування (позичальниками). Ними можуть бути як юридичні, так і фізичні особи. *Об'єктом* банківського кредиту виступають грошові кошти, тобто позичка відбувається в грошовій формі. Банки надають кредити в національній та іноземній валюті.

Банки найчастіше надають свої позички суб'єктам, які мають потребу в тимчасовій фінансовій допомозі. Це зумовлено тим, що банк у ринковій економіці виступає як особливий суб'єкт, одним з головних функцій якого є надання кредитів. Він здійснює багаторазовий кругообіг грошових коштів на основі повернення.

Банківський кредит надається головним чином комерційними банками для вирішення таких основних завдань:

- ✓ збільшення основного та оборотного капіталу господарюючих суб'єктів;
- ✓ при незбіганні надходжень і платежів у процесі кругообороту власного капіталу;
- ✓ задоволення споживчих потреб населення.

Система банківського кредитування спирається на його принципи, охоплює об'єкти кредитування, механізми надання і повернення позички, а також контроль у процесі кредитування. Банківські кредити надаються кожному позичальникові після укладання відповідного кредитного договору та має певні особливості (рис. 4.3).

Крім банківського кредиту, в складі позичених підприємствами фінансових ресурсів значне місце посідає кредиторська заборгованість усіх видів, яка виникає у розрахунках з іншими юридичними і фізичними особами, постачальниками, покупцями, бюджетом, органами соціального страхування, позабюджетними фондами, а також у розрахунках з робітниками і службовцями підприємства.

Товарний кредит виникає при розрахунках за матеріальні цінності, виконані роботи, надані послуги. Вони передаються у власність підприємства-боржника на умовах угоди, що передбачає відстрочення кінцевого розрахунку на визначений строк та під процент. Товарний кредит передбачає передання права на товари (результати робіт, послуг) покупцю в момент підписання договору або в момент фактичного отримання товарів (робіт, послуг), незалежно від часу погашення заборгованості. У відношеннях товарного кредиту кожний суб'єкт підприємницької діяльності має право виступати як кредитор або як одержувач кредитів. Поширеною формою одержання товарного кредиту є видача підприємством векселів

своїм постачальникам.

Кредит під цінні папери, що засвідчують відносини позики, - це кошти, які залучаються підприємством-боржником від інших юридичних або фізичних осіб шляхом випуску (емісії) і продажу облігацій згідно з діючим законодавством.

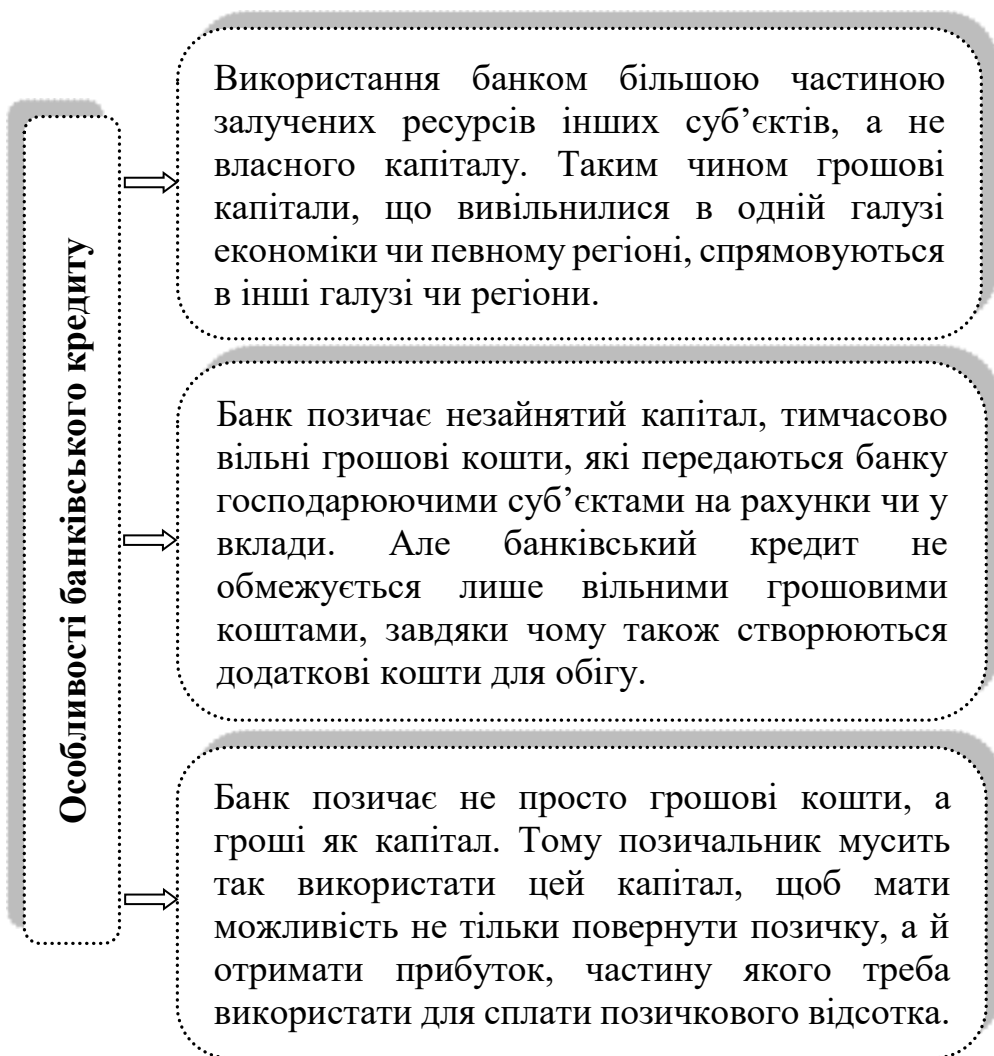


Рисунок 4.3 - Особливості банківського кредиту

Фінансовий кредит – надання коштів банком-резидентом, іноземним банком (банківською установою), небанківською фінансовою установою у позику на визначений термін для цільового використання та під відсотки. Правила надання фінансових кредитів установлюються Національним банком

України (стосовно кредитів, що надаються комерційними банками, тобто банківських кредитів), а також Кабінетом Міністрів України (стосовно небанківських фінансових організацій) відповідно до законодавства.

Інвестиційний кредит – це участь банку в інвестиційному проекті у формі надання кредиту на строк, який відповідає розрахунковому строку окупності проекту чи перевищує його. У міру реалізації проекту повернення інвестованих банком коштів одержання доходу у вигляді відсотків здійснюється на етапі експлуатації інвестиційного проекту з виручки від реалізації продукції (робіт, послуг).

Лізинг є формою довгострокового кредиту, який надається в натуральній формі і погашається підприємцем-орендарем у розстрочку. Лізинг виступає формою фінансової підтримки підприємництва і поєднує елементи оренди та кредитних зобов'язань.

Підприємець має можливість взяти у довгострокову оренду технологічне устаткування, транспортні засоби, обладнання. Вартість об'єкта оренди погашається частинами з віднесенням витрат на рахунок собівартості продукції, яку виробляє підприємець. Як правило, лізинг значно вигідніший від використання позичкових коштів.

Якщо кредиторська заборгованість усіх видів, особливо її перманентне зростання, є найчастіше показником негараздів у фінансовому господарстві підприємства, то банківський кредит – це закономірне явище ринкової економіки, притаманне нормальному і ефективному функціонуванню господарюючих суб'єктів. Це аж ніяк не свідчить про те, що господарська практика не знає випадків використання банківських кредитів як джерела покриття збитків та інших прорахунків у діяльності підприємств. Проте для нормально функціонуючої ринкової економіки такі явища не характерні, вони мають місце, як правило, в разі порушення підприємствами і банками чинного банківського законодавства.

Необхідність кредиту як джерела фінансових ресурсів підприємств визначається характером кругообігу і обігу основних і оборотних коштів. Відомо, що в процесі кругообігу і обігу основні і оборотні кошти підприємств постійно переходять

з однієї функціональної форми в іншу: спочатку з грошової форми вони переходять у продуктивну, потім набувають товарної форми і знову грошової. Інакше не може відбуватися процес виробництва та реалізації продукції, процес відтворення.

Також формування фінансів підприємства складається з власних джерел, зокрема нерозподіленого прибутку або внесками засновників (учасників) суб'єкта господарської діяльності.

4.4 Інвестиційна діяльність підприємств

Інвестиційні ресурси відіграють значну роль у формуванні ресурсного потенціалу підприємства.

Законом України «Про інвестиційну діяльність» визначено, що *інвестиціями* є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (доход) та/або досягається соціальний та екологічний ефект.

Такими цінностями можуть бути:

- кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери (крім векселів);
- рухоме та нерухоме майно (будинки, споруди, устаткування та інші матеріальні цінності);
- майнові права інтелектуальної власності;
- сукупність технічних, технологічних, комерційних та інших знань, оформлених у вигляді технічної документації, навиків та виробничого досвіду, необхідних для організації того чи іншого виду виробництва, але не запатентованих («ноу-хау»);
- права користування землею, водою, ресурсами, будинками, спорудами, обладнанням, а також інші майнові права;
- інші цінності.

Інвестиції, що спрямовуються на створення (придбання), реконструкцію, технічне переоснащення основних засобів, очікуваний строк корисної експлуатації яких перевищує один рік, здійснюються у формі капітальних вкладень.

Інвестиційною діяльністю є сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій.

Інвестиційна діяльність провадиться на основі:

- інвестування, що здійснюється громадянами, недержавними підприємствами, господарськими асоціаціями, спілками і товариствами, а також громадськими і релігійними організаціями, іншими юридичними особами, заснованими на колективній власності;
- державного інвестування, що здійснюється органами державної влади за рахунок коштів державного бюджету, позичкових коштів, а також державними підприємствами та установами за рахунок власних і позичкових коштів;
- місцевого інвестування, що здійснюється органами місцевого самоврядування за рахунок коштів місцевих бюджетів, позичкових коштів, а також комунальними підприємствами та установами за рахунок власних і позичкових коштів;
- державної підтримки для реалізації інвестиційних проектів;
- іноземного інвестування, що здійснюється іноземними державами, юридичними особами та громадянами іноземних держав;
- спільного інвестування, що здійснюється юридичними особами та громадянами України, юридичними особами та громадянами іноземних держав.

Інвестиційна діяльність забезпечується шляхом реалізації інвестиційних проектів і проведення операцій з корпоративними правами та іншими видами майнових та інтелектуальних цінностей.

Інвестиційний проект – це комплекс заходів (організаційно-правових, управлінських, аналітичних, фінансових та інженерно-технічних), визначених на основі національної системи цінностей і завдань інноваційного розвитку національної економіки та спрямованих на розвиток окремих галузей, секторів економіки, виробництв, регіонів, виконання яких здійснюється суб'єктами інвестиційної діяльності з використанням цінностей відповідно до положень Закону «Про інвестиційну діяльність».

Інвестиційний проект оформлюється у вигляді планово-розрахункових документів, необхідних та достатніх для обґрунтування інвестування, організації та управління роботами з реалізації проекту в межах визначених вартості та терміну його реалізації.

Інвестиції в промислові підприємства здійснюються в різних формах. З метою обліку, аналізу і планування інвестиції класифікують за окремими ознаками (табл. 4.2).

Таблиця. 4.2 Класифікація інвестицій

Класифікаційна ознака	Види інвестицій
Об'єкти вкладення	<ul style="list-style-type: none"> • реальні • фінансові • інноваційні • інтелектуальні
Форми власності інвестиційних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> • державні • приватні • іноземні
Період інвестування	<ul style="list-style-type: none"> • короткострокові • середньострокові • довгострокові
Джерела фінансування	<ul style="list-style-type: none"> • власні кошти інвестора • позичкові • привернуті
Регіональна ознака	<ul style="list-style-type: none"> • внутрішні • зарубіжні
Можливості управління підприємством	<ul style="list-style-type: none"> • прями • портфельні

Реальні інвестиції – це вкладення до виробничих фондів (основних і оборотних). В основному вони є вкладеннями в матеріальні активи (будівлі, споруди, устаткування) і нематеріальні активи (патенти, ліцензії, ноу-хау та ін.).

Фінансові інвестиції – це вкладення коштів в різні фінансові інструменти, перш за все в цінні папери.

Інноваційні інвестиції – вкладення в нововведення, в

основному в нематеріальні активи, що забезпечують розвиток НТП і успішну протидію конкурентам на ринку.

Інтелектуальні інвестиції – це вкладення в потенціал суспільства, об'єкти інтелектуальної власності, що витікають з авторського права, права винахідницького і патентного, права на промислові зразки і корисні моделі.

Інвестиційна стратегія підприємства визначається двома складовими: об'ємом і характером ресурсів (виробничих, фінансових, інтелектуальних), а також конкурентоспроможністю і ринковою нішею (конкурентне положення, частка на ринку, доступ до сировини).

Особливе значення інвестиції мають для формування перспективної структури суспільного виробництва. Інноваційно-інвестиційна політика визначає найбільш пріоритетні напрями капітальних вкладень.

Капітальні вкладення – це витрати матеріальних, трудових і грошових ресурсів, що направляються на відтворення основних фондів і на приріст матеріально-виробничих запасів. Капітальні вкладення здійснюються у формі нового будівництва, розширення, реконструкції та технічного переозброєння.

Характеристика відтворювального зрізу капіталовкладень приведена в табл. 4.3.

Головним джерелом капітальних вкладень є фонд накопичення, що спрямовується на приріст основних фондів.

До складу капітальних вкладень безпосередньо включаються:

- вартість будівельних робіт (зведення будівель і споруд, цехів, складських приміщень, їх санітарно-технічних пристроїв, освоєння території забудови та ін.);

- вартість робіт з монтажу обладнання виробничих об'єктів (збірка і установка технологічного, енергетичного, транспортного та інших видів обладнання);

- вартість технологічного, енергетичного, підйомно-транспортного, насосно-компресорного та іншого обладнання (як того, що підлягає монтажу, так і не монтованого);

Таблиця 4.3. Відтворювальний зріз капіталовкладень

Шляхи відтворення діючого підприємства	Характеристика
Реконструкція	Повне або часткове переозброєння з здійсненням: <ul style="list-style-type: none"> • заміни морально застарілого і фізично зношеного обладнання; • механізації і автоматизації виробництва; • організації виробництва інновацій; • розширення асортименту і підвищення якості продукції; • створення мало- або безвідходних виробництв
Розширення	Збільшення потужності шляхом будівництва: <ul style="list-style-type: none"> • других і подальших черг підприємства; • додаткових виробництв; • допоміжних і обслуговуючих об'єктів
Технічне переозброєння	Підвищення технічного рівня виробництва шляхом: <ul style="list-style-type: none"> • заміни застарілого обладнання новим; • установки додаткового обладнання; • освоєння нововведень; • модернізації природоохоронних, опалювальних та вентиляційних систем; • приєднання підприємств до централізованих джерел тепла та енергії
Підтримка діючих потужностей	Стабілізація діяльності без збільшення потужності виробництва через: <ul style="list-style-type: none"> • заміну елементів будівельних і технологічних конструкцій; • будівництво споруд для здобичі природної сировини; • переведення виробництва на нову технологію

- вартість інструменту і виробничого інвентарю, що

включається до основних фондів;

- витрати на проектні, геологорозвідувальні, пошукові роботи.

Питома вага кожної з перерахованих груп витрат в їх загальному обсязі (у відсотках) характеризує технологічну структуру капітальних вкладень, яка має першорядне значення для підвищення ефективності суспільного виробництва. Прогресивність технологічної структури визначається збільшенням у складі капітальних вкладень ваги витрат на придбання активної частини виробничих фондів. Поліпшення технологічної структури капітальних вкладень сприяє підвищенню технологічного рівня підприємства, зростанню механізації і автоматизації виробництва.

Показники ефективності інвестицій характеризують економічні, фінансові, соціальні, екологічні результати і господарську доцільність їх здійснення.

Розрахунки показників економічної ефективності необхідні при обґрунтуванні вибору різних напрямів відтворення власних фінансових коштів підприємства.

Для обґрунтування рішень по конкретних діях інвестиційного характеру, а також виявлення конкретних резервів підвищення ефективності інвестицій розраховуються і аналізуються як узагальнюючі показники (окупність інвестицій, питомі капітальні вкладення), так і окремі показники ефективності (собівартість продукції, продуктивність праці, фондівіддача, матеріаломісткість і енергоємність продукції).

Розрізняють загальну (абсолютну) і порівняльну ефективність капітальних вкладень. Абсолютна ефективність капітальних вкладень показує загальну величину їх віддачі на підприємстві. Її розрахунки необхідні для оцінки очікуваного або фактичного ефекту від реальних інвестицій за певний період часу.

Порівняльна ефективність капітальних вкладень визначається за наявності декількох варіантів інвестування виробництва. Вона характеризує економічні, соціальні переваги одного проекту в порівнянні з іншими, розрахунок проводиться з метою визначення кращого з можливих варіантів інвестування виробництва.

а) по діючому підприємству:

$$E_{дп} = \text{ПП}/I, \quad (4.1)$$

де ПП – приріст прибутку (зниження собівартості), викликаний капітальними вкладеннями;

I – обсяг інвестицій;

б) по підприємству, цеху, об'єкту, що будується, ($E_{бп}$):

$$E_{бп} = \text{П}_{заг}/I, \quad (4.2)$$

де $\text{П}_{заг}$ – загальна сума прибутку.

Приріст прибутку визначається як різниця величини прибутку по кінцевих роках попереднього та інвестиційного періоду.

За державними інвестиціями капіталовкладення визнаються ефективними, якщо отримані значення коефіцієнтів $E_{дп}$ і $E_{бп}$ не менше коефіцієнта, централізовано встановленого Міністерством економіки України за певний період (горизонт індикативного планування).

Одночасно визначається термін окупності по діючому підприємству:

$$T_{дп} = 1/E_{дп} = I/\text{ДП}, \quad (4.3)$$

по підприємству, що будується:

$$T_{бп} = I/\text{П}_{заг}. \quad (4.4)$$

При виборі варіантів інвестування (порівняльна ефективність) необхідно враховувати, що інвестування проводиться в різні терміни, а цінність витрат змінюється в часі. З урахуванням цього витрати різних років приводять до одного моменту часу за допомогою коефіцієнта приведення (δ):

$$\delta = (1+r)^{T-i}, \quad (4.5)$$

де r – норма дисконту;

T – період часу, до якого приводяться витрати;

i – період часу, в якому були здійснені дані витрати.

Величина нормативу дисконтування залежить від мінімальної норми прибутку на капітал, темпів інфляції, рівня ризиків та інших чинників.

Такі розрахунки проводяться при підготовці проектів, в яких обґрунтовується фінансова ефективність інвестицій, що відображає фінансові наслідки реалізації проекту для інвестора і учасників інвестиційного процесу.

До основних показників ефективності інвестиційного проекту відносять:

1) інтегральний ефект ($E_{\text{інт}}$), який відображає абсолютну величину економічного ефекту від реалізації інвестицій:

$$E_{\text{інт}}=Д-В, \quad (4.6)$$

де Д – оцінювана величина прогнозованих доходів;

В – оцінювана величина прогнозованих витрат;

2) індекс рентабельності (I_p):

$$I_p=Д/В \quad (4.7)$$

3) величину абсолютної ефективності (E):

$$E=E_{\text{інт}}/В \quad (4.8)$$

4) період окупності ($T_{\text{ок}}$):

$$T_{\text{ок}}=В/E_{\text{річ}}, \quad (4.9)$$

де $E_{\text{річ}}$ – середньорічна величина прогнозованого ефекту.

Для оцінки цього показника визначають такий проміжок часу, коли дисконтовані доходи, розраховані наростаючим підсумком, покривають дисконтовані витрати.

Розвиток ринкових відносин, конкуренція стимулює науково-технічний прогрес, вимагають збільшення вкладень до виробничих і невиробничих фондів підприємств. Обґрунтування ефективності є відповідальним етапом при ухваленні інвестиційних рішень на підприємстві.

Питання для самоперевірки

- ❖ Що є основою правового режиму майна суб'єктів господарювання?
- ❖ Дайте визначення поняттям «майно», «майнові цінності».
- ❖ Наведіть основні джерела формування майна підприємств.
- ❖ Охарактеризуйте види активів підприємства та джерела їх

утворення.

- ❖ Що покладено в основу організації фінансів підприємства?
- ❖ В чому полягає відмінність між термінами «фінанси» та «фінансування».
- ❖ За якими критеріями класифікують основні форми фінансування?
- ❖ В чому полягають особливості банківського кредиту?
- ❖ Дайте визначення поняттю «Інвестиції».
- ❖ Що називають інвестиційною діяльністю?
- ❖ Наведіть класифікацію інвестицій.

5. ОСНОВНІ ВИРОБНИЧІ ФОНДИ

5.1. Поняття, склад та структура основних виробничих фондів підприємства

Процес виробництва будь-якого виду продукції передбачає взаємодію основних елементів:

✓ *праця* – цілеспрямована діяльність людини, свідомий вплив її на елементи природи з метою пристосування їх до своїх потреб;

✓ *предмети праці* – все те, на що у процесі виробництва спрямована і впливає праця людини (земля, рослини, тварини тощо);

✓ *засоби праці* – речі, за допомогою яких люди впливають на предмети праці у процесі виробництва з метою одержання необхідної продукції (машини, обладнання тощо).

У сукупності засоби та предмети праці становлять **засоби виробництва**, які приймають участь у виробничому процесі в натуральній і вартісній формі та в сукупності складають речовинний зміст виробничих фондів. Залежно від специфіки характеру, участі у виробничому процесі і засобу обороту виробничі фонди поділяються на основні та оборотні.

Термін «фонди» походить від латині і дослівно означає «основа». Це дійсно основа продуктивної діяльності підприємства, оскільки виробниче підприємство не може діяти, не маючи засобів виробництва.

Основні фонди – це засоби праці, які мають вартість, функціонують у виробничому процесі тривалий час, не змінюючи при цьому своїх форм і розмірів, а свою вартість переносять на вартість готової продукції поступово, шляхом амортизаційних відрахувань.

Основні фонди поділяються на виробничі та невиробничі:

✓ *основні виробничі фонди* функціонують у сфері матеріального виробництва підприємства;

✓ *основні невиробничі фонди* не беруть безпосередньої участі в процесі виробництва, задовольняючи соціальні потреби працівників підприємства: житловий фонд, будинки відпочинку, медичні заклади, заклади громадського харчування та ін.

У **промисловості** залежно від сфери функціонування

основні виробничі фонди поділяються на:

✓ *промислово-виробничі* – включають засоби праці підприємства, призначені для виробництва промислової продукції;

✓ *непромислово-виробничі* – це засоби праці непромислових підприємств (підприємства сільсько-господарського призначення, ремонтно-будівельні дільниці, транспортні цехи та ін.).

За належністю основні виробничі фонди поділяють на:

✓ *власні основні фонди* – це фонди, які знаходяться на балансі підприємства;

✓ *залучені основні фонди* – взяті в тимчасове користування в іншій організації на умовах оренди або надання послуг.

За ознакою використання основні фонди поділяють на:

✓ *діючі*, до яких належать засоби праці, що функціонують у процесі виробництва як в основному, так і в підсобному;

✓ *недіючі*, якими вважаються фонди, які перебувають на стадії вибуття у зв'язку з їхнім зносом, на консервації або в запасі.

Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» (далі П(С)БО 7), надає наступне визначення **основних засобів** – це матеріальні активи, які підприємство/установа утримує з метою використання їх у процесі виробництва/діяльності або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік).

Об'єкт основних засобів – це закінчений пристрій з усіма пристосуваннями і приладдям до нього; конструктивно відокремлений предмет, призначений для виконання певних самостійних функцій; відокремлений комплекс конструктивно з'єднаних предметів однакового або різного призначення, що мають для їх обслуговування загальні пристосування, приладдя, керування та єдиний фундамент, унаслідок чого кожен предмет може виконувати свої функції, а комплекс – певну роботу тільки

в складі комплексу, а не самостійно; інший актив, що відповідає визначенню основних засобів, або частина такого активу, що контролюється підприємством/установою.

Для цілей бухгалтерського обліку основні засоби класифікуються за такими групами:

Основні засоби:

- ✓ земельні ділянки;
- ✓ капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом;
- ✓ будівлі, споруди та передавальні пристрої;
- ✓ машини та обладнання;
- ✓ транспортні засоби;
- ✓ інструменти, прилади, інвентар (меблі);
- ✓ тварини;
- ✓ багаторічні насадження та плодоносні рослини;
- ✓ інші основні засоби.

Інші необоротні матеріальні активи:

- ✓ бібліотечні фонди;
- ✓ малоцінні необоротні матеріальні активи;
- ✓ тимчасові (нетитульні) споруди;
- ✓ природні ресурси;
- ✓ інвентарна тара;
- ✓ предмети прокату;
- ✓ інші необоротні матеріальні активи.

Згідно з наведеною класифікацією та роллю, яку відіграють основні фонди в процесі виробництва, розрізняють:

✓ активна частина основних фондів, що включає основні фонди, які беруть безпосередню участь у процесі виробництва. Це машини та устаткування, інструменти, приладдя та пристрої для вимірювання тощо;

✓ пасивна частина основних фондів, до якої належать основні фонди, що забезпечують нормальне функціонування виробничого процесу, створюють умови для нього.

Співвідношення різних груп основних фондів у загальній їх вартості становить *виробничу структуру основних фондів*. *Прогресивною* є така структура основних фондів, де активна частина основних фондів зростає та залежить від певних чинників (рис. 5.1).

Для поліпшення виробничої структури основних фондів можливе впровадження таких заходів: оновлення та модернізація устаткування; механізація та автоматизація виробництва; правильна розробка проектів будівництва та високоякісне виконання планів будівництва підприємств; ліквідація обладнання, яке не використовується та встановлення обладнання, що забезпечить правильніші пропорції між його окремими групами.



Рисунок 5.1 - Чинники впливу на виробничу структуру основних фондів

Галузева структура основних фондів характеризується співвідношенням величини основних фондів різних галузей до їх загальної вартості.

Віковою структурою основних фондів є відношення різних вікових груп основних фондів до їх загальної вартості.

5.2 Облік і оцінка основних фондів

Планування відтворення основних фондів, визначення розмірів амортизації, аналізу ефективності їхнього використання передбачає правильне врахування і вірогідна оцінка вартості основних фондів. **Облік основних фондів** здійснюється в натуральній і вартісній формі.

Облік та оцінка засобів праці здійснюються в натуральній і вартісній (грошовій) формах.

Метою натуральної оцінки основних фондів є:

- ✓ облік та планування окремих груп основних фондів;
- ✓ розрахунок виробничих потужностей;
- ✓ розроблення балансів устаткування і визначення ступеня його використання тощо.

Можна навести такі приклади натуральних одиниць основних фондів: наявні одиниці (шт.); одиниці потужності або продуктивності (м, кг, л, м², м³, байт тощо; за одиницю часу: с, хв, год, доба, місяць, рік); одиниці, що характеризують розмір основних фондів (габарити, вага, об'єм/обсяг); одиниці, що характеризують величину негативної роботи, пов'язаної з порушенням природного середовища (викиди шкідливих речовин в атмосферу, воду або ґрунт, кількість порушених земель тощо).

Облік у натуральній формі необхідний для оцінювання матеріального складу фондів, структури і технічного рівня фондів, розрахунку виробничих потужностей підприємства і його підрозділів, визначення зносу фондів і планування капіталовкладень. У зв'язку з цим складаються паспорти підприємств, у яких містяться всі необхідні дані про натуральний склад фондів, їхні технічні характеристики.

Метою грошової (вартісної) оцінки основних фондів є розв'язання наступних завдань:

- ✓ формування єдиної критеріальної основи порівняння різних форм основних фондів;
- ✓ визначення їх загального обсягу, динаміки та структури;
- ✓ оцінки розміру вартості, що переноситься на вартість готової продукції (амортизаційних відрахувань);
- ✓ визначення зміни розміру основних фондів в окремих галузях і підприємствах за певний період.

Облік у вартісній формі необхідний для зведеного обліку фондів, для розрахунку амортизації, оцінки фондівіддачі й інших показників ефективності використання основних фондів.

Для об'єктивної **оцінки фондів** важливою є їх правильна вартісна оцінка. Під оцінкою основних фондів підприємства слід

розуміти грошове вираження їхньої вартості. Існує декілька видів оцінки основних фондів: залежно від моменту проведення оцінки – за *первісною, відновною чи справедливою (реальною)* вартістю; залежно від стану основних фондів – за повною або залишковою вартістю.

Первісна вартість – це фактична вартість основних фондів на момент їх придбання і взяття на баланс. Первісна вартість відображає фактичну собівартість основних фондів у сумі грошових коштів, витрачених на придбання (створення основних фондів).

Згідно з П(С)БО 7 «Первісна вартість основних фондів» включає:

- ✓ суми, що сплачують постачальникам активів та підрядникам за виконання будівельно-монтажних робіт (без непрямих податків);
- ✓ реєстраційні збори, державне мито та аналогічні платежі, що здійснюються в зв'язку з придбанням (отриманням) прав на об'єкт основних засобів;
- ✓ суми ввізного мита;
- ✓ суми непрямих податків у зв'язку з придбанням (створенням) основних засобів (якщо вони не відшкодовуються підприємству/установі);
- ✓ витрати зі страхування ризиків доставки основних засобів;
- ✓ витрати на транспортування, установку, монтаж, налагодження основних засобів;
- ✓ інші витрати, безпосередньо пов'язані з доведенням основних засобів до стану, у якому вони придатні для використання із запланованою метою.

Первісну вартість (Вп) у загальному вигляді можна представити формулою:

$$Вп = Ц + Т + М + З + С, \text{ грн}, \quad (5.1)$$

де Ц – ціна обладнання, грн;

Т – транспортні витрати на його доставку;

М – витрати на установку та монтаж обладнання, грн;

З – збори, мита, непрямі податки, грн;

С – витрати на страхування ризиків, грн.

Первісна вартість основних фондів може збільшуватися на суму, що пов'язана з поліпшенням об'єкту, які призводять до збільшення майбутніх економічних вигод.

Відновна вартість (Вв) – це вартість відтворення основних фондів за сучасних умов виробництва. Вона враховує ті самі витрати, що й первісна вартість, але за теперішніми цінами. Тобто це сума коштів (їхніх еквівалентів) або інших форм компенсації, яку необхідно було б витратити на придбання (або створення) такого самого засобу праці на дату складання звітності. Такий вид оцінки вартості дозволяє визначити реальну вартість засобів праці з урахуванням сучасних умов суспільного виробництва, зростання технічного рівня і підвищення продуктивності праці при їхньому відтворенні. Оцінка основних виробничих фондів за відновною вартістю дасть можливість отримати порівняльні дані для характеристики обсягів, структури і складу основних виробничих фондів, а також більш точно визначити ефективність їхнього використання. Застосування цього виду оцінки фондів пов'язане з проведенням періодичних переоцінок вартості фондів, що є трудомістким і відносно тривалим процесом.

Відновна вартість основних фондів (Вв) обчислюється за формулою:

$$Вв = Вп / (1 + \mu Пп / 100)^t, \text{ грн}, \quad (5.2)$$

де $\mu Пп$ – середньорічний відсоток приросту продуктивності праці в країні за час використання основних фондів, %;

t – кількість років експлуатації основних фондів до моменту визначення відновної вартості.

Повна (первісна та відновна) вартість – це вартість у новому, незношеному стані. За повною первісною вартістю основні фонди враховуються на балансі підприємства протягом усього періоду їхнього функціонування, тому її називають *балансовою вартістю*. Балансова вартість основних фондів при їхньому введенні в експлуатацію тотожна первісній вартості. У міру зношування їхня балансова вартість (залишкова вартість) визначається як різниця між первісною вартістю і сумою зносу.

Балансова вартість групи основних фондів підприємства на початок розрахункового року ($В_0$) обчислюється за

формулою:

$$Вб = В_6^\circ + Ввв + Вкр + Врск + Ввз + А_в^\circ, \text{ грн}, \quad (5.3)$$

де $В_6^\circ$ – балансова вартість групи основних фондів на початок року, що передував звітному;

$Ввв$ – вартість введених в експлуатацію основних фондів;

$Вкр$ – вартість здійснення капітального ремонту основних фондів;

$Врск$ – витрати на реконструкцію виробничих приміщень і модернізацію устаткування;

$Ввз$ – вартість виведених з експлуатації основних фондів протягом року, що передував звітному;

$А_в^\circ$ – сума амортизаційних відрахувань, нарахованих у році, що передував звітному.

Переоцінена вартість основних фондів ($Впер$) – вартість після переоцінки основних фондів (індексації первісної вартості основних фондів). Переоцінка дозволяє отримати об'єктивні дані про основні фонди, їх загальний обсяг, галузеву структуру, територіальне розділення і технічний стан.

$$Впер = Вп \times Іпер, \text{ грн}, \quad (5.4)$$

де $Іпер$ – індекс переоцінки основних фондів.

$$Іпер = Вспав / Взал, \quad (5.5)$$

де $Вспав$ – справедлива вартість основних фондів, грн;

$Взал$ – залишкова вартість основних фондів, грн.

Залишкова вартість ($Взал$) – визначається як різниця між первісною або переоціненою вартістю та сумою зношення:

$$Взал = Вп(Впер) - Зн, \text{ грн}, \quad (5.6)$$

або

$$Взал = Всправ / Іпер, \text{ грн}, \quad (5.7)$$

де $Зн$ – сума зношення основних фондів, грн.

Справедлива (реальна) вартість – це сума, за якою може бути здійснений обмін цього об'єкта в результаті операції між компетентними, обізнаними, зацікавленими та незалежними особами. Справедлива вартість основних фондів визначається

також під час їхнього переоцінювання. Справедлива вартість дорівнює сумі, за якою даний об'єкт може бути обмінено в разі здійснення угоди між зацікавленими і компетентними незалежними сторонами.

Як правило, справедливою (Всправ) вважається ринкова вартість основних фондів та визначається професійними експертами-оцінювачами. Якщо немає можливості здійснити таку оцінку, основні фонди переоцінюються за відновною вартістю або за відновною вартістю з урахуванням зношення.

$$\text{Всправ} = \text{Взал} \times \text{Іпер, грн}, \quad (5.8)$$

Залишкова вартість основних фондів на час їхнього вибуття з експлуатації, спричиненого зношенням, називається ліквідаційною вартістю. За цією вартістю підприємство може реалізувати основні фонди, списати, передати на баланс іншому підприємству.

Залишкова вартість основних фондів визначається за такими формулами:

$$\text{В}_{\text{зал}}^{\text{п}} = \text{Вп} - t \times \text{А, грн}; \quad (5.9)$$

$$\text{В}_{\text{зал}}^{\text{в}} = \text{Вп} - t \times \text{А, грн}, \quad (5.10)$$

де Вп – первісна вартість, грн;

Вв – відновна вартість, грн.

Змішана (балансова) вартість складається з відновної вартості основних фондів, введених в дію до останньої переоцінки, та первісної вартості фондів, введених в наступні роки. Вона застосовується в бухгалтерському балансі для обліку основних фондів.

Страхова вартість – це сума страхової оцінки об'єктів основних фондів, схильних до ризику пошкодження, втрати або знищення. Страхова вартість визначається на підставі договору страхування майна підприємства.

Для розрахунку економічних показників визначається *середньорічна вартість* основних фондів (ОФср). Розрахунок ведеться на основі первісної вартості з урахуванням введення і ліквідності основних фондів за такою формулою:

$$\text{ОФср} = \text{ОФн} + [(\text{ОФв} \times n_1) / 12] - [(\text{ОФл} \times n_2) / 12], \text{ грн}, \quad (5.11)$$

де ОФн - вартість основних фондів на початок року;
ОФв - вартість введених основних фондів;
ОФл - ліквідаційна вартість основних фондів;
n₁ - число місяців з моменту введення основних фондів;
n₂ - число місяців з моменту вибуття основних фондів.

5.3 Знос, амортизація та відновлення основних фондів

Процес виробничого використання основних фондів передбачає поступове зношення і, як результат, втрату своєї первісної і споживчої вартості. Економічна сутність зносу полягає у втраті фондами їхньої вартості.

Розрізняють фізичний і моральний знос основних фондів. **Фізичний знос** – це втрата основними фондами їх споживчих якостей, що є проявом впливу на основні фонди природно-кліматичних (атмосферні опади, сонце, мороз і т.д.) і технічних (змінність, експлуатаційні навантаження, якість технічного обслуговування і т.д.) умов. Розмір фізичного зносу основних фондів залежить від безлічі чинників, у тому числі від якості їхнього виготовлення, запроектованих технічних характеристик, від властивостей матеріалів, з яких вони вироблені і т.д. Фізичний знос пов'язаний також з кваліфікацією обслуговуючого персоналу, своєчасністю і якістю проведеного поточного обслуговування і ремонту і зумовлений цілим рядом інших причин. Постійно накопичуючись, фізичний знос знижує технічні і економічні характеристики основних фондів і в кінцевому підсумку призводить до повної втрати ними споживчої вартості, робить основні фонди непридатними для використання.

Розрізняють фізичний частковий та фізичний повний знос. Частковий знос можна усунути. Це означає, що споживчі якості основних фондів відновлюються за рахунок ремонту. Повний знос не можна усунути, він зумовлює необхідність ліквідації зношених фондів та заміни їх новими.

Мірилом фізичного зносу є *коефіцієнт фізичного зносу* основних фондів (Кф.зн), який можна обчислити за такими формулами:

$$(Кф.зн) = A / Вп \quad (5.12)$$

або

$$(Кф.зн) = Вкр / Вп, \quad (5.13)$$

де A – сума амортизаційних відрахувань від початку служби (сума зношення), грн.;

$Вп$ – первісна вартість основних фондів, грн.;

$Вкр$ – вартість капітальних ремонтів основних фондів від початку служби, грн.

Інколи необхідним є визначення *ступеня фізичного (матеріального) зносу* (зміна природних властивостей машини чи апарату) ($Iф$), який можна визначити за формулою:

$$Iф = [Тф / Тн] \times 100, \%, \quad (5.14)$$

де $Тф$ – фактичний термін служби основних фондів, років;

$Тн$ – нормативний термін служби, років.

Моральний знос – це зміна економічних характеристик засобів праці; зменшення їх вартості під впливом підвищення продуктивності праці в галузях, що виробляють засоби праці, а також у результаті створення нових, більш продуктивних та економічно вигідних машин і устаткування, ніж ті, що перебувають в експлуатації. Як правило, моральний знос настає раніше від фізичного, тобто основні фонди, які ще можуть бути використані, економічно вже не ефективні.

Моральний знос буває двох форм. *Моральний знос першої форми* виникає в результаті знецінення старих основних фондів по причині зниження витрат виробництва в галузях, що поставляють основні фонди будівництву. В результаті вартість нових основних фондів тієї ж конструкції стає нижчою, ніж була в раніше випущених. Тому в процесі їхньої експлуатації на готову продукцію вони будуть переносити меншу по величині частку вартості, що робить їх відповідно більш ефективними і стимулює заміну старих фондів на нові.

Моральний знос 1-ої форми вимірюється за допомогою коефіцієнта морального зносу 1-ої форми ($Км.зн.1$):

$$Км.зн.1 = (Вп - Вв) / Вп \quad (5.15)$$

Моральний знос другої форми – це обезцінення старих основних фондів через створення нових, більш ефективних.

Моральний знос 2-ої (Км.зн.2) форми оцінюється за допомогою коефіцієнта морального зносу 2-ої форми:

$$\text{Км.зн.2} = 1 - [V^{\text{пов}} / V^3_{\text{пов}}] \times [П_3 / П_n], \quad (5.16)$$

де $V^{\text{пов}} / V^3_{\text{пов}}$ – повна вартість (ціна) відповідно застосованого і нового засобу праці, грн.;

$П_3, П_n$ – продуктивність або інший пріоритетний техніко-експлуатаційний показник тих самих засобів праці.

Загальний коефіцієнт зношення основних фондів (Кзаг.зн) визначається за формулою:

$$\text{Кзаг.зн} = 1 - (1 - \text{Кф.зн1}) \times (1 - \text{Км.зн.2}) \quad (5.17)$$

Отже, в результаті фізичного та морального зносу основні фонди, що беруть участь у виробничому процесі, поступово втрачають свої корисні властивості та споживчі якості засобів праці і потребують обов'язкової заміни.

Амортизація – це перенесення вартості основних фондів на вартість новоствореної продукції протягом терміну її корисного використання (експлуатації); процес планомірного відшкодування зносу основних фондів шляхом перенесення втраченої ними вартості на виготовлену продукцію з метою їх повного відновлення.

При реалізації продукції перетворюються в грошову форму і амортизаційні відрахування, що включаються в собівартість продукції. Отже, амортизація є грошове вираження фізичного і морального зносу основних фондів.

Об'єктом амортизації є вартість, яка амортизується (окрім вартості земельних ділянок, природних ресурсів і капітальних інвестицій).

Нарахування амортизації здійснюється протягом строку корисного використання (експлуатації) об'єкта, який встановлюється підприємством/установою (у розпорядчому акті) при визнанні цього об'єкта активом (при зарахуванні на баланс), і призупиняється на період його реконструкції, модернізації, добудови, дообладнання та консервації.

При визначенні *строку корисного використання* (експлуатації) слід ураховувати:

✓ очікуване використання об'єкта підприємством

(установою) з урахуванням його потужності або продуктивності;

✓ фізичний та моральний знос, що передбачається;

✓ правові або інші обмеження щодо строків використання об'єкта та інші фактори.

Строк корисного використання (експлуатації) об'єкта основних засобів переглядається в разі зміни очікуваних економічних вигод від його використання.

Амортизація об'єкта основних засобів нараховується, виходячи з нового строку корисного використання, починаючи з місяця, наступного за місяцем зміни строку корисного використання.

Амортизація основних засобів (крім інших необоротних матеріальних активів) **нараховується із застосуванням таких методів:**

➤ *прямолінійного*, за яким річна сума амортизації визначається діленням вартості, яка амортизується, на строк корисного використання об'єкта основних засобів;

➤ *зменшення залишкової вартості*, за яким річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації. Річна норма амортизації (у відсотках) обчислюється як різниця між одиницею та результатом кореня ступеня кількості років корисного використання об'єкта з результату від ділення ліквідаційної вартості об'єкта на його первісну вартість;

➤ *прискореного зменшення залишкової вартості*, за яким річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації, яка обчислюється, виходячи із строку корисного використання об'єкта, і подвоюється;

➤ *кумулятивного*, за яким річна сума амортизації визначається як добуток вартості, яка амортизується, та кумулятивного коефіцієнта. Кумулятивний коефіцієнт розраховується діленням кількості років, що залишаються до кінця строку корисного використання об'єкта основних засобів, на суму числа років його корисного використання;

➤ *виробничого*, за яким місячна сума амортизації

визначається як добуток фактичного місячного обсягу продукції (робіт, послуг) та виробничої ставки амортизації. Виробнича ставка амортизації обчислюється діленням вартості, яка амортизується, на загальний обсяг продукції (робіт, послуг), який підприємство очікує виробити (виконати) з використанням об'єкта основних засобів.

Нарахування амортизації може здійснюватися з урахуванням мінімально допустимих строків корисного використання основних засобів, встановлених податковим законодавством (крім випадку застосування виробничого методу).

Метод амортизації обирається підприємством самостійно з урахуванням очікуваного способу отримання економічних вигод від його використання.

Метод амортизації об'єкта основних засобів переглядається у разі зміни очікуваного способу отримання економічних вигод від його використання. Нарахування амортизації за новим методом починається з місяця, наступного за місяцем прийняття рішення про зміну методу амортизації.

Амортизаційні кошти надходять підприємству у складі виручки від реалізації готової продукції (робіт, послуг) і накопичуються для подальшого використання як джерела відтворення вартості основних засобів в амортизаційному фонді.

Амортизаційний фонд являє собою кошти для простого відтворення основних засобів. Проте якщо в результаті технічного прогресу у відповідних галузях народного господарства має місце зниження собівартості засобів виробництва, що там створюються, і, відповідно, зниження оптових цін на них, то амортизаційні кошти можуть виступати і як джерело розширеного відтворення основних засобів.

Амортизаційний фонд накопичується підприємствами поступово і використовується для вкладень в основні засоби не відразу, а в міру накопичення коштів. Тому якийсь час кошти амортизаційного фонду є вільними, вони або відкладаються на банківських рахунках, або вкладаються підприємствами в оборотні засоби і засоби обігу.

Амортизаційні відрахування здійснюються за певними нормами. *Норма амортизації* – це встановлений річний

(квартальний) відсоток відшкодування вартості зношення частини основних фондів. Норми амортизації, які застосовуються на підприємстві, мають бути економічно обґрунтованими і спрямованими на своєчасне відшкодування основних фондів.

Норма амортизаційних відрахувань – це частка вартості основних фондів, що має бути перенесена на готову продукцію впродовж певного періоду.

Норма амортизації (N_a) пов'язана зі строком корисного використання основних засобів ($T_{к.в.}$) обернено пропорційною залежністю:

$$N_a = (1 / T_{к.в.}) \times 100 \% \quad (5.18)$$

Норма амортизації (N_a) для певної групи обладнання визначається із залежності:

$$N_a = [(V_{п} - V_{зал}) / (V_{зал} \times T_{сл})], \quad (5.19)$$

де $T_{сл}$ – термін служби основних фондів, визначений за технічною документацією, років.

Прямолінійний (рівномірний) метод полягає в тому, що кожного року на собівартість виготовленої продукції переноситься однакова частина вартості основних фондів. При використанні цього методу вартість об'єкта основних засобів списується однаковими частками протягом всього періоду його експлуатації. Це найпоширеніший метод нарахування амортизації основних фондів підприємства.

Сума амортизації (A) визначається як добуток первісної балансової вартості основних фондів та норми амортизації (N_a):

$$A = (V_{п} \times N_a) / 100, \quad (5.20)$$

Перевагами прямолінійного методу є, насамперед, простота розрахунку амортизації, а також можливість рівномірно розподіляти амортизацію в кожному звітному періоді, що зручно для аналітичного обліку продукції, яка випускається та реалізується.

Недоліки цього методу полягають у тому, що при його застосуванні не враховується моральний знос об'єкта, а також необхідність збільшення витрат на ремонт в останні роки

експлуатації основних фондів в порівнянні з першими.

З метою пожевлення процесу відтворення основних фондів та захисту накопичених амортизаційних сум від знецінення, підприємствам дозволено здійснювати прискорену амортизацію основних фондів. Ці методи дають можливість протягом половини терміну корисного використання основних фондів відшкодувати 60-70 % їхньої вартості в результаті застосування підвищених норм амортизації.

Метод зменшення залишкової вартості, за яким річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітної року (або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації) та річної норми амортизації.

Суть методу прискореного зменшення залишкової вартості полягає в тому, що річна сума амортизації (H_p) визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітної року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації, яка використовується при рівномірному нарахуванні амортизації, і подвоюється:

$$H_p = [(V_p - A) \times N_a \times 2] \times 100, \quad (5.21)$$

де A – знос (накопичена амортизація).

Кумулятивний метод (метод суми чисел) характеризується більш високими нормами амортизації в першій половині строку використання і поступовим їх зниженням у другій половині. Норма амортизації тут – величина змінна і розраховується діленням числа років (що залишились до кінця амортизаційного строку служби) на кумулятивне число, яке є сумою чисел членів арифметичної. Кумулятивне число розраховується як сума числових значень років служби устаткування.

Досвід показує, що застосування методів прискореної амортизації основних фондів зумовлюється їх узгодженістю з конкретним механізмом ринкових відносин. Ці методи слугують для підприємств гарантією від втрат унаслідок знецінення основних фондів, посилюють роль амортизації як джерела накопичення.

Виробничий метод амортизації ґрунтується на передбаченні, що функціональна корисність основних фондів

залежить не від часу, а від результатів їх використання. При цьому термін корисної служби визначається кількістю продукції та обсягом послуг, які підприємство планує виготовити або надати, використовуючи наявні засоби праці. При використанні цього методу річна сума амортизації (А) визначається множенням фактичного обсягу продукції (робіт, послуг) на виробничу ставку амортизації:

$$A = Q_f \times C_a, \quad (5.22)$$

де Q_f – фактичний обсяг продукції;
 C_a – виробнича ставка амортизації.

Виробнича ставка амортизації обчислюється за формулою:

$$C_a = (V_p - V_l) / Q_{пл}, \quad (5.23)$$

де $Q_{пл}$ – загальний обсяг продукції (робіт, послуг), який підприємство планує виробити (виконати) за допомогою цих засобів.

Виробничий метод амортизації застосовується на промислових підприємствах з нерівномірним випуском продукції по періодах.

У процесі використання основні фонди піддаються фізичному зносу. Різниця в умовах їх експлуатації призводить до того, що окремі об'єкти основних фондів, їхні складові елементи зношуються нерівномірно. Звідси виникає необхідність заміни або відновлення зношених конструктивних елементів засобів праці з метою відтворення їх споживчих якостей та підтримування у робочому стані до закінчення строку корисної експлуатації. Здійснюється все це за допомогою ремонтних робіт.

Кругообіг вартості основних фондів – це безперервний і послідовний рух вартості у сфері матеріального виробництва:

I стадія – основні фонди як носії споживчої вартості цілком беруть участь у створенні продукції, а у формуванні її вартості частково, у міру того, як основні фонди втрачають споживчі властивості.

II стадія – вартість основних фондів, яка через

амортизаційні відрахування входить до собівартості новоствореної продукції, поступово повертається на підприємство у міру реалізації випущеної продукції. На підприємстві починає накопичуватись амортизаційний фонд для реновації основних фондів, тобто придбання нового обладнання в майбутньому замість зношеного.

III стадія – після повної амортизації купуються нові засоби виробництва і вилучаються старі.

Амортизаційні відрахування підприємства можуть використовувати на просте й розширене **відтворення основних фондів**. При *простому відтворенні* основних фондів відбуваються заміна застарілої техніки і капітальний ремонт. *Розширене відтворення* основних фондів відбувається у формі нового будівництва, реконструкції та технічного переозброєння діючих підприємств, модернізації обладнання.

Необхідність заміни або відновлення зношених конструктивних елементів засобів праці залежить від умов експлуатації та є метою відтворення їх споживчих якостей та підтримання у робочому стані до закінчення строку корисної експлуатації. Здійснюється все це за допомогою ремонтних робіт.

Ремонт основних фондів – це відновлення фізичного зношення окремих конструктивних елементів (вузлів, деталей) і підтримання основних фондів у працездатному стані протягом усього терміну їхньої служби.

За економічним змістом ремонт можна розподілити на: поточний; капітальний; відновний.

Поточний ремонт породжується випадковими поломками, що принципово не впливають на нормальне використання основних фондів. Має характер дрібних налагоджувальних робіт.

Капітальний ремонт породжується закономірним зношенням основних фондів і направлений на відновлення їх початкових експлуатаційних характеристик.

Відновний ремонт – особливий вид ремонту основних фондів, що породжується їх зруйнуванням в результаті стихійних лих, тривалої бездіяльності.

Загальна вартість ремонтів (Врем) певного виду

обладнання за рік обчислюється за формулою:

$$\text{Врем} = \text{Взч} + \text{Взп, грн.}, \quad (5.24)$$

де Взч – вартість замінюваних елементів на проведення ремонтів, грн/рік,

Взп – витрати на заробітну плату, грн./рік.

$$\text{Взч} = \text{В1ел} \times \text{Крем} \times \text{У, грн.}, \quad (5.25)$$

де В1ел – вартість одного замінюваного елемента (середньозважена величина), грн.;

Крем – кількість ремонтів протягом року;

У – коефіцієнт одночасного виходу з ладу основних фондів.

$$\text{Крем} = \Phi^1_{\text{д}} / \text{тнапр, шт.}, \quad (5.26)$$

де $\Phi^1_{\text{д}}$ – дійсний фонд часу роботи обладнання протягом року при однозмінній роботі, год;

тнапр – час напрацювання на відмову (час від однієї відмови до наступної), год:

$$\text{тнапр} = 1 / I, \quad (5.27)$$

де I – середня частота відмов за рік.

$$\text{Взп} = \text{трем} \times \text{Стр} \times \text{Крем} \times (1 + \text{ПСЗ}/100), \text{ грн.}, \quad (5.28)$$

де трем – витрати часу на один ремонт, год;

Стр – середньогодинна тарифна ставка робітника-ремонтника, грн/год;

ПСЗ – процент відрахувань на соціальні заходи.

Підприємство має право протягом звітного року віднести на витрати виробництва частину фактичних витрат на проведення усіх видів ремонтів, реконструкції, модернізації, технічного переоснащення у сумі, що не перевищує 5 % сукупної балансової вартості основних фондів на початок звітного року.

5.4 Показники ефективності використання основних фондів

Для оцінки рівня використання основних фондів, і передусім активної їх частини (машин і обладнання), в кожній галузі застосовуються свої показники. Їх багато, і вони різноманітні. Всі ці показники можна об'єднати в три групи:

екстенсивні, інтенсивні та узагальнюючі.

Екстенсивні показники характеризують використання верстатів, устаткування, механізмів за складом, кількістю і часом.

➤ **За складом** все обладнання ділиться на наявне, встановлене, що працює за планом і фактично працююче. Ставлення кожної наступної групи до попередньої або готівковим характеризує ступінь залучення обладнання у виробничий процес. Обчислюються такі показники, як:

✓ коефіцієнт використання парку обладнання (кількість одиниць фактично працюючого устаткування розділити на наявне число одиниць устаткування);

✓ коефіцієнт використання встановленого обладнання (кількість одиниць фактично працюючого устаткування розділити на число одиниць, установлених у цехах).

➤ **Для аналізу використання** устаткування за часом застосовуються:

✓ *календарний (номінальний)* – дорівнює числу календарних днів у плановому періоді, помноженому на 24 години ($365 \cdot 24 = 8760$ год); *режимний* – визначається режимом виробництва і дорівнює добутку робочих днів у плановому періоді на кількість годин у робочій зміні; *дійсний (робочий)* фонд часу використання устаткування – дорівнює режимному за вирахуванням часу на планово-попереджувальний ремонт.

✓ *коефіцієнт екстенсивного використання* обладнання (K_e) визначається по кожній групі однорідних машин або за окремо взятими машинами і обладнанням за наступною формулою:

$$K_e = T_f / T_n, \quad (5.29)$$

де T_f – фактичний час роботи обладнання, год.;

T_n – календарний, режимний, плановий фонд часу роботи обладнання, год.

✓ коефіцієнт змінності ($K_{зм}$) характеризує час використання повною зміною встановленого устаткування, що працює на багатозмінному режимі, і розраховується по окремих групах устаткування, окремим підрозділам і по підприємству в цілому. Він показує, скільки змін у середньому протягом доби

працює встановлене обладнання. Коефіцієнт змінності розраховується відношенням часу роботи обладнання за весь робочий день (доба, верстато-години) до часу його роботи в зміні з найбільшою кількістю відпрацьованих верстато-годин.

$$K_{зм} = (T_1 + T_2 + T_3) / T_n, \quad (5.30)$$

де T_1, T_2, T_3 – час роботи устаткування в 1, 2 і 3-й змінах, верст.-год.;

T_n – час роботи обладнання з найбільшою кількістю відпрацьованих верстато-годин, верст.-год.

За рахунок більш повного використання обладнання в змінах випуск продукції може бути значно збільшений за тих же готівкових фондів. *Коефіцієнт змінності* роботи устаткування можна *збільшити*:

- підвищенням рівня спеціалізації робочих місць, що забезпечує зростання серійності виробництва і завантаження устаткування;
- підвищенням ритмічності роботи підприємства;
- зниженням простоїв, пов'язаних з недоліками в організації виробництва;
- кращою організацією ремонту;
- механізацією і автоматизацією праці основних і допоміжних робітників.

Інтенсивні показники характеризують використання устаткування по потужності. Інтенсивність обладнання вимірюється кількістю продукції, виробленої за допомогою цього обладнання в одиницю часу. Чим більше продукту виробляється в одиницю часу на кожному верстаті, тим краще використовується основний показник – *коефіцієнт інтенсивності використання обладнання* (K_i). Він розраховується як відношення обсягу фактично виробленої продукції за певний період до максимально можливого обсягу за той же період:

$$K_i = V_{\text{факт}} / V_{\text{макс}}, \quad (5.31)$$

де $V_{\text{факт}}$ – фактичний обсяг продукції;

$V_{\text{макс}}$ – максимально можливий обсяг продукції.

Максимально можлива кількість виготовленої продукції визначається як добуток норми випуску продукції в одиницю часу і календарного часу роботи устаткування.

Узагальнюючі показники екстенсивного та інтенсивного використання обладнання безпосередньо один з одним не пов'язані. Одні показують час роботи, але не відображають завантаження устаткування за одиницю часу, інші дають уявлення про ступінь інтенсивності роботи устаткування, але не розкривають, як використовується загальний фонд можливого часу роботи обладнання. Тому необхідний показник, який об'єднав би екстенсивні та інтенсивні резерви.

Інтегральний коефіцієнт використання обладнання (Кінт), який визначається множенням коефіцієнта екстенсивного та коефіцієнта інтенсивного використання і характеризує використання обладнання як в часі, так і по потужності.

$$\text{Кінт} = \text{Ке} \times \text{Кі} \quad (5.32)$$

Узагальнюючим вартісним показником використання всієї сукупності основних фондів підприємства є **фондовіддача** (ФВ) - відношення річного випуску продукції (валової, товарної) у грошовому вираженні до середньорічної вартості основних виробничих фондів:

$$\text{ФВ} = \text{ВП (ТП)} / \text{ОФср, грн.}, \quad (5.33)$$

де ФВ – фондовіддача основних фондів, грн./грн.;

ВП (ТП) – обсяг валової або товарної продукції за рік, грн.;

ОФср – середньорічна вартість основних фондів, грн.

Фондовіддача – головний оціночний показник використання основних виробничих фондів. Він застосовується при плануванні обсягу виробництва, розрахунку необхідних капіталовкладень, продуктивності праці і т. п.

Фондомісткість продукції є величина, зворотна фондовіддачі. Фондомісткість (ФМ) показує частку вартості основних фондів, що припадають на кожну одиницю вартості випущеної продукції:

$$\text{ФМ} = 1 / \text{ФВ} = \text{ОФср} / \text{ВП (ТП)}, \quad (5.34)$$

Якщо фондовіддача повинна мати тенденцію до

збільшення, то фондомісткість – до зниження.

Фондоозброєність праці розраховується як відношення вартості основних фондів до числа виробничих працівників:

$$\text{Фозбр} = \text{ОФср} / \text{Чпр, грн.}, \quad (5.35)$$

де Фозбр – фондоозброєність праці, грн.;

Чпр – чисельність працівників, осіб.

Фондоозброєність праці повинна безперервно збільшуватися, тому що від неї залежить технічна озброєність праці, а отже, і продуктивність праці.

Важливим напрямом підвищення ефективності використання основних фондів є зменшення кількості недіючого устаткування, виведення з експлуатації зайвого та швидко залучення у виробництво невстановленого устаткування.

Екстенсивне поліпшення використання основних фондів та виробничих потужностей хоча повністю на сьогодні не реалізоване, все ж воно має межі.

Набагато ширші можливості має інтенсивне поліпшення використання основних фондів та виробничих потужностей, яке передбачає підвищення ступеня завантаження устаткування за одиницю часу. Підвищення інтенсивного завантаження устаткування може бути досягнуто шляхом модернізації діючого устаткування, машин та механізмів, встановлення оптимального режиму їхньої роботи.

Досить значними резервами кращого екстенсивного та інтенсивного використання основних фондів і виробничих потужностей є удосконалення структури основних виробничих фондів. Оскільки збільшення випуску продукції досягається тільки в провідних основних цехах, то важливо підвищувати їхню частку в загальному обсязі основних фондів. Збільшення основних фондів допоміжного виробництва веде до зростання фондомісткості продукції, оскільки безпосередньо обсяги продукції не збільшує, але й без пропорційно розвинутого допоміжного виробництва основні цехи з повною віддачою не можуть функціонувати. Тому необхідно встановлювати оптимальну виробничу структуру підприємства – важливий напрям кращого використання основних фондів.

Важливий резерв кращого екстенсивного та інтенсивного

використання основних фондів та виробничих потужностей – швидке освоєння проектних потужностей, введення в дію нових технологічних ліній, агрегатів, устаткування. Практика свідчить, що середній фактичний період освоєння виробничих потужностей становить п'ять – шість і більше років. Разом з тим технічно й економічно обґрунтовані розрахунки підтверджують реальну можливість досягнення проектних показників за один - два роки, залежно від галузі та виду підприємства.

Питання для самоперевірки

- ❖ Що таке засоби виробництва? Наведіть їх характеристику.
- ❖ Наведіть характеристику основних фондів підприємства.
- ❖ Назвіть чинники впливу на виробничу структуру основних фондів.
- ❖ В чому полягає облік основних фондів?
- ❖ Проаналізуйте необхідність оцінки фондів.
- ❖ В чому полягає економічна сутність зносу?
- ❖ Охарактеризуйте фізичний і моральний знос основних фондів.
- ❖ Що таке амортизація, її об'єкт та порядок нарахування?
- ❖ Методи нарахування амортизації основних засобів.
- ❖ В чому полягає сутність відтворення основних фондів підприємства?
- ❖ Обґрунтуйте необхідність ремонту основних засобів?
- ❖ Як поділяється ремонт за економічним змістом?
- ❖ Наведіть основні показники ефективності використання основних фондів.

6. ОБОРОТНІ КОШТИ ТА ФОНДИ

6.1 Поняття оборотних коштів, їх склад та структура

За Положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку *оборотні кошти* – це грошові кошти, не обмежені у використанні, а також інші активи, призначені для реалізації або споживання протягом операційного циклу або дванадцяти місяців від дати балансу.

Категорія оборотних коштів більш складна для сприйняття, ніж категорія основних засобів. Оборотні кошти підприємства неоднорідні за своїм складом, зокрема, серед них можуть бути матеріальні елементи (наприклад, запаси сировини, матеріалів), які в подальшому становитимуть матеріальну основу виготовленої продукції або будуть спожиті в процесі виробництва, але в речовій формі не увійдуть у створений продукт (наприклад, запас пального); грошові кошти (готівка в касі підприємства або кошти на банківських рахунках) і зовсім невідчутні активи (дебіторська заборгованість).

Серед матеріальних активів підприємства безпосередньо в сфері виробництва знаходяться об'єкти основних та оборотних засобів, які разом становлять сукупність виробничих засобів підприємства. Оптимальне співвідношення між капіталом, інвестованим в об'єкти основних і оборотних засобів, є одним з чинників підвищення ефективності діяльності підприємства.

На відміну від основних засобів, оборотні засоби, які перебувають у сфері виробництва, мають такі ознаки:

- ✓ використовуються на підприємстві протягом короткого строку (не більше одного року або операційного циклу, якщо він триваліший за рік);

- ✓ споживаються, як правило, протягом виробничого циклу;

- ✓ як правило, повністю переносять свою вартість на вартість виготовленої продукції за один операційний цикл.

З економічного погляду процес відшкодування витрат на придбання матеріальних елементів оборотних коштів, наприклад, сировини і матеріалів, відбувається шляхом віднесення їх вартості на вартість виготовленої продукції (включення до витратної частини ціни) мірою споживання у

виробничому процесі чи витрачання на адміністративні, управлінські чи інші потреби.

Оборотні кошти є сукупністю коштів підприємства, що авансуються на створення оборотних фондів та фондів обігу і забезпечення їх неперервного кругообігу. Якщо оборотні фонди виступають у вигляді предметів праці, то фонди обігу – це кошти, вкладені в запаси готової продукції, товари відвантажені та в дорозі, а також кошти на рахунках та в касі підприємства. З огляду на це розрізняють оборотні кошти у сфері виробництва та у сфері обігу, які в сукупності своїй забезпечують неперервність виробництва та реалізації продукції.

Склад оборотних фондів – це сукупність елементів, що утворюють оборотні кошти, та класифікуються за певними ознаками (рис. 6.1).

У своєму кругообігу оборотні фонди проходять послідовно *три стадії: грошову, виробничу і товарну*.

Грошова стадія кругообігу коштів є підготовчою у сфері обігу, де гроші перетворюються на виробничі запаси.

Виробнича стадія являє собою безпосередній процес виробництва, який закінчується випуском готової продукції.

На *товарній* стадії кругообігу авансовані оборотні фонди виступають у вигляді товарної продукції. Одна частина виручки від реалізації надходить на відшкодування авансованих оборотних коштів, а інша становить накопичення, яке використовується підприємством відповідно до його планів.

Грошова форма, якої набувають оборотні кошти на третій стадії свого кругообігу, одночасно стає і початковою стадією обороту коштів.

Кругообіг оборотних коштів відбувається за схемою:

$$\Gamma - B3 \dots H\bar{B} \dots \Gamma\Pi - \Gamma', \quad (6.1)$$

де Γ – кошти, які авансуються підприємством;

$B3$ – виробничі запаси;

$H\bar{B}$ – незавершене виробництво, що являє собою виробничу стадію;

$\Gamma\Pi$ – готова продукція;

Γ' – кошти, отримані в результаті реалізації продукції, які включають авансовані витрати та прибуток підприємства.

Крапки (...) означають, що обіг коштів перервано, але процес їхнього кругообігу продовжується у сфері виробництва.

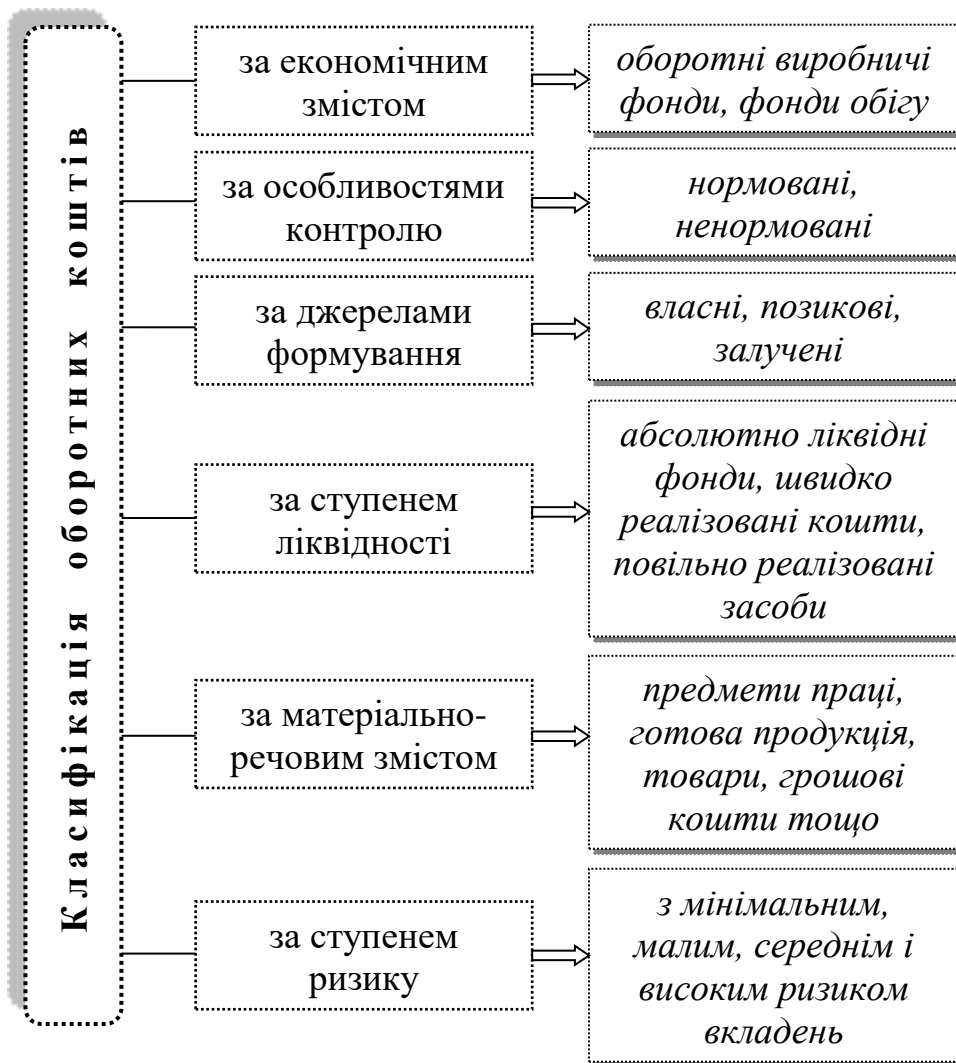


Рисунок 6.1 - Класифікація оборотних коштів

Оборотні кошти перебувають одночасно на всіх стадіях кругообігу, що забезпечує його неперервність та безперервну роботу підприємства.

Співвідношення між зазначеними групами оборотних коштів у загальній їхній вартості характеризує *структуру оборотних коштів*. Ця структура тим прогресивніша, чим більша частина оборотних коштів зайнята у сфері виробництва. Перебування цих коштів у сфері обігу – лише необхідна умова

безперервності процесу відтворення.

Ефективно функціонує те підприємство, яке при мінімальних витратах досягає максимального результату. Мінімізація витрат на підприємстві потребує оптимізації структури джерел формування оборотних коштів, тобто розумне поєднання власних та позичених коштів.

Залежно від способу *визначення потреби* оборотні кошти поділяються на *нормовані та ненормовані*. До *нормованих* входять ті, щодо яких устанавлюються нормативи запасів: виробничі запаси, незавершене виробництво, витрати майбутніх періодів та запаси готової продукції. Інші оборотні кошти належать до *ненормованих*.

Оборотні засоби, з погляду *джерел фінансування*, розділяються на *власні і позикові*. Крім того підприємства використовують *залучені* спеціальні засоби.

До *власних оборотних* засобів відносяться: засоби, закріплені засновниками підприємства при його створенні для забезпечення мінімально необхідних для нормального виробництва запасів сировини, матеріалів, палива, інструментів, напівфабрикатів, незавершеного виробництва, готової продукції і витрат майбутніх періодів. Для державних підприємств джерелом формування оборотних засобів можуть бути кошти державного бюджету. Величина визначається відповідними нормативними розрахунками. Збільшення оборотних коштів досягається за рахунок прибутку, кредитів і прирівняних оборотних коштів. Прирівняними оборотними коштами чи стійкими пасивами вважаються постійні, такі, що числяться на балансі: нормальна заборгованість по заробітній платі, заборгованість постачальникам, відрахування на соціальні потреби, амортизаційні відрахування. Величина стійких пасивів прирівняна до власних оборотних засобів, оскільки вони постійно знаходяться на підприємствах і використовуються ними в господарському обороті. Найбільша їхня частина в трудомістких галузях, де заробітна плата становить значну частину собівартості, а також там, де розраховуються за продукцію в міру її часткової готовності. Стійкі пасиви як джерело приросту нормативу власних оборотних коштів плануються щорічно. В залежності від виду стійких пасивів

використовуються різні методики визначення їх величини.

Позикові оборотні засоби виступають у вигляді кредитів банків. Вони необхідні для поповнення оборотних засобів під сезонні та інші понаднормативні запаси товарно-матеріальних цінностей; на розрахунки з постачальниками та інші потреби по розрахунках; на понад нормативні запаси товарно-матеріальних цінностей на тимчасові потреби; на витрати, пов'язані з підготовкою нових виробництв і освоєння нових видів продукції, підвищенням її якості; на виплату заробітної плати при тимчасовій відсутності коштів; при зупинці виконання замовлення з вини замовника та в інших випадках тимчасових фінансових ускладнень.

Кредиторська заборгованість означає використання коштів, які не належать підприємству (заборгованість по акцептованих та інших розрахункових документах, строк сплати яких не настав; заборгованість за несплаченими у строк рахунками; заборгованість за платежами до бюджету; за виданими векселями; за комерційними кредитами тощо).

До *величини залучених оборотних коштів* відносять кредиторську заборгованість усіх видів, тобто заборгованість постачальникам за одержані, але не оплачені товари. В обороті підприємств можуть також перебувати кошти *цільового фінансування* для їх використання за прямим призначенням.

6.2 Склад і структура оборотного фонду

Оборотним фондом (обіговими коштами) називають засоби виробництва, що на відміну від основних фондів беруть участь лише в одному виробничому циклі, під час якого цілком переносять свою вартість на вартість готової продукції.

Оборотним, фонд називається тому, що він перебуває в постійному обороті. Обігові засоби проходять різні форми за схемою: гроші-товар-гроші. Зокрема, за один оборот (виробничий цикл) гроші вкладаються в придбання сировини, під час виробництва сировина трансформується в готову продукцію, після продажу продукції кошти знову повертаються на підприємство у формі грошей. Таким чином, за один оборот *обігові засоби* проходять *три основні економічні стадії: постачання, виробництво та збут.*

Оборотний фонд складається із двох частин: *оборотних фондів і фондів обігу* (рис. 6.2).

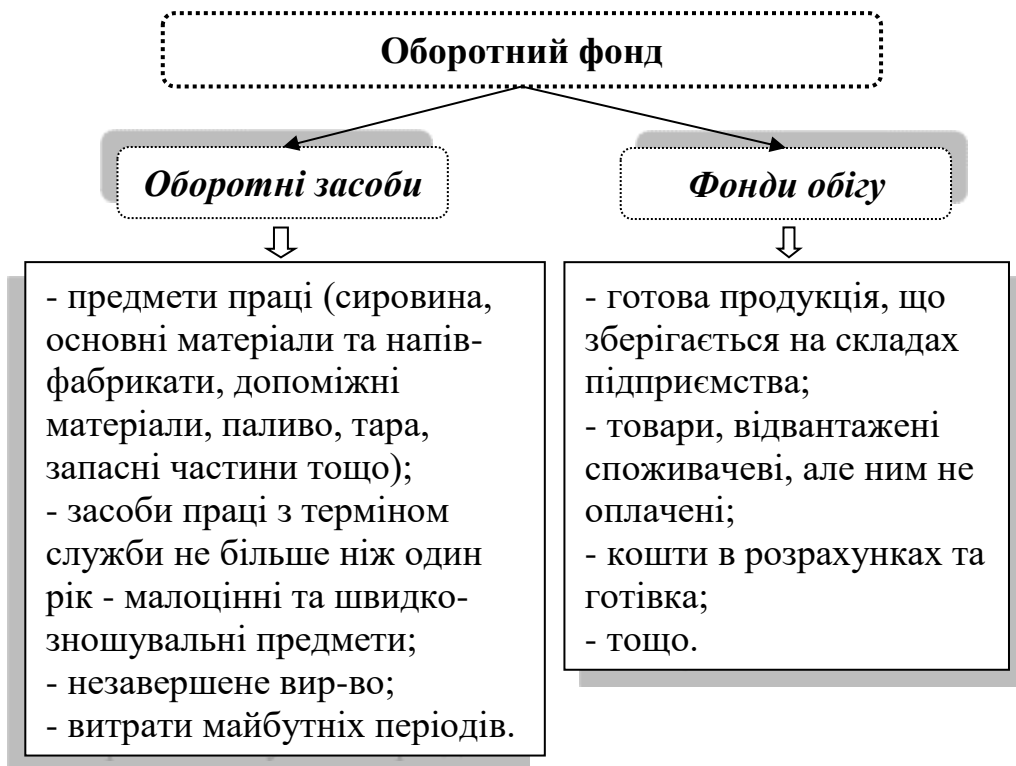


Рисунок 6.2 - Склад оборотного фонду

Оборотні фонди у своїй речовій формі – це предмети праці. Вони змінюють свою натуральну форму та фізико-хімічні властивості. Оборотні фонди вступають у виробництво у своїй натуральній формі і в процесі виготовлення продукції повністю споживаються отже, цілком переносять свою вартість на створений продукт. Після закінчення виробничого циклу, виготовлення продукції та її реалізації авансовані оборотні кошти відшкодовуються в складі виручки від реалізації продукції (робіт, послуг). Це створює можливість систематичного поновлення процесу виробництва, який здійснюється завдяки неперервному кругообігу коштів підприємства.

Метою *фондів обігу* є забезпечення безперервності виробництва та реалізації продукції підприємства.

Фонди обігу пов'язані з обслуговуванням процесу обігу

товарів. Вони не беруть участі у створенні вартості, а є її носіями. Після закінчення виробничого циклу виготовлення продукції та її реалізації вартість оборотних фондів відшкодовується у виручці від реалізації продукції (робіт, послуг). Це створює можливість систематичного відтворення процесу виробництва, що здійснюється шляхом безупинного кругообігу засобів підприємства.

Планування фондів обігу необхідне для встановлення науково обґрунтованих нормативів, що забезпечують безперебійність виробничо-господарської діяльності підприємств за допомогою мінімальної кількості обігових коштів. Нормативи обігових коштів за окремими елементами та загальною сумою підприємства розробляють самостійно.

Ритмічність, злагодженість і висока результативність виробничої діяльності багато в чому залежать від оптимальних обсягів обігових коштів на підприємстві. Тому важливого значення набуває процес *нормування обігових коштів*, що належить до поточного фінансового планування.

Фактичні запаси сировини, коштів тощо можуть бути вищими або нижчими від нормативу чи відповідати йому. Це один із найбільш мінливих показників поточної фінансової діяльності.

Під *нормативом* (або лімітом) обігових коштів розуміють затверджену на підприємстві мінімальну, однак достатню для безперервної роботи підприємства суму обігових коштів.

У межах цього нормативу підприємство здійснює прямий підрахунок необхідних обігових коштів за кожним елементом з урахуванням конкретних умов роботи:

- ✓ типу виробництва і профілю підприємства;
- ✓ умов постачання та збуту; періодичності витрати матеріальних ресурсів;
- ✓ тривалості виробничого циклу.

До *нормованих обігових коштів* належать паливо, допоміжні матеріали, абонентська заборгованість, запчастини для ремонтів і т.д.. До складу *ненормованих обігових коштів* належать грошові кошти й основна частина малоцінних оборотних фондів.

Окремі нормативи розраховуються для таких елементів:

- ✓ запасів основних і допоміжних матеріалів;
- ✓ палива та паливних матеріалів;
- ✓ запасних частин;
- ✓ витрат майбутніх періодів.

Окремі нормативи елементів матеріальних цінностей можуть поєднуватися в укрупнені нормативи (наприклад, виробничі запаси в цілому). Сума цих укрупнених нормативів становить загальний (сукупний) норматив обігових коштів підприємства.

Нормування власних обігових коштів передбачає наступні **етапи розроблення нормативу**:

I-й етап: визначення норм запасу за групами товарно-матеріальних цінностей у відносних величинах, як правило, у днях забезпечення роботи;

II-й етап: визначення величини одноденного витрачання даного виду матеріальних цінностей (одноденним за окремими елементами виробничих запасів є сума витрат згідно з відповідною статтею кошторису виробництва за квартал, поділена на 90);

III-й етап: визначення окремого нормативу власних обігових коштів у грошовій формі шляхом множення одноденних витрат на норму запасу в днях.

Норма запасу в днях для купованих виробничих матеріалів (паливо та ін.) визначає кількість днів роботи підприємства, упродовж якої потрібно створити запас цих матеріалів, щоб забезпечити безперервність виробничого процесу.

Норма запасу в днях складається з таких елементів:

- ✓ часу перебування матеріалу у вигляді складського запасу (норма поточного запасу);
- ✓ часу перебування матеріалів у формі норм гарантійного (страхового) запасу;
- ✓ часу перебування матеріалів упродовж перевезення після їх оплати (норма транспортного запасу);
- ✓ часу, необхідного для підготовки матеріалів до використання у виробництві (норма технологічного запасу).

Норми запасів обігових коштів використовуються для розрахунків річних нормативів упродовж кількох років. Вони уточнюються за окремими видами матеріальних цінностей під

час складання річних фінансових планів у разі істотної зміни умов виробництва, постачання та збуту. Норми запасів обігових коштів залежать від таких характеристик, як умови роботи підприємства; тривалість виробничого циклу; періодичність запуску матеріалів у виробництво; віддаленість постачальників; частота, рівномірність й комплектність постачань; розмір партій, що постачаються, та ін.

6.3 Планування та нормування оборотних коштів

При *плануванні потреби в оборотних коштах* застосовуються три методи: аналітичний, коефіцієнтний і метод прямого рахунку.

Аналітичний і коефіцієнтний методи застосовуються на підприємствах, які стабільно працюють більше року, мають статистичні дані за минулі періоди про зміну величини оборотних коштів і не мають в розпорядженні достатньої кількості кваліфікованих економістів для детальної роботи в галузі планування оборотних коштів.

Аналітичний метод передбачає визначення потреби в оборотних коштах у розмірі їх середньофактичних залишків з урахуванням зростання обсягу виробництва. При цьому необхідно врахувати конкретні умови роботи підприємства в майбутньому році. Даний метод застосовується на тих підприємствах, де кошти, вкладені в матеріальні цінності і витрати, мають велику питому вагу в загальній сумі оборотних коштів.

При *коефіцієнтному методі* запаси і витрати підрозділяються на залежні безпосередньо від зміни обсягів виробництва (сировина, матеріали, витрати на незавершене виробництво, готова продукція на складі) і незалежні від нього (запчастини, малоцінні предмети, предмети, які швидко зносяться, витрати майбутніх періодів). По першій групі потреба в оборотних коштах визначається виходячи з їх розміру в базисному році і темпів зростання виробництва продукції в майбутньому році. По другій групі оборотних коштів, що не мають пропорційної залежності від зростання обсягу виробництва, потреба планується на рівні їх середньофактичних залишків за декілька років. При необхідності можна

використовувати аналітичний і коефіцієнтний методи в поєднанні. Спочатку аналітичним методом визначають потребу в оборотних коштах, залежних від обсягів виробництва, а потім за допомогою коефіцієнтного методу враховують зміну обсягів виробництва.

Метод прямого рахунку передбачає обґрунтований розрахунок запасів за кожним елементом оборотних коштів з урахуванням всіх змін в рівні організаційно-технічного розвитку підприємства, транспортуванні товарно-матеріальних цінностей, практиці розрахунків між підприємствами. Цей метод трудомісткий, він вимагає високої кваліфікації економістів, залучення до нормування працівників багатьох служб підприємства. Метод прямого рахунку використовується при організації нового підприємства і періодичному уточненні потреби в оборотних коштах діючих підприємств. В загальному вигляді його зміст передбачає наступні етапи робіт:

1. Розробка норм запасу за окремими найважливішими видами товарно-матеріальних цінностей всіх елементів нормованих оборотних коштів, виражених в днях запасу, відсотках, нормах запасу деталей, гривнях на розрахункову одиницю і т.д. Норма оборотних коштів, як правило, виражається у відносних величинах, днях або відсотках. Вона розраховується по кожному елементу оборотних коштів і характеризує величину мінімального економічно обґрунтованого обсягу запасу товарно-матеріальних цінностей на певний період часу, який необхідний для забезпечення безперервності виробничого процесу.

2. Розрахунок середньоденної витрати даного виду матеріальних цінностей виконується за кошторисом витрат на виробництво шляхом ділення їх суми на 90, 180 або 360 днів, відповідно.

3. Визначення нормативу власних оборотних коштів в грошовому виразі для кожного елемента оборотних коштів і сукупної потреби підприємства в оборотних коштах.

Норматив оборотних коштів (Н) – це мінімальна сума грошових коштів, постійно необхідна підприємству для його виробничої діяльності. За більшістю елементів оборотних

коштів окремих норматив визначається таким чином:

$$H = V \times D, \text{ грн}, \quad (6.2)$$

де H – норматив оборотних коштів по конкретному елементу, грн;

V – середньоденна витрата по даному елементу витрат, грн;

D – середня норма запасу для даного елемента оборотних коштів, дні.

Загальний норматив оборотних коштів, або сукупна потреба, в оборотних коштах підприємства визначається як сума окремих нормативів, розрахованих за окремими елементами оборотних коштів.

В свою чергу, середня норма запасу оборотних коштів (D) по кожному виду або однорідній групі матеріалів враховує час перебування в поточному (Π), страховому (C), транспортному (M), технологічному (T) запасах, а також час, необхідний для вивантаження, доставки, приймання і складування матеріалів (Ч):

$$D = \Pi + C + M + T + \text{Ч} \quad (6.3)$$

Поточний запас (Π) – основний вид запасу. На його розмір впливають періодичність поставок за договорами (цикл постачання), а також обсяг їх споживання у виробництві.

Середній інтервал між поставками (цикл постачання) визначається: при рівномірних поставках шляхом розподілу 360 днів на число планованих поставок; при нерівномірних поставках шляхом розподілу доцільної партії матеріалів на їх середньоденне споживання або на підставі фактичних даних про надходження матеріалів в черговому році.

Норма оборотних коштів в поточному запасі приймається, як правило, у розмірі 50% середнього циклу постачання.

Страховий або гарантійний запас (C) приймається, як правило, у розмірі 50% поточного запасу, але може бути і менше цієї величини залежно від місця розташування постачальників і вірогідності перебоїв в поставках.

Транспортний запас (M) створюється лише у випадку

перевищення термінів вантажообігу порівняно з термінами документообігу, включаючи їх акцепт.

Технологічний запас (Т) створюється в період підготовки матеріалів до виробництва, включаючи аналіз і лабораторні випробування. Він враховується в тому випадку, якщо не є частиною процесу виробництва.

Підготовчий запас (Ч) встановлюється на підставі технологічних розрахунків або за допомогою хронометражу.

Норматив в цілому по сировині, основних матеріалах і покупних напівфабрикатах визначається як сума норм оборотних коштів в поточному, технологічному і підготовчому запасах.

Норматив оборотних коштів в запасах по групі допоміжних матеріалів, паливу (за винятком газу) встановлюється аналогічно. Якщо у виробництві використовується широкий асортимент допоміжних матеріалів, то розрахунок нормативу можна проводити за допоміжними матеріалами, які займають велику питому вагу за витратою їх у виробництві або за вартістю. За рештою допоміжних матеріалів норматив розраховується виходячи з фактичних залишків за вирахуванням зайвих, непотрібних і тривалий час не залучених до обороту, матеріалів.

Норматив на запасні частини розраховується залежно від груп обладнання. До *першої* групи належить обладнання, на яке розроблені типові норми оборотних коштів по запасних частинах; норматив визначається як добуток типових норм і кількості даного обладнання з урахуванням коефіцієнтів пониження. До *другої* групи належить крупне, унікальне, у тому числі імпортне, обладнання, норматив для якого визначається методом прямого рахунку. До *третьої* групи обладнання належить дрібне одиничне обладнання, норматив по якому встановлюється методом укрупненого розрахунку. Норматив оборотних коштів на запасні частини в цілому рівний сумі нормативів по трьох групах обладнання.

Норматив оборотних коштів в запасах малоцінних предметів і предметів, які швидко зносяться, розраховується по кожному з предметів, по запасу на складі і в експлуатації. По складському запасу норматив визначається так само, як по

сировині, основним матеріалам; по експлуатаційному запасу норматив встановлюється, як правило, у розмірі 50 % вартості предметів, інша половина їх вартості списується на собівартість продукції при передачі в експлуатацію.

Загальна потреба в оборотних коштах в запасах предметів визначається як сума нормативів на ці предмети на складі і в експлуатації.

Крім того, розраховуються **величини оборотних коштів в незавершеному виробництві і витратах майбутніх періодів**. До витрат в незавершеному виробництві належать всі витрати, які включають вартість незакінченої продукції, напівфабрикатів власного виробництва, а також готових виробів, не прийнятих відділом технічного контролю.

Норматив оборотних коштів в незавершеному виробництві (Н) визначається за формулою:

$$H=(B/D)\times T\times K, \quad (6.4)$$

де В – обсяг валової продукції за кошторисом витрат ІV кварталу, грн.;

Д – кількість днів в періоді (90);

Т – тривалість виробничого циклу, дні;

К – коефіцієнт наростання витрат у виробництві. При нерівномірному наростанні витрат коефіцієнт визначається за формулою:

$$K=B_{\text{ср}}/B, \quad (6.5)$$

де $B_{\text{ср}}$ – середня вартість виробу в незавершеному виробництві, грн.;

В – виробнича собівартість виробу, грн.

Добуток (Т×К) утворює норму оборотних коштів в незавершеному виробництві в днях.

До витрат майбутніх періодів належать витрати з освоєння нових видів продукції, вдосконалення технології, підписка на періодичні видання, орендна плата, податки і збори, що вносяться авансом, та ін.

Норматив оборотних коштів у витратах майбутніх періодів (Нм) визначається за формулою:

$$H_m = \Pi + B_m - Z, \quad (6.6)$$

де Π – перехідна сума витрат майбутніх періодів на початок планованого періоду;

B_m – витрати майбутніх періодів в майбутньому році, передбачені відповідними кошторисами;

Z – витрати майбутніх періодів, що підлягають списанню на собівартість продукції майбутнього року відповідно до кошторису виробництва.

Якщо в процесі підготовки, освоєння і виготовлення нових видів продукції підприємство користується цільовим банківським кредитом, то при розрахунку нормативу оборотних коштів у витратах майбутніх періодів ці суми виключаються.

Норматив оборотних коштів на залишки готової продукції (H_z) визначається за формулою:

$$H_z = (B/D) \times H_{\text{гот}}, \quad (6.7)$$

де B – випуск товарної продукції в IV кварталі майбутнього року за виробничою собівартістю, грн.

D – кількість днів в періоді (90);

$H_{\text{гот}}$ – норма оборотних коштів на готову продукцію, дні.

Норма оборотних коштів на готову продукцію ($H_{\text{гот}}$) розраховується роздільно по готовій продукції на складі і товарах відвантажених.

Норма оборотних коштів в цілому по готовій продукції на складі і товарах відвантажених визначається шляхом розподілу загальної суми нормативу оборотних коштів по готовій продукції на одноденний випуск товарної продукції за виробничою собівартістю в IV кварталі майбутнього року.

Сукупний норматив оборотних коштів на підприємстві рівний сумі нормативів по всіх їх елементах і визначає загальну потребу підприємства в оборотних коштах. Загальна норма всіх оборотних коштів в днях встановлюється шляхом розподілу сукупного нормативу оборотних коштів на одноденний випуск товарної продукції за виробничою собівартістю в IV кварталі року. Річний приріст або зменшення нормативу оборотних коштів визначається шляхом складання нормативів на початок і кінець майбутнього року.

Недостача власних оборотних коштів виникає в тому випадку, якщо величина діючого нормативу перевищує суму власних і прирівняних до них коштів і покривається перш за все за рахунок частини чистого прибутку.

Недостача власних оборотних коштів у підприємств при переході до ринкової економіки часто виникає у зв'язку з високим зростанням цін в результаті інфляційних процесів.

6.4 Показники ефективності використання оборотних коштів

Ефективність використання оборотних коштів на підприємстві характеризується швидкістю їхнього обороту (оборотністю).

Для оцінювання ефективності використання оборотних фондів використовують наступну систему показників.

Коефіцієнт оборотності (кількість оборотів) ($K_{об}$), що розраховується шляхом ділення вартості реалізованої продукції за діючими оптовими цінами за певний період на середній залишок оборотних коштів за той самий період.

Коефіцієнт оборотності показує, скільки оборотів здійснили оборотні кошти за певний період, і розраховується за формулою:

$$K_{об} = ВРП / ОК , \quad (6.8)$$

де ВРП – вартість реалізованої продукції, грн;

ОК – середній залишок оборотних коштів, грн.

Розрахунковим періодом, за який визначають обсяг реалізованої продукції та середні залишки оборотних коштів, може бути місяць (30 днів), квартал (90 днів) та рік (360 днів).

Показником, оберненим коефіцієнту оборотності, є *коефіцієнт завантаження оборотних коштів* ($K_{зав}$), який показує, скільки оборотних коштів припадає на одну грошову одиницю реалізованої продукції за певний період. Розмір цього показника обчислюється за формулою:

$$K_{зав} = ОК / ВРП \quad (6.9)$$

Тривалість одного обороту (швидкість обороту) ($T_{об}$) оборотних коштів визначається як співвідношення кількості днів у розрахунковому періоді і коефіцієнта оборотності за той же період:

$$T_{об} = ДП / K_{об} \quad \text{або} \quad T_{об} = (ДП \times ОК) / ВРП \quad (6.10)$$

де ДП – дні періоду.

Для характеристики економічної ефективності використання оборотних коштів може бути використаний показник рентабельності (віддачі) оборотних коштів ($P_{ок}$), який являє собою відношення прибутку від реалізації продукції до середніх залишків оборотних коштів:

$$P_{ок} = (ВП (ЧП) / ОК) \times 100, \% \quad (6.11)$$

де ВП (ЧП) – валовий (чистий) прибуток, грн.

Для розрахунку рентабельності оборотних коштів можна використовувати різні види прибутку, основні з них - валовий та чистий. Залежно від цього отримуємо і відповідні показники рентабельності оборотних коштів – валову або чисту рентабельність.

Оцінка ефективності використання матеріальних ресурсів здійснюється за системою показників:

Матеріаломісткість продукції – узагальнюючий вартісний показник, який визначається як співвідношення суми матеріальних витрат до вартості виготовленої продукції. Він показує, скільки матеріальних витрат припадає на кожен гривню виготовленої продукції.

Матеріаловіддача продукції – обернений до матеріаломісткості показник, що характеризує вихід продукції з кожної гривні затрачених матеріальних ресурсів і розраховується як співвідношення вартості продукції до суми матеріальних витрат.

Питома вага матеріальних витрат у собівартості продукції обчислюється як відношення матеріальних витрат до собівартості виготовленої продукції. Цей показник відображає не тільки рівень використання матеріальних ресурсів, але й структуру витрат виробництва, тобто наскільки є воно матеріаломістким.

Коефіцієнт використання матеріалів визначається як відношення суми фактичних матеріальних витрат до величини матеріальних витрат, розрахованої виходячи з планових калькуляцій, і фактичного випуску та асортименту продукції.

Він відображає рівень ефективності використання матеріалів, дотримання норм витрачання матеріалів. Якщо коефіцієнт використання більше 1, то це свідчення перевитрат, а якщо менше 1 – економії матеріальних ресурсів.

Ефективне використання оборотних коштів є одним із першочергових завдань підприємства в сучасних умовах і забезпечується це прискоренням їх оборотності на всіх стадіях кругообігу.

На стадії створення виробничих запасів – це раціональне їх використання; ліквідація наднормативних запасів матеріалів; удосконалення нормування; поліпшення організації постачання, у тому числі через установа чітких договірних умов і забезпечення їх виконання, оптимальний вибір постачальників, налагодження роботи транспорту; поліпшення організації складського господарства, зокрема впровадження комплексної механізації та автоматизації вантажно-розвантажувальних робіт на складах.

На стадії незавершеного виробництва – впровадження прогресивної техніки та технології, зокрема безвідходної та маловідходної; розвиток стандартизації й уніфікації; удосконалення форм організації виробництва; удосконалення системи економічного стимулювання, економного використання сировинних та паливно-енергетичних ресурсів; удосконалення використання основних фондів, насамперед їх активної частини.

На стадії обігу – це раціональна організація збуту готової продукції, застосування прогресивних форм розрахунків; своєчасне оформлення документації та прискорення її руху; дотримання договірної та платіжної дисципліни.

Питання для самоперевірки

- ❖ Дайте визначення поняттю «оборотні кошти».
- ❖ Наведіть класифікацію оборотних коштів.
- ❖ Як поділяють оборотні кошти, залежно від способу визначення потреби?
- ❖ Розкрийте сутність оборотних коштів.
- ❖ Що називають оборотним фондом?
- ❖ Наведіть склад оборотного фонду.

- ❖ В чому полягає планування фондів обігу?
- ❖ Розкрийте сутність нормування та етапи розроблення нормативу.
- ❖ Дайте характеристику методам планування потреби в оборотних коштах.
- ❖ Що таке норматив оборотних коштів і як він визначається?
- ❖ Система показників, що визначає ефективність використання оборотних коштів.

7. ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

7.1 Структура і управління кадрами підприємства

Під *кадрами підприємства* розуміється сукупність працівників різних професійно-кваліфікаційних груп, що входять до його облікового складу, і зайняті на підприємстві. До *облікового складу* включаються всі працівники, прийняті на роботу, пов'язану як з основною, так і не основною діяльністю.

Склад і кількісні співвідношення окремих категорій і груп працівників підприємства характеризують *структуру кадрів*.

Кадри підприємства, безпосередньо пов'язані з процесом виробництва продукції (послуг), тобто зайняті основною виробничою діяльністю, представляють *промислово-виробничий персонал*. До нього належать всі працівники основних, допоміжних, підсобних і обслуговуючих цехів; науково-дослідних, конструкторських, технологічних організацій і лабораторій, що знаходяться на балансі підприємства; заводоуправління зі всіма відділами і службами, а також служб, зайнятих капітальним і поточним ремонтом устаткування та транспортних засобів свого підприємства.

Працівники торгівлі і громадського харчування, житлового господарства, медичних і оздоровчих установ, навчальних закладів і курсів, а також установ дошкільного виховання і культури, що перебувають на балансі підприємства, належать до *непромислового персоналу* підприємства.

Працівники промислово-виробничого персоналу підрозділяються на дві основні групи – робітники і службовці. При цьому в групі службовців звичайно виділяються такі категорії працюючих, як керівники, фахівці і власне службовці. Належність працівників підприємства до тієї або іншої групи визначається загальноукраїнським класифікатором професій робочих, посад службовців і тарифних розрядів, що мають по суті значення загальноукраїнського державного стандарту. Робітники звичайно підрозділяються на основних і допоміжних.

До *керівників* належать особи, що наділені повноваженнями ухвалювати управлінські рішення і організувати їх виконання. Вони підрозділяються на *лінійних*,

очолюючих відносно відособлені господарські системи, і *функціональних*, очолюючих функціональні відділи або служби.

На державних підприємствах до керівників належать працівники, що займають посади керівників підприємства та їх структурних підрозділів, заступники директора, начальника, управляючого, завідуючого і т.д., а також головні фахівці (головний бухгалтер, головний інженер, головний механік, головний технолог, головний економіст та ін.)

До *фахівців* належать працівники, зайняті інженерно-технічними, економічними, бухгалтерськими, юридичними та іншими аналогічними видами діяльності.

До власне *службовців* належать працівники, що здійснюють підготовку і оформлення документації, облік і контроль, господарське обслуговування і діловодство (агенти, касири, контролери, діловоди, обліковці, креслярі та ін.).

Залежно від характеру трудової діяльності кадри підприємства підрозділяються за професіями, спеціальностями і рівнями кваліфікації.

При цьому під *професією* мається на увазі особливий вид трудової діяльності, що вимагає певних теоретичних знань і практичних навиків, а під *спеціальністю* – вид діяльності в межах професії, який має специфічні особливості та вимагає від працівників додаткових спеціальних знань і навиків.

Спеціальність визначає вид трудової діяльності в рамках однієї і тієї ж професії. Наприклад, економісти (професія) підрозділяються на плановиків, маркетологів, фінансистів, трудовиків і т.д. Професія токаря підрозділяється за спеціальностями – токар-карусельник, токар-розточувальник і т.д.

Працівники кожної професії і спеціальності розрізняються за рівнем кваліфікації. *Кваліфікація* характеризує ступінь оволодіння працівниками тією або іншою професією або спеціальністю і відображається в кваліфікаційних (тарифних) розрядах і категоріях. Тарифні розряди і категорії – це одночасно і показники, що характеризують ступінь складності робіт.

Рівень кваліфікації робітників визначається розрядами, які їм привласнюються залежно від теоретичної і практичної підготовки.

Для підприємств і організацій бюджетної сфери в нормативному порядку встановлюються тарифно-кваліфікаційні характеристики (вимоги) за загальногалузевими посадами і професіями, які цілком можуть застосовуватися і на підприємствах недержавного сектора економіки.

Тарифно-кваліфікаційні характеристики служать основою при розробці посадових інструкцій, а також диференціації в рівні оплати праці цих працівників на основі Єдиної тарифної сітки.

Тарифно-кваліфікаційні характеристики по кожній посаді складаються з трьох розділів: «Посадові обов'язки», «Повинен знати» і «Вимоги до кваліфікації за розрядами оплати».

Розділ «Посадові обов'язки» містить основні функції, які можуть бути доручені повністю або частково службовцю, що посідає дану посаду, і є основою для розробки посадових інструкцій безпосередньо в організаціях, що закріплюють конкретні обов'язки, права і відповідальність службовця

Розділ «Повинен знати» містить основні вимоги, що пред'являються до службовця відносно спеціальних знань, а також знань законодавчих актів, положень, інструкцій, інших керівних і нормативних документів, методів і засобів, які повинні застосовуватися при виконанні посадових обов'язків.

Розділ «Вимоги до кваліфікації за розрядами оплати» визначає рівень професійної підготовки службовця, необхідний для виконання покладених на нього обов'язків, і необхідний стаж роботи.

Професійно-кваліфікаційна структура службовців підприємства знаходить своє відображення в штатному розкладі. Штатний розклад підприємств і організацій бюджетної сфери – документ, що щорічно затверджується керівником підприємства і містить перелік згрупованих за відділами і службами посад службовців з вказівкою розряду (категорії) робіт і посадового окладу. Перегляд штатного розкладу здійснюється протягом року шляхом внесення в нього відповідних змін за наказом керівника підприємства. Даний документ може бути використаний і підприємствами

недержавного сектора економіки.

Управління кадрами (персоналом) є частиною менеджменту, пов'язаною з трудовими ресурсами підприємства. Його основними задачами є: задоволення потреби підприємства в кадрах; забезпечення раціональної розстановки, професійно-кваліфікаційного і посадового просування кадрів; ефективно використання трудового потенціалу підприємства.

Управління кадрами пов'язано з розробкою і реалізацією кадрової політики, що включає планування, наймання і розміщення робочої сили; навчання, підготовку і перепідготовку працівників; просування по службі і організацію кар'єри; умови найму, праці і її оплати; забезпечення формальних і неформальних зв'язків, створення комфортного психологічного клімату в колективі.

Забезпечення потреби в кадрах діючого підприємства припускає не тільки визначення чисельності працівників підприємства, але і її зіставлення з наявною робочою силою, оцінкою обороту, плинності кадрів, визначення додаткової потреби або надлишку кадрів.

Під **плинністю кадрів** розуміється виражене у відсотках відношення числа звільнених за власним бажанням, за прогули та інші порушення трудової дисципліни працівників за певний період часу до середньосписочної їх чисельності за той же період. Плинність кадрів характеризує коефіцієнт плинності кадрів ($K_{пл}$), що визначається за формулою:

$$K_{пл} = (Ч_{зв} / Ч_{сп}) \times 100\% , \quad (7.1)$$

де $Ч_{зв}$ – число звільнених за власним бажанням, за прогули та інші порушення виробничої дисципліни за певний період, осіб;

$Ч_{сп}$ – середньосписочна чисельність працюючих за той же період, осіб.

7.2 Основи нормування праці на підприємстві

Нормування праці – це визначення необхідних витрат робочого часу на виконання конкретного обсягу робіт в конкретних організаційно-технічних умовах. Воно є ефективним інструментом управління, за допомогою якого здійснюються

планування, організація, керівництво і контроль за наявними ресурсами – трудовими, матеріальними і фінансовими. Це могутній засіб підвищення загальної продуктивності праці на підприємстві або в підрозділі, що не вимагає значних капітальних вкладень.

Робочий час – встановлена законодавством тривалість робочого дня (робочого тижня), протягом якого робітник виконує доручену йому роботу.

Відповідно до єдиної класифікації витрат робочого часу весь робочий час ділиться на дві частини: час, пов'язаний з виконанням завдання (нормований час), і час витрат (ненормований час), тобто весь робочий час ділять на нормований і ненормований. **Нормований час** складається з підготовчо-заключного часу ($T_{пз}$), оперативного часу ($T_{оп}$), часу обслуговування робочого місця ($T_{ом}$), перерв на відпочинок і особисті потреби ($T_{воп}$), перерв із організаційно-технічних причин ($T_{пт}$). У свою чергу, оперативний час ($T_{оп}$) складається з основного (технологічного) (T_o) і допоміжного часу (T_d). Час обслуговування робочого місця також підрозділяється на час організаційного обслуговування ($T_{оо}$) і час технічного обслуговування ($T_{то}$).

В загальному вигляді величина норми часу розраховується таким чином:

$$H_{ч} = T_{пз} + T_{оп} + T_{ом} + T_{воп} + T_{пт}. \quad (7.2)$$

Підготовчо-заключний час ($T_{пз}$) передбачений на підготовку робітником до виконання заданої роботи і на дії, пов'язані з її закінченням (отримання технічної документації, ознайомлення з технологічним процесом і кресленням, отримання заготовок і необхідного оснащення і т.д.).

Підготовчо-заключний час нормується за допомогою нормативів або спеціальних досліджень методом фотографування робочого дня. Його склад і тривалість безпосередньо залежать від типу виробництва. Практично норма підготовчо-заключного часу встановлюється або на партію виробів, або на робочу зміну.

Оперативний час ($T_{оп}$) використовують безпосередньо для виконання заданої роботи. Він складається з основного

(технологічного) і допоміжного часу і в загальному вигляді розраховується за формулою:

$$T_{\text{оп}}=T_o+T_d \quad (7.3)$$

Основний (технологічний) час (T_o) – час, витрачений робітником на змінення предмету праці (його форми, розмірів, зовнішнього вигляду, фізико-хімічних або механічних властивостей і т.д.), його стану, положення в просторі і повторюється при виготовленні кожної одиниці продукції.

Нормування і розрахунок основного часу проводяться за відповідними формулами залежно від видів верстатів.

До допоміжного часу (T_d) належить час, який витрачається на прийоми робітника, без яких неможливий хід основного (технологічного) процесу: монтаж і демонтаж деталі, управління верстатом, підведення і відведення інструменту, вимірювання оброблюваного предмету і т.д. Допоміжний час нормується або за допомогою спеціальних нормативів, або шляхом безпосередніх хронометражних досліджень.

В одиничному виробництві можливо застосування укрупнених нормативів допоміжного часу. В серійному і масовому виробництвах рекомендується користуватися диференційованими нормами або матеріалами аналітичних хронометражних досліджень виконання окремих операцій.

Час обслуговування робочого місця ($T_{\text{ом}}$) використовується робітником для догляду за своїм робочим місцем і підтримки його в робочому стані протягом зміни і підрозділяється на час організаційного та технічного обслуговування робочого місця.

Час організаційного обслуговування ($T_{\text{оо}}$) не пов'язаний з виконуваною роботою і реалізується двічі в зміну: на початку зміни (огляд і апробація устаткування, розкладка інструменту та інших предметів постійного користування) і в кінці зміни (прибирання робочого місця, змащення устаткування, передача робочого місця зміннику і т.д.).

Час технічного обслуговування ($T_{\text{то}}$) пов'язаний з виконуваною операцією. Це час, витрачений на підналадку устаткування і пристосувань в процесі роботи, зміну затупілого інструменту, прибирання стружок і т.д.

На ряд трудових функцій, пов'язаних з обслуговуванням робочого місця, норма часу не встановлюється, якщо згідно розпорядку дня, а також технологічному процесу вони можуть бути виконані в перерву або без зупинки агрегату, або ж обслуговування здійснюється спеціально виділеними робітниками.

Час обслуговування робочого місця, як правило, виражається у відсотках від оперативного часу. Проте в умовах масового і великосерійного виробництва час технічного обслуговування робочого місця розраховується у відсотках від основного часу, а час організаційного обслуговування - у відсотках від оперативного часу.

Час перерв на відпочинок і особисті потреби ($T_{\text{воп}}$) складається з часу перерв на відпочинок і часу перерв на особисті потреби. Час перерв на відпочинок включається в норму відповідно до існуючих нормативів залежно від дії чинників стомлюваності. Час перерв на особисті потреби встановлюється звичайно у розмірі 8-10 хв. на зміну (на будмайданчиках – 15 хв.) і у всіх випадках включається в норму часу.

Час перерв з організаційно-технічних причин ($T_{\text{пт}}$) – це перерви, пов'язані з ремонтом механізмів за графіком, очікуванням обслуговування через збіг зайнятості робітника на одному верстаті з необхідністю обслуговувати інші тощо. Всі витрати часу на ходіння і пошуки (матеріалу, заготовок, інструменту, майстра, і т.п.) належать до втрат на непродуктивну роботу ($T_{\text{пі}}$). До них відносять також витрати часу на виготовлення продукції, забракованої не з вини робітника. Всі очікування (роботи, заготовок, інструменту, ремонту верстата, майстра і т.п.) – втрати з організаційно-технічних причин ($T_{\text{оп}}$).

Під ***втратами робочого часу з вини робітника*** ($T_{\text{вр}}$) розуміють перерви в роботі внаслідок порушення трудової дисципліни і розпорядку дня (спізнення на роботу і після обіду, передчасний відхід на обід, сторонні розмови і т.п.).

Всі витрати робочого часу визначаються на прийняту для розрахунку одиницю роботи (операцію і т.д.) і складаються з двох основних частин: підготовчо-заключного і штучного часу. Укрупнено норму часу можна представити таким чином:

$$N_{\text{ч}} = T_{\text{пз}} + T_{\text{шт}}, \quad (7.4)$$

де $T_{\text{шт}}$ – штучний час.

У свою чергу, виходячи з формули величини норми часу норма штучного часу визначається за формулою:

$$T_{\text{шт}} = T_{\text{оп}} + T_{\text{ом}} + T_{\text{воп}} + T_{\text{пт}}. \quad (7.5)$$

Норма штучного часу – це час, що витрачається на виконання певної операції. Вона розраховується для одиничного, серійного та масового виробництва і в умовах масового виробництва співпадає з нормою часу:

$$N_{\text{вр}} = T_{\text{шт}} = T_{\text{оп}} + T_{\text{ом}} + T_{\text{воп}} + T_{\text{пт}}. \quad (7.6)$$

$$\begin{array}{cccc} \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup \\ T_{\text{о}} & T_{\text{д}} & T_{\text{оо}} & T_{\text{то}} \end{array}$$

В умовах масового і серійного виробництва необхідно враховувати витрати на підготовчо-заклучні операції. В цьому випадку для подетальнішої калькуляції визначається штучний калькуляційний час ($T_{\text{шт.к}}$):

$$T_{\text{шт.к}} = T_{\text{шт}} + T_{\text{пз}}/n, \quad (7.7)$$

де n – кількість деталей в партії.

В цьому випадку витрати часу на обробку всієї партії деталей ($T_{\text{п}}$) визначаються за наступною формулою:

$$T_{\text{п}} = T_{\text{шт}} \cdot n + T_{\text{пз}} \text{ або } T_{\text{п}} = T_{\text{шт.к}} \cdot n. \quad (7.8)$$

Методи вивчення витрат робочого часу – це способи отримання інформації про використання фонду робочого часу, раціональності виконання виробничої операції з метою підвищення продуктивності праці. Дані способи дозволяють отримати інформацію, необхідну для вирішення задач з проектування організації праці та її нормування.

Вибір конкретного методу вивчення витрат робочого часу залежить від змісту виробничого процесу (механічний або фізико-хімічний), ступеня механізації праці робочого, типу виробництва, форми організації праці на робочому місці (індивідуальна, бригадна, багатостаночна), періодичності повторення і тривалості циклу виробничого процесу (циклічні, періодичні і безперервні процеси).

До основних видів вивчення витрат робочого часу належать хронометраж, фотографія робочого часу і фотохронометраж.

Хронометраж вивчає операції шляхом спостереження і вимірювання витрат робочого часу на виконання окремих елементів, що повторюються при виготовленні кожної одиниці продукції. Він проводиться з метою визначення норм часу на окремі операції, розробки нормативів часу, виявлення і вивчення нових прийомів і методів роботи, причин невиконання встановлених норм.

За об'єктами спостереження хронометраж підрозділяється на *індивідуальний, бригадний і хронометраж багатOVERстатника*.

Проведення хронометражу включає наступні етапи: підготовка до хронометражних спостережень, безпосередньо хронометраж, обробка та аналіз даних спостережень і розробка заходів щодо усунення виявлених втрат.

При підготовці до хронометражних спостережень необхідно:

1. Ознайомитися з організаційно-технічними умовами виробництва, звернувши особливу увагу на чинники, що визначають рівень продуктивності праці робітника при виконанні даної операції.

2. Розділити операцію на елементи і встановити фіксовані точки – різко виражені до звукового або зорового сприйняття моменту початку і закінчення елементів операцій.

3. Роз'яснити робітнику мету і задачі хронометражу, що проводиться.

Власне хронометраж – це спостереження і виміри тривалості виконання окремих елементів операції.

Залежно від мети хронометраж може бути здійснений методом окремих відліків або за поточним часом. Результати спостережень заносяться на спеціальний бланк (хронокарту).

При хронометражі методом окремих відліків в процесі спостереження виходить ряд значень показника тривалості виконання даного елемента операції, тобто хроноряд. Для отримання хронорядів при хронометражі за поточним часом необхідно з кожного подальшого поточного часу відняти

суміжний з ним попередній час.

Обробка і аналіз хронометражних спостережень полягають:

1. У виключенні з хронорядів помилкових вимірів, які були відзначені спостерігачами.

2. В перевірці якості хронорядів шляхом обчислення коефіцієнта стійкості і необхідного числа спостережень.

3. В розрахунку середньої величини тривалості виконання кожного елемента операції за умови стійкості хронорядів.

Фактичний коефіцієнт стійкості хроноряду ($K_{ст.ф}$) розраховується за формулою:

$$K_{ст.ф} = T_{max} / T_{min}, \quad (7.9)$$

де T_{max} – максимальна, T_{min} – мінімальна тривалість виконання даного елемента операції.

Хроноряд вважається стійким за умови, що $K_{ст.ф} = K_{ст.н}$, де $K_{ст.н}$ – нормативний коефіцієнт стійкості.

За методикою НДІ праці максимально допустимі величини коефіцієнта стійкості хронорядів залежать від тривалості елемента операції, що вивчається, при машинній, машинно-ручній і ручній роботі.

Середня (нормативна) тривалість виконання кожного елемента операції (x), що виводиться зі стійкого хроноряду, визначається за формулою:

$$x = Y_x / n, \quad (7.10)$$

де Y_x – сума всіх величин тривалості виконання елементів для даного стійкого хроноряду;

n – число якісних спостережень, прийнятих після виключення з хроноряду помилкових вимірів. За методикою НДІ праці допустима точність хронометражних спостережень залежить від типу виробництва і встановлюється в наступних межах: масове виробництво – 3-5 %; великосерійне – 5-8%; серійне – 8-10%; дрібносерійне і одиничне – 10-20 %.

Точність хронометражу залежить від числа спостережень. Необхідне число спостережень елементів операції залежно від її тривалості і характеру роботи визначається за методикою НДІ

праці.

Аналіз даних хронометражу закінчується розробкою пропозицій по зміні змісту і структури виконуваної операції та узагальненням матеріалів хронометражних досліджень для встановлення норм часу або розрахункових величин тривалості виконання елементів роботи, що повторюються (нормативів часу).

Фотографія робочого дня (ФРД) вивчає і фіксує всі витрати робочого часу, які виникають на робочому місці протягом зміни або частини зміни.

Існує два види фотографування робочого дня: виконване самим виконавцем робіт (самофотографування) або нормувальником, майстром або технологом. Фотографування робочого дня однаково може бути застосовано як до робітників, так і до службовців, керівників та фахівців і має декілька різновидів: індивідуальне, бригадне, групове, маршрутне, фотографування робочого дня багатостановників.

Індивідуальне фотографування робочого дня застосовується в тих випадках, коли необхідно вивчити витрати часу одного конкретного виконавця робіт. Те ж саме призначення має фотографування робочого дня багатостановника, яке використовується також для отримання даних, що дозволяють розрахувати норму обслуговування устаткування одним робітником при раціональному його завантаженні і безперебійній роботі машин, обслуговуваних ним.

Маршрутне фотографування служить для вивчення витрат робочого часу групи виконавців, об'єднаних виконуваною роботою, але розташованих на різних виробничих ділянках, шляхом їх обходу або для вивчення витрат часу робітників і механізмів, що знаходяться в русі.

На підприємствах найбільш поширене **групове і бригадне фотографування робочого дня**. Воно дозволяє вивчати використання робочого часу виконавцями, об'єднаними у виробничі бригади або працюючими на одній ділянці виробничої площі.

Фотографування робочого дня складається з чотирьох частин: підготовки до спостереження, безпосереднього

спостереження, обробки і аналізу даних спостережень, розробки заходів щодо усунення втрат робочого часу.

Підготовка до спостереження полягає в докладному описі самої роботи, використовуваного устаткування, матеріалів, організації робочого місця, а також зборі відомостей про робітника як виконавця роботи (стаж, кваліфікація, середній відсоток виконання норм і т.п.). Безпосередні спостереження полягають у фіксації того, що відбувається на робочому місці або групі робочих місць, і у вимірюванні відповідних витрат робочого часу. В процесі фотографування робочого дня результати спостережень заносяться в спеціальну фотокартку у вигляді тексту, індексу або лінії на графіку.

При самофотографуванні процес спостереження полягає в тому, що виконавець робіт сам записує в спеціальну картку розміри втрат робочого часу з вказівкою причин, що їх викликали.

При обробці і аналізі даних спостережень визначається тривалість кожного виду витрат часу шляхом віднімання із значення поточного часу по даному виду витрат попереднього. Сума всіх значень витрат часу повинна бути рівна тривалості спостереження.

Після визначення тривалості кожного виду витрат часу їм дається буквене позначення. Потім складається зведення однойменних витрат часу, а на підставі зведення – фактичний баланс часу робітника (дня, зміни).

Для розрахунку нормативного балансу часу робітника використовуються нормативи часу на підготовчо-заклучні операції, обслуговування робочого місця, відпочинок і особисті потреби, затвержені для даного виду робіт. Потім визначається нормативний оперативний час ($OP_{\text{норм}}$) і складається нормативний баланс часу робітника (дня, зміни).

Фактичний і нормативний баланси робочого часу дозволяють робити певні висновки про фактичне використання робочого дня і можливості збільшення продуктивності праці за рахунок виявлених втрат.

Максимально можливе підвищення продуктивності праці при усуненні всіх втрат і зайвих витрат робочого часу ($\Pi_{\text{пт}}$) розраховується за формулою:

$$П_{\text{пп}} = [(ОП_{\text{н}} - ОП_{\text{ф}}) / ОП_{\text{ф}}] / 100\%, \quad (7.11)$$

де $ОП_{\text{н}}$ – нормативний оперативний час;
 $ОП_{\text{ф}}$ – фактичний оперативний час.

На основі отриманої інформації розробляються конкретні організаційно-технічні заходи, направлені на усунення причин, що викликають втрати і необґрунтовані витрати робочого часу.

Для вивчення використання робочого часу і його втрат широко застосовується фотографія методом моментних спостережень.

Метод моментних спостережень – це статистичний спосіб отримання середніх даних про фактичну завантаженість робітників і устаткування; він використовується для вивчення витрат робочого часу і ступеня використання устаткування за час його роботи. За допомогою моментних спостережень вивчаються також втрати робочого часу службовцями, керівниками і фахівцями. Моментні спостереження здійснюються в процесі обходу. Спостерігач, слідуючи певним маршрутом, фіксує в наглядному листі у вигляді точки, лінії або індексу те, що відбувається на даному робочому місці у момент його відвідин.

При проведенні моментних спостережень велике значення має їх обсяг, тобто число людино-моментів, яке необхідне зафіксувати. Для визначення необхідного обсягу спостережень рекомендуються формули, виведені на основі математичної статистики.

Ще одним методом вивчення витрат робочого часу є *фотохронометраж* – комбіноване вивчення операцій, коли одночасно в одному вимірюванні проводяться і фотографія робочого дня, і хронометраж.

Нормування праці є необхідною умовою і найважливішим засобом організації праці і виробництва. При цьому слід розрізняти поняття «норми» і «нормативи для нормування праці».

Норма – кількісний розмір максимально допустимої витрати елементів виробничого процесу або мінімально необхідного результату використання цих ресурсів.

Нормативи для нормування праці – це початкові

величини, що використовуються для розрахунку тривалості виконання окремих елементів роботи за конкретних організаційно-технічних умов виробництва.

Так, нормативи часу встановлюють необхідні витрати часу на виконання окремих елементів технологічного і трудового процесів. Об'єктами розробки нормативів часу є елементи трудового і технологічного процесів, а також види (категорії) витрат робочого часу.

Під *методом нормування праці* розуміється спосіб дослідження і проектування трудового процесу для встановлення норм витрат праці.

Розрізняють два основні види методів нормування витрат робочого часу: сумарні і аналітичні.

Сумарні методи, до яких належать дослідний, дослідно-статистичний методи і метод порівняння, припускають встановлення норм часу на операцію в цілому (сумарно), а не на її складові елементи. Трудовий процес, як правило, не аналізується, раціональність виконання прийомів і витрати часу на їх виконання не вивчаються. Визначення норми засновано на використанні даних оперативного і статистичного обліку фактичних витрат робочого часу і досвіду нормувальників. При використанні цього методу норми праці встановлюються наступними способами: 1) при дослідному (експертному) методі норми визначаються на основі досвіду нормувальника (майстра, технолога, начальника цеху), коли відсутні відомості про фактичні витрати на подібну роботу у минулому; 2) при дослідно-статистичному методі норми встановлюються на основі статистичних даних (за первинною документацією, звітами, записами) про середні фактичні витрати праці на цю ж роботу в минулі періоди; 3) при методі порівняння (аналогії) проводиться порівняння роботи, що підлягає нормуванню, з аналогічною роботою, що виконувалася раніше, на яку норми часу були визначені.

Сумарні методи не дозволяють встановлювати обґрунтовані норми. Проте в певних умовах дані методи мають право на існування. У разі, коли витрати на проведення робіт нормувань за допомогою аналітичних методів перевершують ефект від точності розрахунку норм, дослідно-статистичне

нормування буває більш ефективним.

Аналітичні методи, до яких належать дослідницький, розрахунковий і математико-статистичний методи, припускають аналіз конкретного трудового процесу, розділення його на елементи, проектування раціональних режимів роботи устаткування і прийомів праці робітників, визначення норм за елементами трудового процесу з урахуванням специфіки конкретних робочих місць і виробничих підрозділів, встановлення норми на операцію.

При **дослідницькому методі** норма праці визначається на основі дослідження витрат робочого часу, необхідних для виконання трудової операції, шляхом проведення хронометражних спостережень. Для дослідження витрат робочого часу необхідно:

- перед проведенням хронометражних спостережень усунути всі недоліки в організації робочого місця;
- розділити нормовану трудову операцію на елементи – прийоми і трудові рухи – і визначити фіксажні точки;
- встановити раціональний склад і послідовність виконання елементів трудової операції;
- визначити тривалість запроєктованих елементів операції за допомогою хронометражу;
- розрахувати норми праці на кожний елемент операції і на всю операцію в цілому та провести експериментальну перевірку запроєктованої операції.

Ступінь розділення трудової операції залежить від ступеня точності встановлюваної норми. В масових типах виробництва, де потрібна найбільша точність в розрахунках норм, трудові операції розділяються на трудові дії і рухи.

При **розрахунковому методі** встановлення трудових норм проводиться на основі наперед розроблених нормативів часу і нормативів режимів роботи устаткування. При цьому спосіб трудової операції розділяється на елементи - прийоми і трудові рухи, потім встановлюються раціональний зміст елементів операції та послідовність їх виконання і проектується склад та структура операції в цілому. Норми часу на елементи операції або на всю операцію в цілому визначаються на основі нормативів часу або розраховуються за нормативами режимів

роботи устаткування. Розрахунок може проводитися як за нормативами часу (мікроелементним, диференційованим, укрупненим), так і за розрахунковими формулами, що встановлюють залежність часу виконання окремих елементів операції або всієї операції в цілому від чинників, що впливають на час виконання. Розрахунковий метод встановлення норм має у ряді випадків переваги в порівнянні з дослідницьким способом, бо дозволяє визначати норми із заданим ступенем точності, при цьому трудомісткість розрахунку значно нижче, оскільки не вимагається проведення хронометражних спостережень.

Розрахунковий метод дає можливість обчислити норми часу до запуску виробу у виробництво, виходячи з них, оцінити проєктовану організацію виробництва і праці, визначити чисельність і структуру кадрів.

Математико-статистичний метод припускає встановлення статистичної залежності норм часу від чинників, що впливають на трудомісткість нормованих робіт. Використання даного методу вимагає наявності обчислювальної техніки, відповідного програмного забезпечення, належної підготовки і рівня кваліфікації нормувальника. При дотриманні цих вимог застосування методу є більш ефективним.

Мікроелементне нормування – це нормування праці за допомогою наперед розроблених мікроелементів трудового процесу, воно є дуже перспективним напрямом.

Сутність мікроелементного нормування зводиться до того, що найскладніші і багатоманітні за характером трудові дії є комбінаціями простих або первинних елементів, таких, наприклад, як «перемістити», «узяти», «повернути» і т.д., які названі мікроелементами.

Мікроелементи складаються з одного або декількох рухів, виконуваних безперервно. Наприклад, мікроелемент «перемістити» складається з одного руху, мікроелемент «взяти» складається з декількох дрібних рухів пальців.

Під *мікроелементом* розуміється такий елемент трудового процесу, який далі розчленовувати недоцільно. Для практичної реалізації даного способу використовуються мікроелементні нормативи, які є величинами часу, отриманими в результаті статистичної обробки відео- і кінозйомки трудового

процесу. На основі цих нормативів визначається найвірогідніший час, необхідний для виконання мікроелемента для більшості виконавців. Мікроелементне нормування дозволяє відмовитися від секундоміра і необхідності обліку темпу роботи, оскільки значення часу виконання мікроелемента вже враховують його.

В зарубіжній практиці отримали застосування різні системи мікроелементних нормативів, в даний час їх більше двохсот. Серед них можна виділити системи *MTM* – 1, 2, 3, 4, 5, *У*; *Work-factor*; *MODAPTS*; *UAS*; *MTA*; *AMT*; *MOST*; *MICRO*; *MACRO*.

Застосування мікроелементних нормативів часу припускає наявність відповідної обчислювальної техніки, програмного забезпечення, кваліфікованих фахівців.

7.3 Продуктивність праці та методика її розрахунку

Продуктивність праці характеризує ефективність, результативність витрат праці і визначається кількістю продукції, виробленої в одиницю робочого часу, або витратами праці на одиницю виробленої продукції або виконаних робіт.

Розрізняють продуктивність живої і продуктивність суспільної (сукупної) праці. **Продуктивність живої праці** визначається витратами робочого часу в кожному окремому виробництві, а **продуктивність суспільної (сукупної) праці** – витратами живої і упредметненої (минулої) праці. Розрахунок продуктивності суспільної (сукупної) праці є дуже складним.

На підприємствах (фірмах) продуктивність праці визначається як ефективність витрат тільки живої праці і розраховується через показники виробітку (*В*) і трудомісткості (*Тр*) продукції, між якими є зворотно пропорційна залежність.

Виріток – це кількість продукції, виробленої в одиницю робочого часу або що доводиться на одного середньосписочного працівника або робітника за певний період (годину, зміну, місяць, квартал, рік). Він розраховується як відношення обсягу виробленої продукції (*ОП*) до витрат робочого часу на виробництво цієї продукції (*Т*) або до середньосписочної чисельності працівників або робітників (*Ч*):

$$В = ОП/Т \quad \text{або} \quad В = ОП/Ч. \quad (7.12)$$

Аналогічно визначається середньогодинний (V_r) і середньоденний (V_d) виробіток:

$$V_r = OP_{\text{міс}} / T_{\text{год}}; V_{\text{дн}} = OP_{\text{міс}} / T_{\text{дн}}, \quad (7.13)$$

де OP – обсяг продукції за місяць (квартал, рік);

$T_{\text{год}}, T_{\text{дн}}$ – кількість людино-годин, людино-днів (робочого часу), відпрацьованого всіма робітниками за місяць (квартал, рік).

При розрахунку середньогодинного виробітку до складу відпрацьованих людино-годин не включаються внутрішньозмінні простої, тому вона найбільш точно характеризує рівень продуктивності живої праці.

При розрахунку середньоденного виробітку до складу відпрацьованого людино-дня не включаються цілоденні простої і невиходи.

Обсяг виробленої продукції (OP) може бути виражений в натуральних, вартісних і трудових одиницях вимірювання відповідно. Розрізняють три методи OP : натуральний (умовно-натуральний), вартісний і за нормованим робочим часом.

Натуральні показники вимірювання продуктивності праці найбільш достовірні та точні і більшою мірою відповідають її сутності, проте сфера їх застосування обмежена. Натуральні показники при визначенні виробництва застосовуються на підприємствах таких галузей, як газова, вугільна, нафтова, електроенергетика, лісова та ін., а умовно-натуральні – в текстильній, цементній, металургійній промисловості, у виробництві мінеральних добрив і т.д.

В порівнянні з натуральним **вартісний метод визначення виробітку** враховує не тільки зміну витрат живої праці, але і в значній мірі вплив структурних змін у виробничій програмі, матеріаломісткість продукції, що випускається, вплив цін і т.д.

Трудовий метод вимірювання продуктивності праці припускає використання показника трудомісткості як вимірника продукції. На практиці він має обмежену сферу застосування: на окремих робочих місцях, в бригадах, дільницях і цехах, що виробляють різнорідну і незавершену продукцію, яку неможливо виміряти ні в натуральних, ні у вартісних одиницях. Як вимірник продукції в більшості випадків використовується

величина нормованої технологічної трудомісткості, досягнута на початок року.

Залежно від одиниці вимірювання робочого часу розрізняють показники виробництва на одну відпрацьовану людину-годину (середньогодинний виробіток), один відпрацьований людину-день (середньоденний виробіток), на одного середньосписочного робітника в рік, квартал або місяць (річний, квартальний або місячний виробіток).

Річна продуктивність праці (річний виробіток одного працюючого) є основним плановим і обліковим показником для підприємств (фірм).

Трудомісткість продукції є витратами живої праці на виробництво одиниці продукції. Показник трудомісткості (T_p) має ряд переваг перед показником виробництва. Він встановлює пряму залежність між обсягом виробництва і трудовими витратами і визначається за формулою:

$$T_p = T / ОП, \quad (7.14)$$

де T – час, затрачений на виробництво всієї продукції, нормо-г, людино-г;

$ОП$ – обсяг виробленої продукції в натуральному вираженні.

Залежно від складу витрат праці, що використовуються в показнику трудомісткості продукції, та їх ролі в процесі виробництва виділяють технологічну трудомісткість, трудомісткість обслуговування виробництва, виробничу трудомісткість, трудомісткість управління виробництвом і повну трудомісткість.

Технологічна трудомісткість ($T_{техн}$) відображає витрати праці основних виробничих робітників-відрядників ($T_{від}$) і робітників ($T_{повр}$):

$$T_{техн} = T_{від} + T_{повр} \quad (7.15)$$

Трудомісткість обслуговування виробництва ($T_{обсл}$) є сукупністю витрат допоміжних робочих цехів основного виробництва ($T_{допом}$) та всіх робочих допоміжних цехів і служб (ремонтного, енергетичного і т.д.), зайнятих обслуговуванням виробництва ($T_{всп}$):

$$T_{\text{обсл}} = T_{\text{допом}} + T_{\text{всп}} \quad (7.16)$$

Виробнича трудомісткість ($T_{\text{вир}}$) включає витрати праці всіх робітників як основних, так і допоміжних:

$$T_{\text{вир}} = T_{\text{тех}} + T_{\text{обсл}} \quad (7.17)$$

Трудомісткість управління виробництвом (T_y) є витратами праці службовців (керівників, фахівців і власне службовців), зайнятих як в основних і допоміжних цехах ($T_{\text{доп.пр}}$), так і в загальнозаводських службах підприємства ($T_{\text{сл.зав}}$):

$$T_y = T_{\text{доп.пр}} + T_{\text{сл.зав}} \quad (7.18)$$

У складі **повної трудомісткості** ($T_{\text{повн}}$) відображаються витрати праці всіх категорій промислово-виробничого персоналу підприємства:

$$T_{\text{повн}} = T_{\text{техн}} + T_{\text{обсл}} + T_y \quad (7.19)$$

Залежно від характеру і призначення витрат праці кожний з вказаних показників трудомісткості може бути проектним, перспективним, нормативним, плановим і фактичним.

Підвищення продуктивності праці виявляється в тому, що частка живої праці в продукції, що виготовляється, зменшується, а частка минулої праці збільшується, при цьому абсолютна величина витрат живої і упредметненої праці на одиницю продукції скорочується. Зміна продуктивності праці (індекс ЗПП) за певний період за показниками виробітку (B) або трудомісткості (T) може бути визначена за допомогою наступних формул:

$$\text{ЗПП} = B / B_6 \text{ або } \text{ЗПП} = T_6 / T_3 ; \quad (7.20)$$

$$\text{ПП} = (B / B_6) \times 100 \text{ або } \text{ПП} = (T_6 / T_3) \times 100 ; \quad (7.21)$$

$$\Delta\text{ПТ} = [(B - B_6) / B_6] \times 100 \text{ або } \text{ПП} = [(T_6 - T_3) / T_3] \times 100 , \quad (7.22)$$

де B і B_6 – виробіток продукції відповідно в звітному і базисних періодах у відповідних одиницях вимірювання;

T_3 і T_6 – трудомісткість продукції в звітному і базовому періодах, нормо-г або людино-г;

ПП – темп зростання продуктивності праці %;

ΔПП – темп приросту продуктивності праці %.

Планування продуктивності праці по дільницях, цехах, робочих місцях проводиться прямим методом за формулами, перерахованими вище. В цілому по підприємству (фірмі) планування продуктивності праці здійснюється за основними техніко-економічними чинниками в наступному порядку:

визначається економія чисельності від розробки і упровадження кожного заходу щодо підвищення продуктивності праці (E_q);

обчислюється сумарна економія чисельності (E_q) під впливом всіх техніко-економічних чинників і заходів ($E_q = \sum E_q$);

розраховується приріст продуктивності праці на підприємстві (в цеху, на ділянці), що досягається під впливом всіх чинників і заходів (ПП) щодо формули:

$$\Delta \text{ПП} = E_q \times 100 / (Ч_{\text{п}} - E_q), \quad (7.23)$$

де $Ч_{\text{п}}$ – чисельність промислово-виробничого персоналу, необхідна для виконання річного обсягу виробництва при збереженні виробітку (продуктивності) базисного (минулого) періоду, осіб.

Рівень продуктивності праці на підприємстві і можливості його підвищення визначаються низкою чинників і резервів зростання. Під **чинниками зростання** продуктивності праці розуміються причини, що обумовлюють зміни її рівня. Під **резервами зростання** продуктивності праці на підприємстві маються на увазі невикористані ще реальні можливості економії робочої сили. Чинники зростання продуктивності праці залежать від галузевої приналежності підприємства і низки інших причин, проте загальноприйнято виділяти наступні групи чинників:

- підвищення технічного рівня виробництва;
- поліпшення організації виробництва і праці;
- зміна обсягів виробництва і структурні зміни у виробництві;
- зміна зовнішніх природних умов;
- інші чинники.

В ринкових умовах господарювання все більшого поширення набуває концепція **граничної продуктивності праці**, згідно якої додаткове збільшення чисельності працівників

приводить до все меншого зростання граничного продукту. При цьому під граничним продуктом праці розуміється кількість додаткової продукції, яку отримає підприємство, наймаючи одного додаткового працівника.

Помноживши граничний продукт на його ціну, отримаємо грошовий вираз граничного продукту або граничний (або додатковий) дохід від прийому на роботу останнього працівника.

У разі коли граничний продукт праці більше граничних витрат на оплату праці, необхідно збільшувати число зайнятих, при цьому загальний прибуток підприємства із зростанням числа зайнятих повинен зрости.

Якщо граничний продукт праці менше граничних витрат на оплату праці, то прибуток починає зменшуватися з останнім прийнятим працівником. Отже, можна збільшувати прибуток, лише зменшуючи число зайнятих.

Таким чином, максимізація прибутку можлива лише при такому рівні зайнятості на підприємстві, коли граничний дохід, одержуваний в результаті роботи останнього прийнятого працівника, рівний граничним витратам на оплату його праці.

7.4 Організація оплати праці

Організація оплати праці – складний процес, що складається з чотирьох складових і певної кількості елементів (рис. 7.1). Як видно з рис. 7.1, основними складовими організації оплати праці є: форми і системи заробітної плати, нормування праці та преміювання, тарифна система. Розглянемо більш детально кожну з них.

Найважливіша складова організації оплати праці – тарифна система, яка використовується для розподілу робіт залежно від складності виконання і складу працівників за кваліфікацією. Вона є основою формування і регулювання (диференціювання) заробітної плати.

Тарифна система є сукупністю елементів, за допомогою яких суспільство встановлює початкову диференціацію в оплаті праці різних груп працівників залежно від складності і умов праці, особливостей окремих галузей промисловості і виробництва, кліматичних умов конкретної місцевості з метою

забезпечення в масштабах країни єдності міри праці та її оплати.

Тарифна система складається з тарифних сіток, тарифних ставок робочих і тарифно-кваліфікаційних довідників характеристик робіт і професій робочих; схем посадових окладів керівних працівників, фахівців і службовців та кваліфікаційного довідника посад службовців. Вона доповнюється різними надбавками і доплатами до тарифних ставок і посадових окладів, встановлюваними для стимулювання якісних показників роботи, що перевищують передбачені кваліфікаційними вимогами. До них належать всі надбавки і доплати, пов'язані з поєднанням професій і посад, виконанням додаткових обсягів робіт меншою кількістю працівників, багатостатним обслуговуванням, високою професійною майстерністю, роботою з перевищенням звичайних вимог за умовами і інтенсивністю праці, а також з роботою в багатозмінному режимі.

Тарифна сітка – елемент тарифної системи, який є шкалою, що визначає співвідношення розмірів тарифних ставок залежно від кваліфікації (розряду) і складності виконуваних робіт. Кожний розряд тарифної сітки має свій коефіцієнт, який показує, в скільки разів оплата праці робочого даного розряду вище за оплату праці робочого I розряду. Тарифна сітка характеризується кількістю тарифних розрядів, темпами абсолютного і відносного зростання тарифних коефіцієнтів та співвідношенням крайніх (нижчого і вищого) тарифних розрядів.

Тарифно-кваліфікаційний довідник містить перелік характеристик робіт, виконуваних робітниками різних виробництв, і вимоги в галузі технічних, загальних знань і виробничих навиків, якими повинен володіти робітник, що виконує певну роботу. Тарифно-кваліфікаційний довідник є найважливішим елементом тарифної системи, збіркою нормативних документів за всіма видами робіт, розподілених на групи залежно від їх складності. Він містить характеристику тарифних розрядів з кожної професії і спеціальності, з його допомогою встановлюється складність робіт, привласнюються кваліфікаційні розряди робітникам.

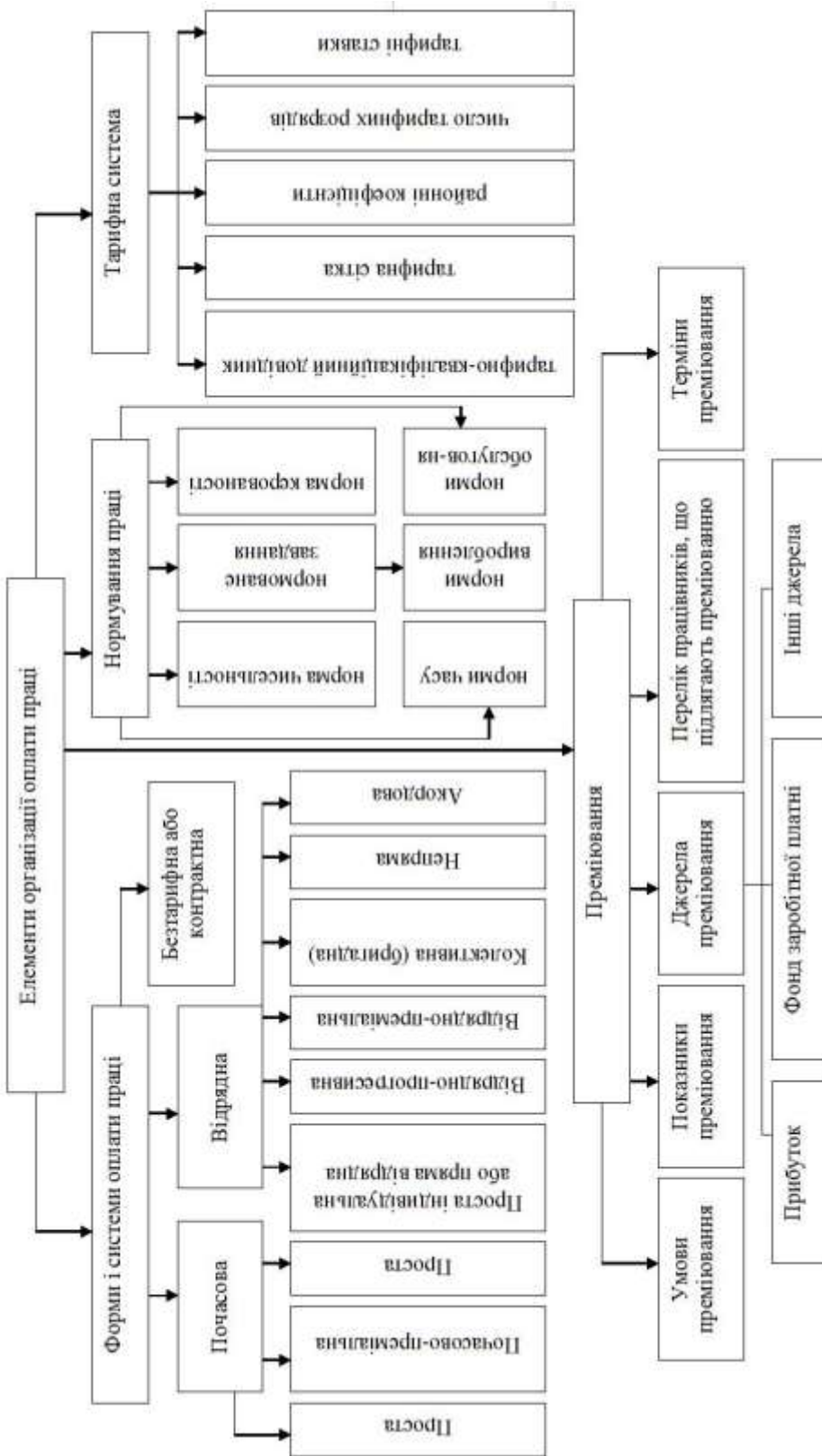


Рисунок 7.1 - Схема організації оплати праці

Крім основної частини заробітної плати – тарифу, на ряді підприємств і організацій виплачуються доплати, надбавки, премії, які складають змінну частину заробітної плати.

Важливими складовими організації оплати праці є її форми і системи. Як видно з рис. 7.2, існують дві основні форми оплати праці: підрядна, при якій заробітна плата нараховується пропорційно продуктивності праці, і погодинна, яка передбачає нарахування заробітної плати пропорційно відпрацьованому часу. Щодо систем оплати праці, то їх існує значно більше, ніж форм, оскільки вони враховують різні організаційно-технічні умови виробництва. На рис. 7.3 відображені особливості форм і систем оплати праці.

Почасова оплата праці – форма, при якій розмір заробітку робітника залежить від його тарифного розряду і кількості відпрацьованого часу. Вона може бути виражена у вигляді денної, тижневої або місячної заробітної плати і звичайно застосовується на тих виробничих процесах, де неможливо або складно точно нормувати працю, визначити норми часу і норми виробітку. До таких робіт належать, наприклад, операції з ремонту, наладки, змащенню устаткування. Почасова оплата широко застосовується в умовах автоматизованого виробництва, на конвеєрі, а також на тих роботах, де особливе значення має висока якість продукції.

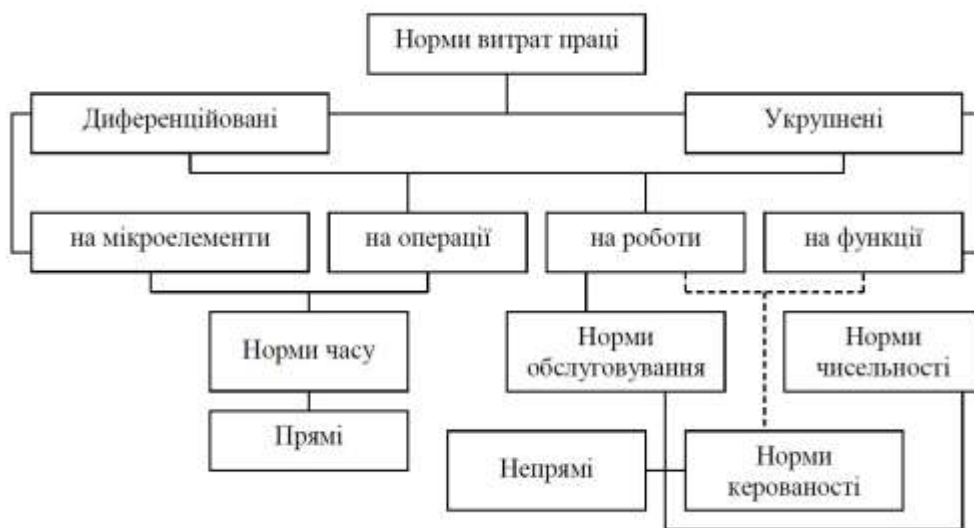


Рисунок 7.2 - Класифікація норм витрат управлінської праці



Рисунок 7.3 - Форми і системи оплати праці:

$P_{вд}$ – відрядна розцінка за одиницю продукції або роботи, грн.; $N_{вир.ф}$ – фактична кількість виробленої продукції або роботи за встановлений період, од.; $K_{пр}$ – коефіцієнт преміювання за якісне виконання змінного завдання; $N_{вир.пл}$ – планове виробництво (змінне завдання), од.; $C_{т1}$ – тарифна ставка працівника 1-го розряду за годину (день), грн.; $F_{ф}$ – фактично відпрацьований час, г, днів.

Існує проста почасова і почасово-преміальна оплата праці.

Проста почасова оплата праці підрозділяється на почасову, денну і щомісячну.

При почасовій оплаті заробітна плата робітника визначається шляхом множення годинної тарифної ставки на кількість годин, фактично відпрацьованих протягом місяця.

При поденній оплаті праці визначається розмір денної ставки, а заробіток залежить від кількості відпрацьованих днів.

При щомісячній оплаті заробітна плата встановлюється у вигляді місячної ставки, незалежно від кількості робочих днів в конкретному місяці.

Праця робітників оплачується за встановленими тарифними ставками. Проте в окремих випадках допускається

оплата праці робітників за тарифними ставками відрядників. На особливо важливих для підприємства ділянках роботи, у тому числі з суворо регламентованим режимом, а також при ремонті технологічного устаткування в основних і дослідних виробничих цехах, де задіяні висококваліфіковані робітники, керівник підприємства за узгодженням з профспілками може в межах фонду заробітної плати встановити для цієї категорії робітників оплату за тарифними ставками відрядників.

Почасово-преміальна оплата праці дозволяє тісніше пов'язати розмір заробітної плати з конкретними задачами робочого місця, бригади (краще використання устаткування, економія сировини, матеріалів, палива, дбайливе поводження з інструментами і т.д.). При цій системі, крім основного тарифного заробітку, робітник одержує премію за високі показники. Наприклад, робітники по ремонту устаткування преміюються за безаварійну роботу машин, механізмів, виконання графіків ремонту, робітники підприємств машинобудівної і металообробної промисловості – за якісне і своєчасне виконання встановлених завдань.

Для робітників залежно від їх спеціальності і характеру виробництва встановлені премії від 10 до 25 % тарифної ставки (окладу). Робітникам, зайнятим на конвейерах, поточних лініях, на ремонті технологічного устаткування, а також працюючим на підприємствах з виробництва оборонної продукції розміри премій з дозволу міністерств і відомств можуть бути підвищені до 30 % тарифної ставки (окладу). Розмір премій виробничих робітників, зайнятих на роботах в експериментальних і дослідних виробництвах, а також на випробуванні і доведенні машин та інших виробів, може досягати 40 % тарифної ставки (окладу).

Застосування почасово-преміальної оплати праці вимагає чіткого визначення робіт, обов'язків робітника, встановлення норм обслуговування, обліку показників роботи часовика.

Премія нараховується за місячними результатами роботи за фактично відпрацьований час.

Начальнику цеху, начальнику відповідної служби, керівнику промислового підприємства надано право позбавляти окремих працівників премії повністю або знижувати її розмір за

виробничі упущення, а також за порушення трудової дисципліни.

Оклади робітників. Для деяких категорій робітників замість тарифних ставок встановлюються тверді місячні оклади. Зазвичай це робітники, що виконують допоміжні роботи, які не впливають безпосередньо на результати виробництва. За твердими місячними окладами проводиться оплата праці, наприклад, робочих складів, прибиральниць виробничих приміщень, роздавальників інструментів, вагарів, комірників та ін.

Відрядна оплата праці – переважаюча форма оплати праці робітників на промислових підприємствах. При цій формі зарплата робітника визначається кількістю виготовленої продукції і встановленою розцінкою за одиницю продукції.

Відрядна оплата праці застосовується, як правило, на тих роботах, де працю можна нормувати і з достатньою точністю визначити *норму часу* і *норму виробництва*. Добре організоване нормування і точний облік виробництва, а також контроль за якістю продукції – невід'ємні умови успішного застосування відрядної оплати праці.

Дуже важливо, щоб про відрядну розцінку був повідомлений робітник при видачі завдання до початку роботи. При масових роботах, що повторюються, коли наряди не видаються, розцінки вивішуються на видному місці.

Пряма відрядна система оплати праці має недоліки: вона стимулює тільки збільшення випуску продукції, але не передбачає зацікавленість робітника в поліпшенні інших показників – економії сировини, матеріалів, палива, енергії, підвищенні якості продукції; при відрядній платі робітник зацікавлений перш за все в збільшенні індивідуального виробництва, а не в загальному поліпшенні показників свого колективу (бригади, ділянки, цеху). Тому широкий розвиток отримали різновиди відрядної плати, ліквідуючи ці недоліки (відрядно-преміальна, відрядно-прогресивна, колективна (бригадна) відрядна, непрямая відрядна, акордна оплата праці).

При прямій індивідуальній відрядній платі заробіток робітника безпосередньо залежить від кількості виготовлених виробів або виконаних операцій.

Відрядна розцінка оплати праці за одиницю продукції (штуку) ($P_{ш}$) може бути виражена формулою:

$$P_{ш} = T_c / H_v, \text{ або } P_{ш} = T_r H_{ч}, \quad (7.24)$$

де T_c – тарифна ставка розряду за зміну;

H_v – норма виробництва;

T_r – годинна тарифна ставка;

$H_{ч}$ – норма часу, год.

Відрядні розцінки визначаються виходячи з тарифної ставки роботи, а не того тарифного розряду, який встановлений робітнику. Тому при розрахунку розцінок приймаються тарифні ставки, відповідні розряду виконуваної роботи, а не розряду робітника.

Відрядно-преміальна оплата праці. При цій системі заробіток робітника за основними відрядними розцінками доповнюється спеціальними преміями. Розмір премії звичайно встановлюється у відсотках до заробітку, визначеного за відрядними розцінками залежно від особливостей виробництва і характеру виконуваної роботи.

Премії підвищують зацікавленість робітника в поліпшенні кількісних і якісних показників.

Відрядно-прогресивна оплата праці вводиться тимчасово на найважливіших ділянках основного виробництва. При цій системі заробіток робітника залежить від виконання норми виробництва, як і при прямій відрядній платі, тобто за встановленими розцінками. При перевиконанні ж встановленої норми доплати до основної відрядної розцінки збільшуються прогресивно. Прогресивні доплати нараховуються за результатами місячної роботи. При обчисленні заробітної плати враховується тільки продукція доброї якості.

Така система оплати праці застосовується звичайно на вирішальних ділянках («вузьких місцях»), у разі особливої необхідності матеріального стимулювання робітників з метою підвищення виробництва. Недолік цієї системи в тому, що заробіток робітника росте швидше, ніж продуктивність праці. Розрахунок відрядно-прогресивної оплати складний і вимагає великого обсягу обчислень.

Колективна відрядна (бригадна) оплата праці – відрядна

форма оплати праці за результатами роботи колективу (бригади).

Така форма оплата праці отримала останніми роками велике розповсюдження, а в деяких галузях промисловості (вугільній, гірничорудній, лісовій та ін.) стала основною. Наприклад, на металургійних заводах за цією системою оплачується праця більшості робочих основних виробничих цехів. Розширення застосування такої форми оплати праці пов'язано з розвитком механізації виробничих процесів, поточного виробництва, впровадженням крупних агрегатів і машин.

Непрямо-відрядна форма оплати праці застосовується для оплати праці головним чином допоміжних робітників. При цій системі розмір зарплати робітника ставиться в залежність від виробництва на тій ділянці виробництва, яку він обслуговує.

Заслужує на увагу і розподіл заробітку в підрядному колективі (рис. 7.4).

Місячний заробіток працівника визначається за наступною формулою:

$$Z_p = T V + P_x KTV, \quad (7.25)$$

де T – тарифна ставка;

V – відпрацьований час;

P_x – приведений приробіток (розраховується як відношення колективного приробітку до суми KTV всіх працівників);

KTV – узагальнений коефіцієнт трудового внеску, за допомогою якого оцінюється трудовий внесок робітника:

$$KTV = K_b K_y, \quad (7.26)$$

де K_b – базовий коефіцієнт оплати праці, яка для робітників-відрядників визначається розподілом індивідуальної тарифної ставки робітника на тарифну ставку робочого другого розряду;

K_y – коефіцієнт якості та дисципліни праці:

$$K_y = 1 - K_{з.к} + K_{п.к}, \quad (7.27)$$

де $K_{з.к}$, $K_{п.к}$ – сума коефіцієнтів відповідно знижуючих і підвищуючих чинників.

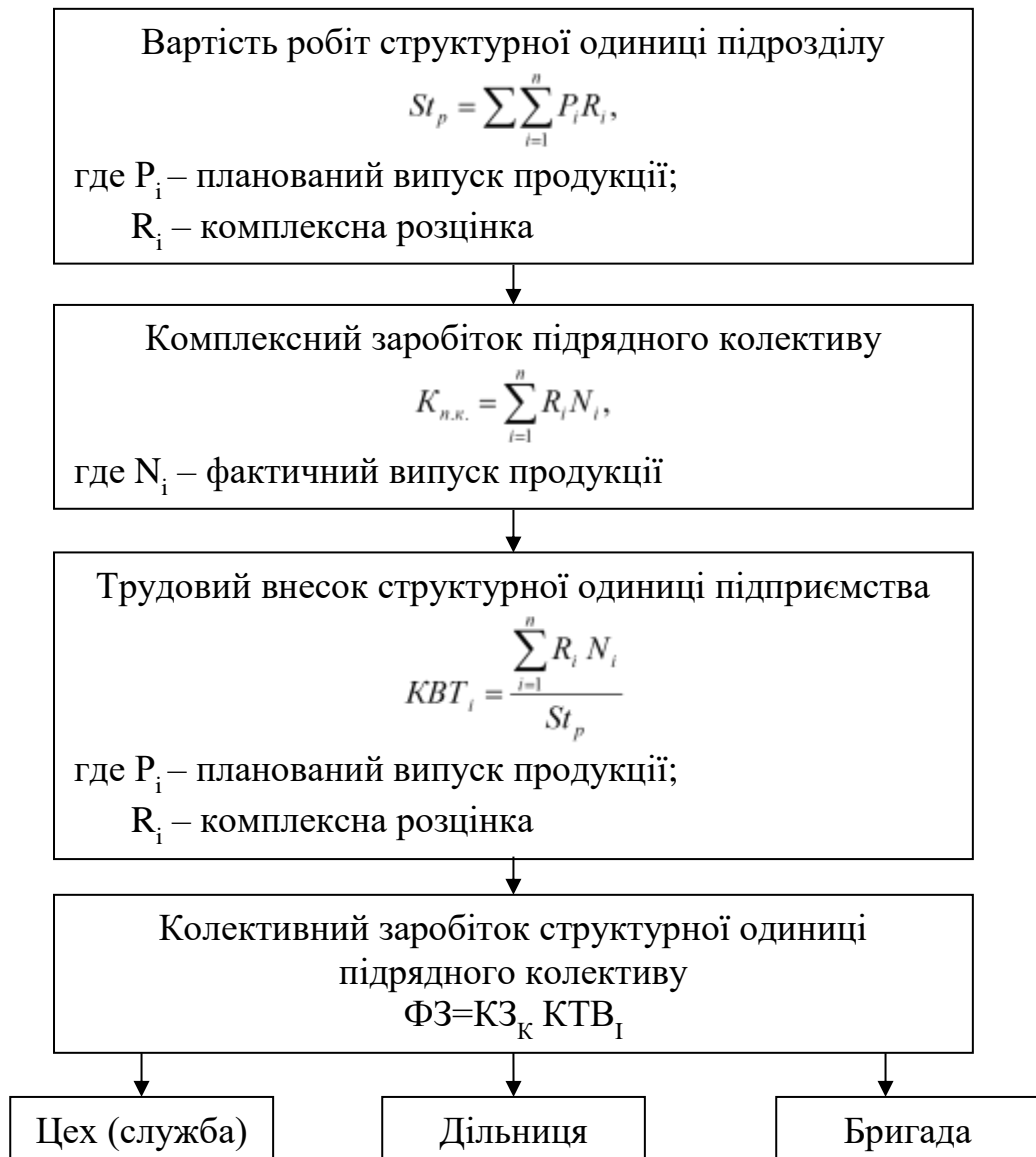


Рисунок 7.4 - Розподіл зароблених грошових коштів в підрядному колективі

Для розрахунку тарифної ставки працівників з почасовою оплатою праці використовується середньомісячний фонд робочого часу. Умовна тарифна ставка працівника з почасовою оплатою праці буде рівна відношенню посадового окладу до середньомісячного фонду робочого часу, а базовий коефіцієнт умовно розраховуватися як відношення тарифної ставки

працівника до тарифної ставки робочого другого розряду.

Значення $K_{\text{я}}$ не може перевищувати 1,35. Вплив кожного чинника оцінюється за п'ятибальною системою від 0,01 до 0,05 (або від 1 до 5).

Розглядаються і затверджуються КТВ одночасно з підведенням підсумків господарської діяльності колективу. Розмір КТВ для кожного члена колективу затверджується на загальних зборах колективу за поданням майстра. Ухвалене рішення оформляється протоколом зборів колективу і є остаточним. На зборах повинні бути присутні більше половини працівників. Відсутність працівника на зборах не є підставою для перегляду встановленого йому КТВ.

Акордна оплата праці – різновид відрядної плати праці. Тут відрядна розцінка встановлюється на всю роботу з визначенням терміну її виконання (іноді без обмеження тривалості робочого дня).

Акордна оплата вводиться для окремих груп робітників з метою підвищення їх матеріальної зацікавленості, підвищення продуктивності праці і скорочення терміну виконання робіт. Її встановлює керівник підприємства за узгодженням з профспілками в межах фонду заробітної плати підприємства.

Розмір акордної оплати визначається на основі діючих норм часу (виробництва) і розцінок, а при їх відсутності – виходячи з норм і розцінок на аналогічні роботи.

Премія нараховується на суму заробітку за акордовим нарядом і не повинна перевищувати максимального розміру, встановленого для даного виду робіт в Положенні про преміювання робітників підприємства. Конкретні розміри премії визначаються залежно від термінів виконання акордового завдання. При виконанні акордового завдання в строк оплата за нарядом проводиться без нарахування премій.

Заробітна плата (включаючи премії) розподіляється між робітниками пропорційно відпрацьованому часу відповідно до наданих розрядів.

Недоліки (недоробки), допущені бригадою або окремими робітниками в процесі виконання акордових робіт, повинні бути усунені цими робітниками без додаткової оплати.

Питання для самоперевірки

- ❖ Що таке кадри підприємства та його структура?
- ❖ Дайте визначення поняттям «професія», «спеціальність», «кваліфікація».
- ❖ В чому полягає управління кадрами?
- ❖ Охарактеризуйте принципи нормування праці на підприємстві.
- ❖ Як класифікують витрати робочого часу?
- ❖ В чому полягають методи вивчення витрат робочого часу?
- ❖ Наведіть основні методи нормування праці.
- ❖ Що характеризує продуктивність праці?
- ❖ В чому полягає сутність трудомісткості?
- ❖ Організація оплати праці та її складові.

8. ЕКОНОМІЧНО ДОЦІЛЬНІ ТЕРМІНИ СЛУЖБИ МАШИН

8.1 Необхідність визначення термінів служби машин

Терміни служби засобів виробництва – визначальна економічна категорія швидкості кругообігу і обороту основних фондів, їх часткового і повного відшкодування. Вони відіграють регулюючу роль в процесі здійснення єдиної планової технічної політики оновлення основних фондів, підвищення ефективності капітальних вкладень. Простежується зв'язок термінів служби засобів праці як економічної категорії з початковими посилками, що характеризують машини і обладнання з технічних позицій як довговічну споруду. Закладена в машину довговічність створює передумови для тривалого використання засобів праці, але не більш ніж протягом економічної вигідності їх застосування, а не унаслідок міцності.

Терміни служби як економічна категорія обумовлюють можливість планування відтворювального процесу засобів виробництва, розподіли капітальних вкладень між галузями, які виробляють машини, обладнання, запасні частини до них, і галузями, що виконують підтримку техніки в працездатному стані. Від тривалості використання засобів праці залежать норми амортизації основних фондів, пропорції виробництва нових машин, запасних частин до них, розміри ремонтної бази. З цих позицій терміни служби є своєрідним ключем-регулятором тієї частини механізму господарювання, яка визначає закономірності відтворювання основних фондів, потреби в матеріальних оборотних коштах і трудових ресурсах при виробництві, використанні та відновленні засобів праці.

Встановлення технічно і економічно обґрунтованих термінів служби тракторів, автомобілів, комбайнів і сільськогосподарських машин дозволить повністю використовувати всю наявну техніку, планувати і здійснювати своєчасну заміну старої техніки новою і новітньою відповідно до вимог технічного прогресу і темпів розвитку виробництва.

З урахуванням встановлених термінів служби машин і дійсної потреби сільськогосподарських підприємств в них складають плани розвитку матеріально-технічної бази

сільського господарства, плани заводів-виробників, що забезпечують технікою господарства та інші сільськогосподарські підприємства.

Відтворення засобів виробництва і особливо його прогнозування повинні спиратися на наукові дані про раціональний термін продуктивного використання сільськогосподарської техніки. Необхідно своєчасно визначити той момент, коли використання машин стає економічно менш вигідним, ніж заміна їх машинами досконалішої конструкції або аналогічними, але новими, і поступово знижуючи навантаження, вивести застарілі машини з процесу продуктивного споживання, не допускаючи зайвих витрат на підтримку їх в працездатному стані.

Кожна машина має певний термін служби – довговічність використання, після закінчення якого вона повинна бути замінена новою, більш продуктивною. Довговічність машин визначають для того, щоб по-перше, забезпечити своєчасну заміну, не знижуючи темпів технічного прогресу; по-друге, обґрунтувати доцільність її ремонту протягом терміну використання, визначити необхідний обсяг ремонтних робіт, розрахувати потребу в запасних частинах, ремонтно-обслуговуючій базі; по-третє, дати можливість конструктору провести розрахунок деталей, з яких складається машина, виходячи з орієнтовно встановленого терміну служби.

Заміна техніки в необґрунтовано короткий термін веде до безгосподарного, марнотратного використання трудових і матеріальних ресурсів країни, нераціональне використання машин викликає зниження темпів зростання продуктивності праці, гальмує технічний прогрес, вимагає розширення ремонтно-обслуговуючої бази.

Якщо при конструюванні довговічність машини (виходячи з розрахункової довговічності деталей) буде значно завищена в порівнянні з тим терміном, протягом якого машина буде експлуатуватися, то це призведе до подорожчання продукції, що виготовляється. Зайва довговічність зумовить підвищення вартості машини, якщо зносостійкість досягнута за рахунок використання більш дорогих високоякісних матеріалів, більш ретельної механічної, термічної або іншої обробки і збільшення

металоємності виробів.

Недостатня довговічність машини та її деталей може привести до погіршення показників, що характеризують досконалість машини, і збільшення наднормативних простоїв з технічних причин, що особливо небажано для сезонного сільськогосподарського виробництва. Практика підтверджує, що окремі деталі багато разів замінюються до закінчення терміну служби машин, тоді як інші залишаються придатними без ремонту або придатними до відновлення після того, як машина відпрацювала свій термін і списана.

Задачі по встановленню термінів служби машин постають у зв'язку з доцільністю будівництва ремонтних підприємств. Завищення термінів служби машин призводить до збільшення потреб в капітальних вкладеннях на розвиток ремонтно-обслуговуючої бази, на будівництво ремонтних підприємств, забезпечення їх ремонтно-технологічним обладнанням і оснащенням. У випадку, якщо реальні терміни служби машин виявляться нижче розрахункових, ремонтні підприємства не забезпечать завантаження своїх виробничих потужностей, понизять показники використання основних фондів та інші показники своєї діяльності.

Таким чином, визначення термінів служби сільськогосподарської техніки необхідне для ефективного відтворення основних фондів сільськогосподарських і ремонтних підприємств. Одна з найважливіших проблем відтворення основних фондів – обґрунтування економічно доцільної тривалості обороту вартості їх матеріально-речовинних елементів.

В основі відтворення основних фондів лежать закономірності їх кругообігу і обороту. Проте до останнього часу цій проблемі не приділялося належної уваги. Тривалість використання основних засобів встановлювалася без урахування прогресу і морального зносу, а часто і фізичний знос враховувався в неповній мірі.

В економічних дослідженнях не надавалося належного значення питанням обґрунтування оптимальних термінів функціонування основних засобів. Відповідно, в плановій та практичній роботі часто користувалися рекомендаціями по

термінах служби машин і обладнання, без достатньої їх перевірки, отриманими на основі аналізу матеріалів про їх вибуття або на основі технічних досліджень надійності та довговічності окремих елементів машин.

Економічно обґрунтовані терміни служби основних засобів дозволяють встановити правильні норми амортизації, що забезпечують їх відтворення.

Застосування машини ефективно, якщо праця, якої коштує виробництво машини, менше тієї праці, яка зберігається в результаті її застосування. В межах, що визначають вигідність застосування машин, необхідно встановити такий економічно доцільний термін служби машини, протягом якого забезпечується максимальний соціально-економічний ефект.

Максимальний соціально-економічний ефект як критерій тривалості використання засобів праці, безумовно правильно відображає призначення машин і обладнання – брати участь в процесі продуктивного споживання, забезпечувати економію всіх видів ресурсів, у тому числі трудових, і визначати соціальні наслідки машиновикористання, їх відповідність сучасним установкам соціального розвитку суспільства і трудових колективів, що застосовують техніку. При всій значущості економічного ефекту засоби праці, використання яких призводить до незадоволення процесом праці через його некомфортність, естетичну і ергономічну невлаштованість, тим більше через шкідливий вплив на стан організму, не можуть використовуватися тривало. Їх експлуатація повинна припинятися при прояві ознак, що свідчать про соціальну незадоволеність самим процесом праці, хоча його результати і оцінюються у вартісних показниках як ефективні. Максимальний економічний ефект як критерій для практичних розрахунків повинен конкретизуватися, мати більш чітку форму, формалізуватися у бік більшої конкретності, однозначності розуміння.

Стосовно конкретних **задач планування і використання машин** розрізняють:

✓ **економічно доцільні** (оптимальні) терміни служби, призначені для мети планування потреб в техніці та її своєчасного відтворення;

✓ *амортизаційні терміни*, затверджені в директивному порядку і призначені для розрахунку норм амортизації, накопичення коштів на відтворення машин;

✓ *дійсні (фактичні) терміни* служби машин, встановлені на основі статистичних даних про тривалість їх використання і знаходження в господарствах.

При неповному задоволенні потреб в техніці амортизаційні терміни, як правило, встановлюють вище оптимальних. Дійсні терміни служби окремих машин відображають конкретні умови експлуатації і ремонту техніки, що склалися в господарствах, на підприємствах і відхиляються від оптимальних і амортизаційних у бік як збільшення, так і зменшення.

При повному задоволенні потреб в техніці підприємств, амортизаційні терміни машин повинні співпадати з оптимальними, а дійсні відхилятися від останніх лише в межах, визначених конкретними умовами експлуатації (навантаження, характер технічної експлуатації, кліматичні умови і т.д.).

Оптимальні терміни служби лежать в основі планування процесу відтворення машин на новій технічній основі. Для забезпечення високих темпів технічного прогресу, підвищення продуктивності праці, зниження витрат на ремонт і технічну експлуатацію в сільському господарстві необхідно розвивати потужності промисловості в таких розмірах, щоб забезпечити відтворення техніки з максимальною народногосподарською ефективністю.

Більш глибокий розгляд проблеми відтворення техніки з позицій аналізу продуктивності, що зменшується, економічності та змін інших параметрів старіючих машин, дає підставу виявити соціально-економічні наслідки своєчасного технічного переозброєння сільського господарства (задоволеність працею, плінність кадрів, запобігання можливості виникнення професійних захворювань та ін.).

8.2 Метод визначення термінів служби машин за мінімумом приведених витрат. Обґрунтування критерію

Як *критерій ефективності руху основних фондів* використовується показник зростання продуктивності праці, що

пов'язано з розглядом руху всіх виробничих фондів з урахуванням забезпечення максимально можливих темпів зростання суспільної продуктивності праці.

Оскільки рух фондів підприємств здійснюється в товарно-грошовій формі, тривалість функціонування матеріально-речовинних елементів основних фондів у сфері продуктивного споживання повинна бути обґрунтована виходячи зі змін їх споживної вартості і вартості.

Трактори, комбайни, автомобілі, сільськогосподарські машини можуть знаходитися в процесі продуктивного споживання до тих пір, поки вони мають споживну вартість. Вартість машин повинна переноситися на створюваний продукт в суспільно необхідних розмірах.

На практиці ці умови конкретизуються: необхідно визначати термін служби тракторів, комбайнів, машин, обладнання залежно від зміни первинних параметрів, зміни витрат, пов'язаних з їх експлуатацією, з підтримкою в працездатному стані. Використовування машин протягом раціональних термінів служби повинне забезпечити мінімально можливі витрати виробництва продукції або робіт.

Характерні закономірності зносу залишаються незмінними як для мобільних, так і для стаціонарних машин і навіть для будівель та кам'яних складських будов.

В останній період експлуатації будівель і кам'яних складських будов посилюється їх знос у зв'язку з ослабленням міцності окремих конструкцій. Капітальний ремонт в цей період не є економічно доцільним, оскільки він не компенсує зносу, що утворився. Таким чином, сільськогосподарські машини знаходяться в процесі продуктивного споживання до тих пір, поки вони певною мірою задовольняють вимогам, що пред'являється до них.

Як вказувалося, в процесі використання первинні показники технічної характеристики машин змінюються, машини у меншій мірі відповідають вимогам технології виробництва, погіршується якість обробки продукту, знижується точність, підвищуються витрати енергії на одиницю виконуваної роботи або виробленого продукту. Такі зміни створюють основні передумови для заміни машини, проте ще не

можна остаточно встановити доцільний термін використання машин цього типу.

Інші машини в процесі використання змінюють експлуатаційну надійність. Часті зупинки з технічних причин і збільшення потреби в ремонтах служать вибракуваною ознакою для ряду збиральних машин, зернових та інших комбайнів. Проте ці зміни недостатні для вирішення питання про терміни служби машин. На деяких машинах у зв'язку з їх зносом в значній мірі погіршуються умови праці механізаторів. Збільшуються загазованість і заповнення кабіни трактора, підвищується вібрація, зростає шум. Ці зміни підвищують стомлюваність механізаторів, що знижує продуктивність праці. Виникає можливість професійних захворювань через відхилення від санітарно-гігієнічних норм, норм охорони праці і техніки безпеки. Все це служить підставою для вибракування, хоча і не може бути критерієм для визначення доцільних термінів служби машини.

В практиці використання сільськогосподарської техніки різні показники погіршення первинної техніко-економічної характеристики машини виявляються в сукупності як основні вибракувані ознаки при її списанні, і в цьому випадку вони є лише необхідними, але недостатніми для визначення раціональних термінів оновлення машин.

Для забезпечення нормальної роботи машини протягом всього терміну її служби доводиться затрачувати додаткові кошти, причому ці витрати різні за періодами терміну служби через неоднакову довговічність і вартість деталей та трудомісткість ремонту. Різні витрати за періодами терміну служби, а також змінні технічні і економічні показники робочої характеристики машини за інших рівних умов викликають зміну прямих витрат механізованих робіт і виробленої за допомогою машини продукції.

Отже, визначення терміну служби машини, виходячи з довговічності її складових і замінюваних в процесі ремонту деталей, необхідно розглядати лише як передумову для вирішення питання. З технічної точки зору без урахування морального зносу при заміні деталей, що зносилися, аналогічними новими, термін служби машини може бути

продовжений на необмежений час.

Терміни служби машин визначають, як правило, з урахуванням всіх чинників, віддаючи перевагу економічним. Терміни служби ставляться в залежність від вартості одиниці продукції, виробленої за допомогою машини, або від вартості одиниці роботи.

Вартість сільськогосподарської продукції за інших рівних умов буде тим менше, чим нижче вартість механізованих робіт, виконаних для отримання цієї продукції. У свою чергу, зниження вартості робіт може бути досягнуто за рахунок скорочення прямих витрат експлуатації тракторів кожної марки, що складають парк господарства, при правильному, економічно обґрунтованому розподілі робіт.

Вартість виробленої сільськогосподарської продукції, механізованих робіт, інших послуг, виконуваних із застосуванням технічних засобів, можна представити у виді приведених витрат:

$$B_{\text{пр}} = C + E_n K \quad \text{або} \quad Z = K + T_n C, \quad (8.1)$$

де $B_{\text{пр}}$ – приведені витрати;

C – собівартість продукції або послуг;

K – капітальні вкладення до основних і оборотних фондів, необхідних для виробництва цієї продукції;

T_n – нормативний термін окупності капітальних вкладень;

E_n – норматив ефективності капітальних вкладень.

Приведені витрати за весь період використання приймаються як модель вартості і критерію для обґрунтування економічно ефективних термінів служби машин. Встановивши такий термін служби машини, при якому сума витрат, що входить в приведені витрати, буде мінімально можливою за весь період використання, а отже, і з розрахунку на одиницю напрацювання.

Не треба змішувати задачу по встановленню оптимальних термінів служби машин для планування їх відтворення з конкретними господарськими ситуаціями, коли вимальовується альтернатива, наприклад, прибрати урожай в строк, використовуючи і застарілі машини, або вибракувати застарілі неекономічні і при цьому припуститися деяку втрату урожаю. В

такій ситуації необхідно зіставити втрати урожаю з підвищенням витрат використання старої техніки і приймати правильне рішення для цього сезону. На перспективу доцільно мати парк збиральних машин в такій кількості і таких вікових груп, щоб прибрати весь урожай з як найменшими витратами, тобто не допускати перевитрати коштів на підтримку в працездатному стані старіючої техніки, своєчасно обновляти машинно-тракторний парк.

8.3 Економіко-математична модель задачі з визначення оптимальних термінів служби машин

Задача по встановленню оптимальних термінів служби машин розв'язується на основі аналізу динаміки чинників, що впливають на формування вартості механізованих робіт. При цьому слід визначити такий період використання машини, при якому вартість виконаних робіт була б мінімальною.

Така постановка задачі відповідає вимозі мінімізації приведених витрат за весь період використання машини.

В загальному вигляді приведені витрати, що виражають з певним ступенем точності вартість одиниці механізованих робіт, можуть бути записані так:

$$B = B_{\text{пв}} = N_a + \text{КР} + \text{ПР} + \text{ТО} + \text{ПММ} + \text{ОП} + I_{\text{вит}} + E_n K_{\text{пит}} \text{ грн}, \quad (8.2)$$

де $B = B_{\text{пв}}$, – вартість (приведені витрати) одиниці робіт;

N_a – норма амортизації;

КР – витрати на капітальний ремонт;

ПР – витрати на поточний ремонт;

ТО – витрати на технічне обслуговування;

ПММ – витрати на паливо і мастильні матеріали;

ОП – витрати на оплату праці механізаторів;

$I_{\text{вит}}$ – інші, не враховані формулою витрати;

E_n – норматив ефективності капітальних вкладень;

$K_{\text{пит}}$. – питомі капітальні вкладення з розрахунку на одиницю роботи.

Щоб визначити термін служби машини, необхідно прослідити зміну величин, що входять в приведену формулу.

Як наголошувалося вище, амортизація або відрахування на реновацію техніки представляють певну суспільно необхідну

частку первинної вартості машини, відраховану до фонду амортизації для відтворення машини на новій технічній основі. Величина норми відрахувань на реновацію залежить від вартості (первинної або відновної) машини і встановленого періоду амортизації, протягом якого погашається вартість. Для спрощення розрахунків відрахування на реновацію проводять з первинної балансової вартості машини, хоча більш обґрунтовані відрахування від відновної вартості техніки.

В нормі відрахувань на реновацію повинні враховуватися всі витрати, пов'язані з доставкою і дозбіркою машини, націнки до оптової ціни постачальників і виручка від реалізації брухту після ліквідації машини. Крім того, більшість великогабаритних сільськогосподарських машин для скорочення транспортних витрат і зручності перевезення поставляють у вигляді окремих вузлів і деталей. І хоча витрати, пов'язані з монтажем машини, здійснюють безпосередньо споживач або за його замовленням спеціалізовані служби, їх слід включати у вартість відповідних машин і погашати амортизаційними відрахуваннями.

Якщо не брати до уваги величину залишкового ресурсу деталей машини, що списується, виручка від реалізації всього металобрухту, як правило, не перевищує 3-5 % первинної вартості машини, а якщо врахувати витрати, пов'язані з демонтажем і транспортними витратами до баз вторинної сировини, виручка від реалізації брухту стає суто умовною величиною, що враховується лише в розрахунках, але не впливає на величину норми амортизації.

В загальному вигляді норма відрахувань на реновацію може бути представлена так:

$$H_a = \frac{B_{\Pi} + D - Л}{T}, \quad (8.3)$$

де H_a – норма амортизації (реновації), грн./од. роботи;

B_{Π} – первинна вартість машини за прейскурантом, або балансова вартість, грн.;

D – додаткові витрати з доставки, дозбірки машини і введення її в експлуатацію, включаючи націнки до оптової ціни машини постачальників, грн.;

$Л$ – передбачувана виручка від реалізації всього

металобрухту після ліквідації машини, грн.;

T – амортизаційний термін машини, років, умов. га, годин роботи або в інших одиницях.

При плануванні норм амортизації на реновацію виходять з умови, що погашається первинна вартість (оптова ціна) машини по нормах залежно від встановленого амортизаційного терміну. Щоб зменшити норму власне амортизації, необхідно створювати довговічні машини з великим терміном служби і низькою первинною вартістю. Ця суперечлива вимога лише в певних межах може бути реалізована, оскільки більш висока довговічність досягається в результаті використання високоякісного матеріалу, кращої технологічної обробки, а отже, і більш високої вартості машини.

Норму відрахувань на реновацію можна обчислювати лише після того, як буде визначено доцільний амортизаційний термін машини. Оскільки цей термін невідомий, то офіційні норми амортизації не можна використовувати для розрахунків. Тому необхідно скористатися загальною формулою визначення норм власне амортизації.

Для розрахунків норми амортизації використаємо формулу:

$$H_{a_i} = \frac{B_{\Pi}}{\sum_{i=1}^{i=T} W_i}, \quad (8.4)$$

де H_a – норма амортизації, за якою повинна погашатися первинна вартість трактора, якщо він використовуватиметься i років, грн. на 1 умов.га;

B_{Π} – первинна вартість трактора або ціна без знижок і дотацій, грн.;

W_i – напрацювання трактора за i -й рік використання, га, мотогодин;

T – максимально можлива тривалість використання трактора, років.

Для розрахунків з обґрунтування оптимальних термінів служби машин можна всі витрати з технічного обслуговування об'єднати в одну групу витрат з підтримки машини в працездатному стані. Витрати на паливо і змащувальні

матеріали займають значну питому вагу в загальній структурі витрат з розрахунку на мотогодину або умовний гектар. З технічним прогресом і впровадженням в сільськогосподарське виробництво нових, більш економічних машин, питома вага витрат на паливо в загальній структурі витрат на одиницю роботи в деякій мірі знижується, проте це зниження сповільнюється з використанням швидкісних і енергонасичених тракторів, які, не зважаючи на низьку питому витрату, споживають більше палива з розрахунку на одиницю виконаної роботи. Частку витрат на паливо і змащувальні матеріали можна понизити двома основними шляхами.

Перший – це перехід на більш дешеве паливо, стислий або зріджений газ, дизелізація автомобільного транспорту. Другий – це поступове підвищення економічності двигунів у зв'язку з технічним прогресом, поліпшенням конструкції і використанням високоякісних сортів палива і змащувальних матеріалів.

Підвищення економічності двигунів сучасних машин має важливе значення і тому, що у витратах на механізовані роботи і виготовлену продукцію частка витрат на паливо і мастильні матеріали досягає значної величини, а завдання економії енергетичних ресурсів з кожним роком стає все гострішим. Величина витрати палива і змащувальних матеріалів визначається деякими параметрами технічної характеристики двигуна (залежно від яких, наприклад, вибирають марку картерного мастила), конструктивними і технологічними особливостями окремих вузлів, які періодично мастять відповідно до встановлених технічних умов.

Витрата двигуном трактора або іншої машини основного палива і мастильних матеріалів не залишається постійною протягом періоду їх використання. Із збільшенням терміну служби машини, з наростаючим загальним зносом деталей і вузлів змінюються первинні характеристики, зокрема падають потужність і економічність двигуна. Падіння потужності двигуна супроводжується підвищенням питомої витрати палива, а знос поршневої групи призводить до підвищеної витрати картерного мастила.

Технічне обслуговування, поточні і капітальні ремонти

лише до деякої міри відновлюють первинні характеристики трактора, у тому числі і економічність з витрати палива. Звичайно економічність відремонтованого двигуна нижче нового, а якщо і відновлюється, то не залишається постійною протягом міжремонтного терміну. Збільшення витрат на паливо і змащувальні матеріали залежно від терміну служби трактора підтверджується даними досліджень і практикою сільськогосподарських підприємств.

Частку заробітної плати (ОП) з розрахунку на гектар роботи визначають діленням заробітної плати на змінну норму напрацювання:

$$\text{ОП} = \frac{ЗП_{зм}}{W_{зм}}, \text{грн/га}, \quad (8.5)$$

де $ЗП_{зм}$ – заробітна плата за тарифною сіткою на встановлену норму наробітку, грн.;

$W_{зм}$ – змінна норма напрацювання, встановлена для господарства, га або інші одиниці роботи.

8.4 Фактичні терміни служби машин

Фактичні терміни служби тракторів і сільськогосподарських машин визначають на підставі статистичних даних про їх вибуття, списання.

Фактичні терміни використання машин – найбільш об'єктивна характеристика їх працездатності, що дозволяє обґрунтувати повне відтворення, забезпечення запасними частинами, ремонтними матеріалами, розрахувати потужність ремонтної бази, вирішити питання, пов'язані з відтворенням, матеріально-технічним забезпеченням і раціональним використанням техніки.

Фактичні терміни служби машин залежать від конкретних умов експлуатації, що визначають технічний стан машин, фінансових можливостей підприємств для оновлення техніки і можливостей промисловості забезпечити за рахунок своєчасних поставок оновлення машинно-тракторного парку.

Продовження фактичних термінів використання машин в економічно обґрунтованих межах дозволяє за рахунок ефективної експлуатації зменшити потреби в капітальних вкладеннях на нову техніку. Один з шляхів збільшення

фактичних термінів служби машин – економічне стимулювання продовження фактичних термінів служби машин. Воно здійснюється припиненням нарахування амортизації і плати за фонди по машинах, що прослужили амортизаційний термін і підвищенням оплати праці при використанні старіючої техніки та ін.

Використання засобів праці, основних виробничих фондів, їх активної частини машин і обладнання, виражені відповідними показниками є критеріями економічної ефективності і соціальної значущості. Якщо сумарні витрати на придбання, експлуатацію, ремонт і зберігання, віднесені до обсягу виконаної роботи, зі збільшенням терміну використання машини не знижуватимуться або почнуть зростати, то подальше використання цих машин буде менш ефективно, ніж заміна їх новими.

Використання всієї техніки або окремих машин можна продовжити за межі економічно доцільних термінів служби. Наприклад, у разі відсутності фінансових можливостей на придбання нової техніки, доцільності концентрації фонду амортизації для нового будівництва і введення в експлуатацію інших виробничих фондів, необхідних господарству. Таким чином, сільськогосподарське підприємство шляхом відповідних розрахунків може зазнати певні збитки від використання застарілої техніки, але уникнути більших економічних витрат на інших виробничих напрямках. Це свідчить про неоптимальність відтворювального процесу техніки, але в реальній практичній ситуації такі відхилення в більшій мірі можна вважати нормою, ніж виключенням.

8.5 Амортизаційні терміни роботи машин

Амортизаційні терміни роботи машин, що встановлюються на основі оптимальних, відрізняються від них правовим статусом. *Розрахункові* терміни служби, визначені за тим або іншим критерієм, указують на доцільну тривалість експлуатації машин, виходячи з прийнятого критерію і поправок до нього. *Амортизаційні* терміни встановлюють період погашення спочатку авансованої вартості протягом якого нормами амортизації буде погашена балансова ціна засобів праці

і накопичений грошовий фонд для відтворення елементів основних фондів.

Амортизаційні терміни принципово та істотно відрізняються від фактичних дійсних термінів служби машин. Якщо дійсні терміни служби машин – це одинична або узагальнена констатація вибуття машин з процесу продуктивного споживання, їх списання, і це списання відбувається стосовно конкретної машини на основі аналізу її фізичного і морального зносу та обґрунтування економічної недоцільності відновлення цієї машини, тобто фактичний термін служби машини – величина чітко індивідуалізована, то амортизаційні терміни встановлюються для груп засобів праці, що включають, наприклад, ряд машин, які мають приблизно однакові терміни служби.

Самими умовами забезпечення нормального протікання відтворювального процесу приречено невідповідність оптимальних, фактичних і амортизаційних термінів засобів праці. Для того, щоб забезпечити економічні можливості відтворювання, необхідно, як вже вказувалося, перенести до фонду амортизації всю їх первинну вартість. Це означає, що амортизаційні терміни повинні бути такими, щоб до списання засобів праці їх вартість би була погашена. Але, як відомо, фактичні терміни служби мають значний діапазон розсіювання, і якщо амортизаційний термін призначити за їх середньоарифметичним або середньозваженим значенням, то значна частка засобів праці буде списана задовго до закінчення амортизаційного терміну. Частина вартості цих засобів праці не буде погашена амортизацією, не досягне фонду амортизації і не братиме участь в самофінансуванні процесу відтворення. Для повного перенесення і накопичення первинної вартості засобів праці у фонди амортизації терміни амортизації встановлюють завідома більш короткими в порівнянні з фактичними, а після того, як вся первинна вартість погашена, припиняють нарахування амортизації, хоча конкретні машини продовжують використовуватися в господарстві.

Амортизаційні терміни можуть відхилятися від розрахункових економічно доцільних при формуванні машинно-тракторного парку. Якщо випуск нових дефіцитних машин поки

не дозволяє повністю задовольнити потреби споживачів, то встановленням більш тривалого періоду амортизації стимулюється тимчасове продовження фактичних термінів служби. На машини, якими повністю задовольняються потреби підприємств, амортизаційні терміни можуть бути скорочені. Проте відхилення амортизаційних термінів від економічно доцільних і фактичних не міняє їх ролі по суті. Вони залишаються важелями економічного механізму господарювання, визначаючи кругообіг і оборот основних фондів за вартістю, виражають напрями єдиної технічної політики за закономірностями оновлення виробничого потенціалу народного господарства, галузі і окремих госпрозрахункових підприємств.

Правовий статус амортизаційних термінів засобів праці оформляється відповідними ухвалами директивних органів. Амортизаційні терміни, що рекомендуються науково-дослідними інститутами, після відповідного корегування затверджуються і стають обов'язковими для розробки відповідних норм і нормативів.

Діючим до останнього часу положенням було заборонено списувати техніку раніше встановленого амортизаційного терміну. Позитивним моментом цього адміністративного методу регулювання було те, що забезпечувалося накопичення коштів в об'ємі первинної вартості для відтворення машин на новій технічній основі. Стримуючі важелі цього положення вимушували господарства зношену, призначену для списання техніку берегти до закінчення амортизаційного терміну, уповільнювати оборот металу, піддавати корозії багато придатних вузлів і деталей, що знаходяться в підлягаючих до списання машинах, оскільки розкомплектування не оформленої списанням техніки суворо каралося.

В цілому амортизаційні терміни мають тенденцію до скорочення, внаслідок чого створюються економічні умови забезпечення самофінансування відтворення техніки, хоча надійність нових тракторів і поліпшення їх використання, що підвищується, викликає тенденцію збільшення фактичних термінів експлуатації. Ці дві тільки на перший погляд суперечливі тенденції супроводжують науково-технічний

прогрес, складаючи невід'ємну рису його розвитку.

З висловленого можна зробити висновок, що основним напрямом технічної політики є підвищення якості; надійності, довговічності машин, їх вузлів і деталей та підвищення на цій основі фактичних термінів використання техніки при активному економічному стимулюванні цього напрямку. Слідством стратегії амортизації і самофінансування є тенденція зменшення амортизаційних термінів, прискорення оборотності основних фондів. Тенденція збільшення розриву між фактичними і амортизаційними термінами не перешкоджає тривалому використанню машин і обладнання до меж господарської доцільності, що підтверджується на практиці.

Питання для самоперевірки

- ❖ Обґрунтуйте необхідність визначення термінів служби машин.
- ❖ Що відображає максимальний соціально-економічний ефект, як критерій тривалості використання засобів праці?
- ❖ Проаналізуйте задачі планування і використання машин.
- ❖ В чому полягає метод визначення термінів служби машин за мінімумом приведених витрат?
- ❖ Охарактеризуйте економіко-математичну модель задачі з визначення оптимальних термінів служби машин.
- ❖ Обґрунтуйте норми відрахувань на реновацію.
- ❖ Що характеризують фактичні терміни служби машин?
- ❖ Що являють собою амортизаційні терміни машин?

9. ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ РЕМОНТУ МАШИН

9.1 Технічна можливість і економічна доцільність ремонту машин

Технічна можливість ремонту сільськогосподарських машин обумовлена їх конструкцією, ремонтпридатністю. Для сучасного рівня розвитку техніки, технології та організації промислового і ремонтного виробництва технічні можливості відновлення деталей і машин не обмежені. Сучасна машина представляє сукупність окремих вузлів, агрегатів і деталей, що мають різну довговічність. У зв'язку зі зносом менш довговічних деталей і виникненням відмови з'являється потреба в ремонті. Надалі у міру зносу деталей, вузлів і агрегатів машин виникає необхідність їх заміни новими або відновленими.

Потреба в ремонтно-обслуговуючій дії може виникнути до появи відмови в роботі. В цьому випадку вона обумовлюється змінами показників техніко-економічної характеристики машини, зменшенням потужності двигуна, збільшенням витрати палива, погіршенням санітарно-гігієнічних умов праці і т.д. Потреба в ремонті машин вивчається і планується на основі їх технічних характеристик та умов експлуатації, підтверджуючих необхідність ремонту через певний термін.

Основна мета будь-якого ремонту – відновити порушені в процесі експлуатації сполучення, регулювання її робочих органів, а також працездатність машини відповідно до вимог техніко-економічної характеристики. Проведення ремонтної дії визначається технічною можливістю і економічною доцільністю.

На ремонтних підприємствах широко розгорнені роботи з масового відновлення деталей тракторів і сільськогосподарських машин. Проведення цих робіт знижує витрати на запасні частини. Значні вигоди приносить ремонт у зв'язку зі скороченням витрати металу.

Ремонт деталі, вузла або машини в цілому необхідно розглядати як засіб забезпечення нормальної тривалості функціонування машин. Ремонт з відновленням первинних робочих характеристик дозволяє обмежити передчасне вибуття техніки, сприяє збільшенню темпів зростання машинно-

тракторного парку.

Ремонт є необхідним заходом щодо підтримки машин в працездатному стані, проте ремонтні і відновні роботи повинні бути економічно обґрунтовані. Необхідність ремонтного виробництва на сучасному етапі технічного прогресу при неповному задоволенні потреб сільського господарства в техніці обумовлена в межах ефективного застосування машин.

Використання відремонтованої машини вигідно, якщо матеріальні затрати на ремонт менше затрат з придбання нової техніки. Таким чином, ремонт машин обумовлюється його економічною доцільністю.

Іноді доцільність ремонту визначають зіставленням вартості нової деталі (машини) з вартістю відновлення деталі (машини). Якщо вартість відновлення нижче, ніж витрати на купівлю нової деталі (машини), вважають, що ремонт економічно доцільний. Цю умову записують так:

$$V_p \leq V_n, \quad (9.1)$$

де V_p – вартість ремонту з урахуванням всіх пов'язаних з ремонтом витрат з розбирання і збірки, заготовки, транспортування і т.д.;

V_n – вартість нової машини, деталей з урахуванням всіх витрат, пов'язаних з введенням машини в експлуатацію, доставкою і встановленням деталі і т.д.

Умова цілком справедливо відображає економічну доцільність ремонту, якщо повністю відновлюється втрачена споживча вартість машини, ресурс відремонтованої машини досягає такої ж величини, як і у нової, термін служби деталі після відновлення рівний терміну служби нової.

Іноді в процесі відновлення підвищується зносостійкість деталей. Таке відновлення може виявитися ефективним навіть в тому випадку, якщо вартість відновлення перевищує вартість нової деталі.

У тому випадку, коли змінюється ресурс відновленої деталі, вузла або машини, економічну доцільність ремонту визначають, виходячи з умови зниження питомих витрат на одиницю ресурсу:

$$\frac{B_n - B_{\text{зал}}}{T_n} \geq \frac{B_{1\text{зал}} + C_p + E_n K_{\text{п}} - B_{2\text{зал}}}{T_p}, \quad (9.2)$$

де B_n – вартість нової деталі, вузла або машини, грн.;

$B_{\text{зал}}$ – залишкова вартість після виробітку доремонтного ресурсу, грн.;

C_p – собівартість відновлення деталі, вузла або ремонту машини, грн.;

$K_{\text{п}}$ – питомі капітальні вкладення, пов'язані з організацією ремонту, грн.;

$B_{1\text{зал}}$ – вартість ремонтного фонду, залишкова вартість машини, вузла, деталі з урахуванням транспортно–заготовчих витрат за даною технологією, грн.;

E_n – норматив ефективності капіталовкладень;

$B_{2\text{зал}}$ – залишкова вартість відновленої деталі після її використання;

T_n – термін служби нової деталі, вузла, машини до ремонту в одиницях ресурсу, г, га, кг палива;

T_p – термін служби відремонтованої машини, вузла, відновленої деталі в одиницях ресурсу.

Перед визначенням економічної доцільності відновлення деталі за умовою приведеної вище нерівності необхідно підрахувати праву частину нерівності для декількох вибраних технологій, що забезпечують різні терміни служби деталі після ремонту, і визначити найбільш економічно прийнятну з них за мінімумом витрат на одиницю ресурсу.

Як права, так і ліва частина нерівності представляють питомі витрати з розрахунку на одиницю ресурсу, пов'язані з користуванням новою і старою машиною. Якщо ці витрати у зв'язку з ремонтом знижуються, то підвищується економічна ефективність його проведення

Рівень питомих витрат можна обчислити і задати у вигляді відповідних критеріїв, на підставі порівняння яких можна визначити економічну доцільність ремонту машини або відновлення деталі. Таким чином, якщо при ремонті машини, вузла, відновленні деталі параметри надійності і довговічності мінються, економічну доцільність ремонту необхідно визначати порівнянням критеріїв ефективності в наступному

порядку.

Граничне значення критерію ефективності встановлюють за формулою:

$$K_e = \frac{B_n - B_{\text{зал}}}{T_n}, \quad (9.3)$$

де K_e – граничне значення критерію ефективності ремонту в грошовому виразі на одиницю ресурсу, грн/мотогодина;

B_n – вартість нової машини або деталі з урахуванням всіх торгово-заготівельних і транспортних витрат, грн.;

$B_{\text{зал}}$ – залишкова вартість машини або деталі до моменту її ремонту або вибраковування, грн.;

T_n – ресурс нової машини або деталі до чергової ремонтної дії або вибраковування, мотогодина, га.

Величина критерію ефективності ремонту – це питомі витрати з експлуатації нової машини, вузла або деталі за перший доремонтний період.

Щоб визначити економічну доцільність ремонту машини або відновлення деталі, необхідно розрахувати дійсний критерій ефективності з урахуванням витрат на майбутній ремонт і порівняти його з граничним:

$$K_{p_i} = \frac{B_{1\text{зал}} + C_p + E_n K_p - B_{2\text{зал}}}{T_p}, \quad (9.4)$$

де K_p – дійсний критерій ефективності ремонту машин або відновлення деталі;

$B_{1\text{зал}}$ – залишкова вартість машини або деталі з урахуванням всіх транспортно-заготовчих витрат;

$B_{2\text{зал}}$ – залишкова вартість машини або деталі в кінці міжремонтного терміну;

C_p – собівартість відновлення деталі, ремонту машини;

E_n – норматив ефективності капіталовкладень;

K_p – питомі капіталовкладення з розрахунку на одну машину, деталь;

T_p – ресурс машини після ремонту до чергового ремонту, термін служби деталі після відновлення.

Ремонтувати машину, відновлювати деталь економічно доцільно, якщо $K_p \leq K_e$, тобто, якщо дійсний критерій

ефективності ремонту менше або рівний граничному. Ця умова завжди забезпечує ефективне використання машини і вузла після ремонту. Критерій дає можливість оцінити ефективність ремонту при параметрах надійності і довговічності, що змінюються. Оскільки технологічно можливо відновити працездатність деталей різними способами, то в загальному вигляді значення критерію ефективності та відновлення деталей або ремонту машин може бути записано так:

$$K_{Pi} = \frac{B_{1зал} + C_{Pi} + E_n K_{Pi} - B_{2зал}}{T_{Pi}} \quad (9.5)$$

де індекс відповідає і-му технологічному способу відновлення деталі або ремонту машини.

9.2 Обґрунтування вибраковування деталей

Кожна деталь машини має свій термін служби – довготривалість використання, після закінчення якого вона повинна бути замінена. Термін служби деталі, її властивість забезпечувати нормальне функціонування вузла або машини, залежить в основному від умов виробництва і використання. Властивості, що визначають довговічність тієї або іншої деталі, складаються в процесі її виробництва.

Під час експлуатації машини, абсолютно однакові деталі виходять з ладу через різні інтервали часу, що вказує на залежність терміну служби деталі від таких умов експлуатації: відносна швидкість працюючих на тертя поверхонь деталей; питомий тиск на одиницю поверхні; розміри поверхонь деталей, що працюють на тертя; правильність регулювань; характер навантаження; ступінь нагрівання поверхонь тертя; характер тертя, умови змащення і охолодження; періодичність і якість технічного обслуговування та ін. Виходячи з конкретних умов експлуатації, термін служби однакових деталей відхиляється у бік зменшення або збільшення від якоїсь середньої величини.

Опір зношуванню деталі, як визначальна умова тривалості її терміну служби, складається в процесі виробництва. Тривалість терміну служби як наслідок зносостійкості виявляється в процесі експлуатації, де деталь є складовою частиною машини, що бере участь в процесі продуктивного

споживання.

Таким чином, в процесі виробництва складається лише можливість деталі служити певний термін. Дійсний термін служби виявляється при використанні деталі, причому величина його залежатиме при інших рівних умовах від технічно кваліфікованої експлуатації.

Для встановлення обґрунтованого терміну служби деталі в ідеальному випадку її граничний знос доцільно обмежити на кривій, що відображає закономірність зносу однією точкою, що визначає межу її використання. Практично це неможливо через різну зносостійкість деталей.

Найбільш обґрунтованим слід вважати спосіб вибраковування, що враховує закономірність протікання зносу конкретних груп деталей. Особливо це стосується деталей, наростання зносу яких призводить до поступового погіршення техніко-економічних показників всієї машини. Характерним прикладом таких деталей є леміш плуга, лапи культиваторів, поршнева група двигуна та ін. Відомо, що при зносі гільз циліндрів двигуна зростає витрата палива або картерного мастила. Аналогічне зростання витрати мастила спостерігалось при зміні зазору в замку мастилозійомних кілець і зазору між першим кільцем та канавкою. В такому випадку доцільно застосовувати методику вибраковування способом знаходження оптимального економічного терміну служби.

Цей метод полягає в наступному: наростання зносу деталі або зв'язаних деталей викликає збільшення витрат, пов'язаних з експлуатацією вузла або машини, які, у свою чергу, змінюються за законом деякої кривої 1 у функції тривалості та інтенсивності використання машини (рис. 9.1).

Деталь або комплект деталей А коштує за преїскурантом Вп, грн., а з урахуванням витрат, що забезпечують організації на доставку, витрат на монтажні роботи і вартості брухту – Вм, грн. (крива 2). Вартість Вм повинна бути розподілена рівномірно на кожну годину використання машини або на її напрацювання протягом часу роботи деталі. Оскільки оптимальне значення величини ще не встановлено, то визначимо характер зміни частки вартості (крива 3) з розрахунку на одиницю при змінному його значенні. Фізичний знос деталі А зображений у вигляді

кривої зносу (4) за наперед визначеним основним вибраковочним технічним показником, наприклад, для поршня – знос канавок по висоті, для колінчастого валу – зазор в шатунних підшипниках, для лемеша – затуплення його ріжучої кромки.

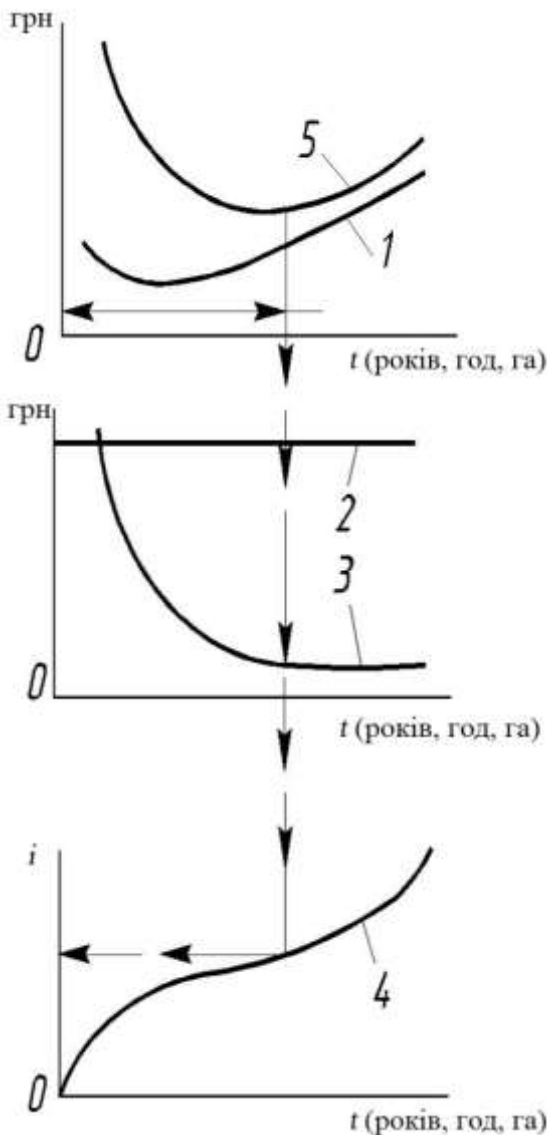


Рисунок 9.1 - Визначення оптимального терміну служби вузла або деталі:

- 1 – зміна експлуатаційних витрат у зв'язку з наростанням зносу;
- 2 – первинна вартість вузла з урахуванням усіх додаткових витрат;
- 3 – характер зміни частки вартості вузла залежно від тривалості використання;
- 4 – знос деталі за вибраковочною ознакою;
- 5 – характер зміни суми експлуатаційних витрат і частки первинної вартості (питомі витрати на одиницю роботи);
- t – період використання деталі в одиницях часу або роботи;
- i – знос за вибраковочною ознакою.

Підсумовуючи на графіку криві 1 і 3, отримаємо нову криву 5, що відображає загальні питомі витрати на одиницю роботи деталі протягом часу t . Мінімальне значення цієї кривої визначає економічно доцільне значення t терміну використання деталі або сполучення.

Враховуючи значну варіацію фактичних термінів служби деталей, не можна вважати величину знайденого терміну служби за достовірний критерій для обґрунтування вибракування інших, хоча і аналогічних деталей, що працюють в інших умовах або виготовлені на різних заводах і мають різну зносостійкість. Це привело б до того, що одні деталі були б вибраковані з недозносом, інші використовувалися б в період форсованого зносу, збільшуючи знос зв'язаних деталей. І в тому і в іншому випадку будуть порушені правила технічної експлуатації та знижена економічність використання машини.

Мінімум кривої 5 дозволяє визначити величину технічного вибраковочного параметра (i) за характерною кривою зносу деталі даного виду. Встановлений таким чином вибраковочний параметр в технічних одиницях вимірювання може служити критерієм при вибракуванні деталей. Сам процес вибракування повинен бути суворо індивідуальним, щоб забезпечити використання деталі протягом повного терміну служби, і лише після цього направити її на відновлення або замінити новою.

Одна з основних переваг вказаного методу полягає в тому, що, використовуючи його, можна поставити точку на кривій зносу деталі і тим самим визначити оптимальний термін служби деталі за технічним параметром, обґрунтовано встановивши величину t_{max} (рис. 9.1).

Якщо закономірності зносу деталі та зростання витрат на її експлуатацію у зв'язку зі зносом задані аналітично, у вигляді функціональної залежності, то визначення обґрунтованих вибракуваних параметрів зводиться до дослідження сумарної функції на мінімум.

9.3 Економічна ефективність відновлення деталей, вузлів і машин

Відновленням деталей машин ремонтне виробництво займається постійно. Перші промислові кроки відновлення деталей виявилися в ремонтних майстернях, при організації ремонту машин на спеціалізованих робочих місцях. Так виділялися робочі місця по заливці підшипників, відновленню радіаторів та ін.

Ефект від відновлення деталей, вузлів, агрегатів і машин в цілому виявляється в економії металу, праці і коштів на підтримку машин в працездатному стані і, нарешті, в можливості відновлення машини, що вийшла з ладу в період сільськогосподарських робіт, а значить, і в зменшенні втрат від збільшення агротехнічних термінів їх виконання.

В період ринкових відносин необхідні більш чіткі розрахунки економічної ефективності відновлення деталей з урахуванням необхідних капітальних вкладень з цією метою і одержуваної економії трудових, матеріальних ресурсів, підвищення якості. Крім того, без урахування післяремонтного ресурсу деталей практично неможливо правильно визначити економічну ефективність їх відновлення. Післяремонтний ресурс деталей залежить від верстатів, устаткування, інструменту, що використовується при їх відновленні. Так, наприклад, колінчасті вали, прошліфовані на спеціальних шліфувальних верстатах, блоки циліндрів двигунів, відновлені на спеціальних розточувальних верстатах, мають більш високу якість відновлення.

Враховуючі витрати, пов'язані з відновленням деталей, та їх післяремонтний ресурс при діючій або запровадженій технології виробництва, можна виконати розрахунки ефективності ремонту і господарської доцільності відновлення деталей відповідної номенклатури в умовах конкретного підприємства.

Розрахунки ефективності ремонту машин і відновлення деталі дають можливість економічно обґрунтувати ту або іншу технологію відновлення конкретної деталі, доцільність ремонту машини за економією витрат упередженої праці в машині, повторного використання зношених деталей як промислових заготовок на ремонтних підприємствах сільського господарства.

В умовах госпрозрахунку виникає необхідність у визначенні величини економічного ефекту, який отримується в результаті впровадження нової технології ремонту або відновлення деталі вузла або машини при встановлених цінах на нові та відремонтовані вироби.

Залежно від величини ефекту встановлюється господарська доцільність відновлення тих або інших деталей.

Можливі випадки, коли ефективність ремонту безперечна, але при встановлених цінах на нові та відремонтовані вироби відновлювати їх не вигідно через значні капітальні вкладення і великий термін їх окупності. В цих випадках необхідно визначити економічний ефект, одержуваний при організації робочих місць, ділянки технологічної лінії по відновленню тих або інших деталей і вузлів за різними технологіями. Послідовність організації робіт з відновлення буде визначена розмірами річних економічних ефектів по відповідних деталях.

Економічно доцільний ремонт машини забезпечується лише в межах оптимального терміну її служби. За межами цього терміну додаткові витрати коштів на підтримку машин в працездатному стані економічно недоцільні, оскільки вони ведуть до підвищення загальних витрат з розрахунку на одиницю роботи або продукції.

Доцільність будь-якого чергового ремонту трактора можна виразити формулою:

$$\frac{B_n + D + L + B_t}{\Sigma W_t} > \frac{B_n + D + L + B_T}{\Sigma W_T}, \quad (9.6)$$

де B_t і B_T – відповідно сумарні витрати на підтримку машини в працездатному стані за періоди t і T років;

ΣW_t і ΣW_T – відповідно сумарне напрацювання за період t і T років.

Капітальний ремонт може супроводжуватися модернізацією машини, яка виражається в постановці поліпшених вузлів і більш зносостійких деталей замість тих, що зносилися, або в полегшенні умов праці механізаторів і зниженні витрат палива і змащувальних матеріалів. Зносостійкість деталей підвищується в результаті застосування нових матеріалів і технології ремонту. Частіше за все поліпшені деталі або вузли поступають з заводів-постачальників.

Капітальний ремонт, пов'язаний з модернізацією, обумовлює часткове відтворення машини на новій технічній основі, покращуючи її первинну характеристику і наближаючи до характеристики аналогічних машин, що знов випускаються.

З технічних позицій модернізація представляє комплекс конструктивних і технологічних змін засобів виробництва для

надання ним більш високої продуктивності, надійності, економічності та поліпшення інших параметрів, що забезпечують підвищення суспільної продуктивності праці при їх використанні. З економічної точки зору модернізація – це додаткові вкладення в основні засоби, що забезпечують їх відтворення на розширеній основі.

Збіг періодів модернізації і капітального ремонту не випадково. Як правило, машини нові, щойно випущені заводами, не вимагають ремонту, не потребують модернізації. У міру морального зносу другої форми, що викликає необхідність модернізації, накопичується і фізичний знос, що обумовлює проведення ремонтних робіт. Для зменшення витрат на розбірно-складальні роботи, що становлять близько 50 % трудомісткості капітального ремонту, модернізацію і ремонт необхідно виконувати одночасно, хоча ці заходи економічно відрізняються один від одного за джерелами фінансування.

В сільському господарстві модернізацію машин слід проводити централізовано на спеціалізованих ремонтних підприємствах. Це дозволить виконати роботи дешевше і з більш високою якістю, використовувати спеціальний інструмент, оснащення, модернізовані вузли і агрегати і т.д. Модернізацію технологічного устаткування ремонтних майстерних, цехів, ділянок доцільно суміщати з реконструкцією ремонтних підприємств, будівництвом ремонтної бази.

Таким чином, технічна можливість часткового відтворення визначається техніко-економічними параметрами існуючих машин, а економічна доцільність – зниженням суспільних витрат виробництва. Доцільність часткового відтворення машин обумовлює дотримання відповідних пропорцій при виробництві нових машин і запасних частин, ремонтних матеріалів до них, створення ремонтно-обслуговуючої бази, обґрунтування необхідного її розміру.

Питання для самоперевірки

- ❖ Чим обумовлена технічна можливість ремонту машин?
- ❖ Доведіть основну мету ремонту.
- ❖ Як визначається доцільність ремонту?

- ❖ В чому полягає обґрунтування вибраковування деталей?
- ❖ Наведіть методи вибраковування.
- ❖ Обґрунтуйте економічну ефективність відновлення деталей, вузлів і машин.
- ❖ Охарактеризуйте властивості капітального ремонту.

10. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗНОСУ І ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВОЇ ВАРТОСТІ МАШИНИ

10.1 Сутність, методи та критерії економічної оцінки зносу машин

В сучасних умовах господарювання широко розповсюджується практика використання техніки підрядними колективами.

Фермерам, селянським господарствам, іншим невеликим аграрним підприємствам продають трактори невеликої потужності і набір необхідних до них сільськогосподарських машин. В цих випадках необхідно визначати знос і залишкову вартість техніки для організації правильних взаємостосунків з підрядними колективами. Після закінчення терміну оренди техніка повертається на підприємство, але при цьому виникає необхідність в оцінці її фактичного стану, щоб скоректувати орендну плату і визначити матеріальну винагороду колективу або механізатору за дбайливе використання і збереження техніки.

Підприємство, розпоряджаючись своїм майном, може продати, купити вживані машини, устаткування у іншого підприємства. В цьому випадку вимагається встановити взаємовигідну ціну за машину з урахуванням її зносу виходячи з дійсної залишкової вартості. Така необхідність виникає у зв'язку з виявленням зайвої техніки, зміною обсягу механізованих робіт через зміну обсягів виробництва або технології, при перегляді складу машинно-тракторного парку у зв'язку з передачею його в оренду.

Природно, машини і устаткування продаються іншому підприємству на підставі об'єктивної оцінки основних засобів, що перерозподіляються, з урахуванням їх фізичного і морального зносу. Підприємства, що здійснюють торгову діяльність, періодично проводять велику роботу з виявлення товарів, з реалізацією яких виникли певні труднощі через моральне старіння конструкцій і фізичного зносу деяких машин, що зберігалися тривалий час на складах і базах постачання. В таких випадках необхідно оцінити моральний знос конструкції, фізичний знос машини від невживання і призначити, виходячи з

залишкової вартості, таку ціну, за якою ці товари можуть бути куплені.

Ремонтні підприємства, покращуючи технічне обслуговування підприємств, організовують видачу відремонтованих машин, їх вузлів і агрегатів в обмін на ремонтний фонд. Обмін ремонтного фонду на нові або відновлені машини, їх вузли і агрегати здійснюють технічні обмінні пункти. Процес обміну на основі купівлі-продажу супроводжується оцінкою ремонтного фонду за технічним станом, встановленням його зносу і залишкової вартості.

Розвиток системи економічного стимулювання виробництва вимагає об'єктивної оцінки дієздатності засобів виробництва, а отже, і систематичної оцінки їх зносу і залишкової вартості, оскільки доцільно платити за фонди встановлювати з урахуванням не балансової, а дійсної їх вартості.

Знос і залишкову вартість машин і устаткування визначають при інвентаризації і переоцінці основних засобів, списання з балансів у зв'язку з передчасним їх виходом з ладу. Необхідність визначення зносу і залишкової вартості машин і устаткування виникає і в інших випадках.

При економічній оцінці зносу і визначенні залишкової вартості машин користуються різними методами. Найбільше розповсюдження отримав метод зіставлення повного амортизаційного терміну служби з терміном служби на момент оцінки зносу або планового обсягу робіт за амортизаційний термін з обсягом робіт, який вже виконаний при використанні машин. Знос (без урахування вартості брухту) можна визначити за формулами:

$$З = \frac{t}{T} 100 \text{ або } З = \frac{\Sigma W_t}{\Sigma W_T} 100, \quad (10.1)$$

де $З$ – знос %;

t – відпрацьована частина терміну служби, год, років;

T – амортизаційний період, год, років;

ΣW_t – обсяг робіт, га, км;

ΣW_T – обсяг робіт, встановлений на весь амортизаційний термін, га, км.

Знос визначають також за терміном доопрацювання

машин, за обсягом робіт, який машина може ще виконати до списання. Таким прийомом користуються в тих випадках, коли невідомий термін служби або напрацювання з початку періоду експлуатації або знос доводиться встановлювати шляхом експертних оцінок. Метод зіставлення використаного і повного ресурсу знайшов широке практичне застосування при визначенні залишкової вартості машин. Одним з основних його недоліків є те, що не враховується величина майбутніх витрат на підтримку техніки в працездатному стані.

Значне розповсюдження отримав метод оцінки зносу і залишкової вартості на основі обліку зносу окремих конструктивних елементів машини, її вузлів і агрегатів. Суть методу полягає в тому, що всі машини або інші об'єкти оцінки представляються як сукупність окремих агрегатів, які зношуються в процесі споживання.

Оцінка зносу вузлів і агрегатів проводиться порівнянням повного терміну служби агрегату з терміном його фактичного використання. Це призводить до того, що оцінка машин методом, що враховує знос окремих конструктивних елементів, має ті ж недоліки (не враховуються витрати по експлуатації).

В зарубіжній практиці оцінка зносу машин і визначення їх залишкової вартості, як правило, проводяться з використанням діючих норм амортизації. При цьому найточніші результати дають методи прискореної амортизації: кумулятивний, регресивний і подвійної регресії, хоча теоретичне обґрунтування застосування цих методів не дається.

Критерій оцінки зносу – це втрата основними засобами у зв'язку зі зносом їх техніко-економічних властивостей.

Критерій перевірки дотримання цієї умови повинен полягати в рівній зацікавленості споживача використовувати машину в різні періоди амортизаційного терміну, тобто витрати експлуатації повинні визначатися середньою величиною суспільно необхідних витрат. Ця умова повинна бути виконана при оцінці досконалості нових машин в порівнянні з еталонними і зношеної машини в порівнянні з новою.

Досконалість вузла, агрегату, машини характеризується низкою економічних і технічних параметрів. Основним є параметр, що визначає можливість зниження при використанні

машини величини витрат живої і упредметненої праці з розрахунку на одиницю продукції.

В практичних розрахунках за критерій ефективності техніки частіше всього приймають не суспільно необхідні витрати виробництва, що визначають вартість продукції, а їх модель у вигляді приведених витрат або прями витрати виробництва (собівартість). З цих позицій менш економічна, малопродуктивна машина і оцінюється як менш досконала.

Проте відомо, що при використанні машин їх первинні параметри не залишаються постійними: знижуються економічність, технічна продуктивність, надійність і підвищуються витрати виробництва з розрахунку на одиницю роботи. Машина поступово зношується, що виражається у втраті її споживної вартості і вартості. Чим більше знос машини, тим більше потрібно витрат (запасних частин, ремонтних матеріалів та ін.) на приведення машини в працездатний стан.

Слід зазначити, що знос машини відбувається безперервно протягом всього періоду її існування. Витрати праці і коштів, пов'язані з відновленням порушених в процесі експлуатації машини регулювань, заміною деталей, що зносилися, новими і т. д., проводяться періодично, у міру появи відхилень в технічному стані машини від її первинних параметрів. Знос окремих ремонтнепридатних вузлів і деталей протікає постійно, не викликаючи витрат на відшкодування, аж до списання машини. Інші деталі і вузли, зносячись поступово протягом декількох перших років, поновлюються в другій половині терміну служби машини.

Розбіжність за часом процесу зношування і витрат, пов'язаних з відновленням машин, вуалює характер прояву зносу, і у зв'язку з цим ускладнює його визначення.

Середня величина витрат виробництва робіт або продукції, пов'язаної з використанням машин, виявляється як показник, що характеризує досконалість машини, її здатність полегшувати працю і зберігати його суспільству. За цим показником можна судити про досконалість машини. Але точно так, як і нова, досконаліша машина відрізнятиметься від існуючої, еталонної своєю здатністю в більшій мірі забезпечувати зниження витрат виробництва продукції, так і нова машина відрізняється від

аналогічної, але в значній мірі зношеної, менш економічної, що вимагає ремонту.

Тому фізичний і моральний знос машини може бути визначений за допомогою приведених витрат, що змінюються у зв'язку зі зносом, або їх частини – витрат експлуатації. І якщо можна знайти зміну приведених витрат або витрат експлуатації машини залежно від зносу, то величина цих витрат, що змінюється, охарактеризує певною мірою дійсний знос машини, дозволяє об'єктивно оцінювати її залишкову вартість.

З достатньою для практичної мети точністю величину зносу і залишкову вартість можна визначити, використовуючи як оцінні критерії два показники: перший – характеризує зміну ресурсу машини; другий – характеризує зміну витрат виробництва, пов'язаних з реалізацією одиниці ресурсу на різних стадіях використання машини протягом оптимального терміну служби. Для більш точних розрахунків необхідно враховувати соціально-економічну ефективність нової техніки, соціальні наслідки використання зношених машин.

Для машин зміна витрат, пов'язаних з реалізацією одиниці ресурсу, варіює в широкому діапазоні, відбиваючи зміну якості машини для відповідного періоду експлуатації.

На рис. 10.1 показані відповідні зміни у вигляді динаміки щорічних витрат, пов'язаних з підтримкою машин в працездатному стані. При оцінці втрати споживної вартості машин достатньо використовувати лише приріст витрат, відволікаючись від їх абсолютної величини, яка характеризує машини різних марок як споживні вартості.

Розрахунки, виконані на підставі матеріалів обстеження тракторів, показують, що щорічні витрати, пов'язані з підтримкою їх в працездатному стані, закономірно зростають.

Ці дані дозволяють прослідити зміну якості машини за роками служби. Першим рокам використання машини відповідають порівняно низький рівень щорічних витрат на підтримку машини в працездатному стані і відповідно більш високий рівень якості.

Абстрагуючись від конкретних машин, зберігаючи закономірності розподілу щорічних витрат, можна припустити, що протягом 8 років замість однієї машини М працюють 8

машин m із загальною первинною вартістю V_{pm} і щорічними ресурсами, рівними в сумі загальному ресурсу (рис. 10.1).

Враховуючи зростаючі щорічні витрати, відповідні витратам на підтримку в працездатному стані кожної окремої m_i , і рівень якості, що знижується, не можна допустити, що вартість кожної m_i машини буде рівна $1/8$ вартості машини M . Але абсолютно правомірно допущення, що вартість кожної машини з меншим номером (m_1, m_2) буде вищою, ніж вартість машин з вищим номером. Таке допущення цілком обґрунтовано.



Рисунок 10.1 - Оцінка якості машини:

де - B_1, B_2, B_3 і т.д. – витрати з експлуатації машини, грн.,
 m_1, m_2, m_3 і т.д. – рівень якості відповідний витратам експлуатації;

E_1, E_2, E_3 і т.д. – первинна вартість машини з ресурсом, рівним: $1/8$ загального ресурсу;

H_{ca} – середня норма власне амортизації за весь період використання машини;

$H_{ва1}, H_{ва2}, H_{ва3}$ і т.д. – щорічна норма власне амортизації, відповідна рівню якості (експлуатаційним витратам машини по роках терміну використання);

V_{cp} – середні витрати експлуатації.

Якщо щорічні витрати на підтримку машин в працездатному стані змінюються як $V_1 < V_2 < V_3 \dots < V_i \dots < \dots < V_8$, то споживні вартості і вартості машин повинні змінюватися як:

$$E_1 > E_2 > E_3 > \dots > E_i \dots > \dots > E_8 \quad (10.2)$$

за умови, що:

$$\sum_{i=1}^{i=8} E_i = E_{\text{ПМ}}. \quad (10.3)$$

Оскільки термін служби кожної ті машини рівний одному року, то щорічно вся первинна вартість ті машини буде перенесена на продукцію або послуги у вигляді власне амортизації (реновації). Нарахована амортизація по восьми машинах буде рівна амортизації машини М вартістю $E_{\text{ПМ}}$. Повертаючись до машини М з терміном служби 8 років, що характеризується описаним вище розподілом щорічних витрат на підтримку в працездатному стані, можна зробити наступний висновок.

При зростаючих щорічних витратах на підтримку машин в працездатному стані норма амортизації повинна бути регресивною, спадною згідно з законом, що відображає характер зростання витрат на підтримку машин в працездатному стані.

Для даного випадку регресивний характер норми амортизації виявлений і записаний у вигляді:

$$E_1 > E_2 \dots > E_i \dots > \dots > E_8, \quad (10.4)$$

де $E_1, E_2, E_i, \dots, \dots, E_8$ – щорічна норма амортизації машин первинною вартістю $E_{\text{ПМ}}$.

Амортизація повинна відображати фізичний і моральний знос машин. Знос машин, у свою чергу, виявляється у зміні експлуатаційних витрат, післяремонтного ресурсу, санітарно-гігієнічних умов використання та інших параметрів техніко-економічної характеристики машин, а також соціально-економічних наслідків їх використання у зв'язку зі створенням та застосуванням нової і новітньої техніки.

Проте будь-яке старіння машин можна представити у

вигляді процесу втрати їх ефективності і виразити цю втрату залежно від часу використання, терміну служби, зносу.

Розглянуті теоретичні положення застосовні для визначення як фізичного, так і морального зносу. Природно, точність визначення залежатиме від того, якою мірою враховується втрата споживної вартості та вартості машин вибраними для практичних розрахунків параметрами. В конкретних розрахунках враховується характеристика основних засобів, причому на одні вирішальний вплив надає зміна витрат експлуатації, на інші – втрата продуктивності, а на треті – і те, і інше.

10.2 Методика визначення залишкової вартості машин

Машину можна представити схематично, як певну сукупність вузлів, деталей та інших конструктивних і неконструктивних елементів, відмінних технічними параметрами, характером функціонування, термінами служби, вартістю і швидкістю обороту вартості. Трактор має деталі, які зношуються і замінюються протягом року, другі служать більш довгий час, а треті – аж до списання машини.

Машина, що поставляється промисловістю, представляє первинний фонд зношування ($\Phi_{зп}$). Вся маса запасних частин з урахуванням витрат на їх доставку, монтаж і регулювання, вся сукупність власне ремонтних робіт – це додатковий фонд зношування ($\Phi_{зд}$).

В процесі використання машини зношуються як первинний, так і додатковий фонди, тобто зношуються не тільки машина, але і додатково включені в машину під час роботи деталі, зношується сукупний фонд ($\Phi_{зс}$), який рівний:

$$\Phi_{зс} = \Phi_{зп} + \Phi_{зд} \quad (10.5)$$

У міру використання машини первинний екземпляр частково обновляється, частка первинного фонду зношування поступово зменшується, а додаткового – збільшується. Трактор поступово трансформується з машини, зробленої на заводі, в машину, оновлену на ремонтних підприємствах. При такій трансформації на створюваний продукт переноситься в загальній середній мірі, як первинна вартість, так і вартість

часткового відновлення.

Сукупний фонд зношування представляє сумарні витрати на придбання, експлуатацію машини з урахуванням заміни деталей на нові за весь період використання.

У сукупний фонд зносу входять вартість деталей та витрати на монтаж-демонтажні та інші роботи, які необхідно провести протягом нормативного терміну експлуатації машин.

Середні витрати експлуатації, які складаються за весь термін використання машини, з розрахунку на один рік або одиницю роботи складуть:

$$V_{\text{ср}}(t) = \frac{\Phi_{\text{зс}}}{T}, \quad (10.6)$$

де $\Phi_{\text{зс}}$ – сукупний фонд зношування, грн;

T – термін служби, в роках або одиницях роботи.

Середні витрати за період t рівні:

$$V_{\text{ср}}(t) = \frac{\Phi_{\text{зс}} t}{T} \quad (10.7)$$

Фактичні витрати за певний період експлуатації $V_{\text{екс}}(t)$ визначають за формулою:

$$V_{\text{екс}}(t) = V_{\text{ек}}(t) + H_{\text{а}}(t) \quad (10.8)$$

де $V_{\text{ек}}(t)$ – витрати на підтримку машини в працездатному стані за період t ;

t – період, за який визначають знос машини;

$H_{\text{а}}(t)$ – нарахована за цей період амортизація.

Різниця між середніми витратами і фактичними витратами експлуатації за період t складає додаткові експлуатаційні витрати за цей період:

$$\Delta V_{\text{екс}}(t) = V_{\text{ср}}(t) - V_{\text{екс}}(t) \quad (10.9)$$

де $V_{\text{ср}}(t)$ – сумарні середні витрати експлуатації за період t , грн;

$V_{\text{екс}}(t)$ – експлуатаційні витрати за цей період, грн:

$$\Delta V_{\text{екс}}(t) = \Phi_{\text{зс}} \frac{t}{T} - \left[\Phi_{\text{зп}} \frac{t}{T} + V_{\text{ек}}(t) \right] \quad (10.10)$$

або

$$\Delta V_{\text{екс}}(t) = \Phi_{\text{зп}} \frac{t}{T} + \Phi_{\text{зд}} - \frac{t}{T} \Phi_{\text{зп}} - \frac{t}{T} V_{\text{екс}}(t); \quad (10.11)$$

$$\Delta V_{\text{екс}}(t) = \Phi_{\text{зд}} \frac{t}{T} - V_{\text{екс}}(t). \quad (10.12)$$

Формула для визначення коефіцієнта зносу матиме вигляд:

$$z = \frac{H_{\text{ва}}(t) + \Delta V_{\text{екс}}(t)}{C_{\text{п}}}, \quad (10.13)$$

де $V_{\text{екс}}(t)$ – поправка до норми амортизації на реновацію пропорційного методу для приведення її у відповідність з дійсним зносом.

В розгорненому вигляді цю формулу можна представити так:

$$z = \frac{\Phi_{\text{зп}} \frac{t}{T} + \Phi_{\text{зд}} \frac{t}{T} - V_{\text{екс}}(t)}{\Phi_{\text{зп}}} \quad (10.14)$$

Величина $V_{\text{екс}}(t)$ представляє відхилення зносу, нарахованого за діючими нормами амортизації від дійсного зносу машини, оцінюваного витратами, пов'язаними з його погашенням.

Для машин, непридатних для ремонту, що використовуються протягом всього терміну служби без додаткових витрат, на підтримку їх в працездатному стані величина $\Delta V_{\text{екс}}(t)$ буде рівна нулю, оскільки $\Phi_{\text{зс}} = \Phi_{\text{зп}}$, а отже:

$$V_{\text{сер}}(t) = \frac{\Phi_{\text{зс}} t}{T} - \frac{\Phi_{\text{зп}} t}{T} = \frac{C_{\text{п}} t}{T} = H_{\text{ва}} t; \quad (10.15)$$

$$V_{\text{екс}}(t) = H_{\text{ва}} t + P_{\text{екс}}(t) \quad (10.16)$$

оскільки $V_{\text{екс}}(t) = 0$, то

$$\Delta V_{\text{екс}}(t) = H_{\text{ва}} t - V_{\text{екс}}(t) = H_{\text{ва}} t - H_{\text{ва}} t = 0. \quad (10.17)$$

Із цих же причин величина $V_{\text{екс}}(t)$ рівна нулю і для ремонтпридатних машин з рівномірними витратами на ремонт протягом всього терміну служби, і для машин зі стабільними первинними параметрами, техніко-економічної характеристики з витрати палива, потужності та ін.

Для машин з економічністю, що змінюється залежно від технічного стану, і зростаючими витратами на їх підтримку в працездатному стані, що розподіляються нерівномірно протягом

терміну служби, величина $P_{\text{екс}}(t)$ є по суті помилкою обчислення зносу. Обчислений знос машини може бути уточнений на величину цієї помилки.

Залишкову вартість машини (грн) визначають за формулою:

$$V_{\text{зал}} = V_{\text{п}}(1-Z), \quad (10.18)$$

де $V_{\text{п}}$ – первинна вартість машини, грн;
 Z – коефіцієнт зносу машини.

Питання для самоперевірки

- ❖ Проаналізуйте методи економічної оцінки зносу і визначення залишкової вартості машин.
- ❖ В чому полягає критерій оцінки зносу?
- ❖ Наведіть характеристику методики визначення залишкової вартості машин.
- ❖ Яким чином відбувається знос машин?
- ❖ Що являє собою сукупний фонд зносу?
- ❖ Як відбувається економічна оцінка зносу машини?

11. ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

11.1. Зміст і методи планування. Види планів, їх характеристика і взаємозв'язок

Планування – це розробка і встановлення керівництвом підприємства системи кількісних і якісних показників його розвитку, в яких визначаються темпи, пропорції та тенденції розвитку даного підприємства як в поточному періоді, так і на перспективу. Планування є центральною ланкою всієї системи господарського механізму управління і регулювання виробництва. Планування, адміністративне управління і контроль за діяльністю підприємства в зарубіжній практиці визначають одним поняттям – «менеджмент». Згідно зарубіжним публікаціям, взаємозв'язок планування і управління можна представити у вигляді рис. 11.1.

Існує декілька методів планування: балансовий, розрахунково-аналітичний, економіко-математичний, графо-аналітичний і програмно-цільовий.

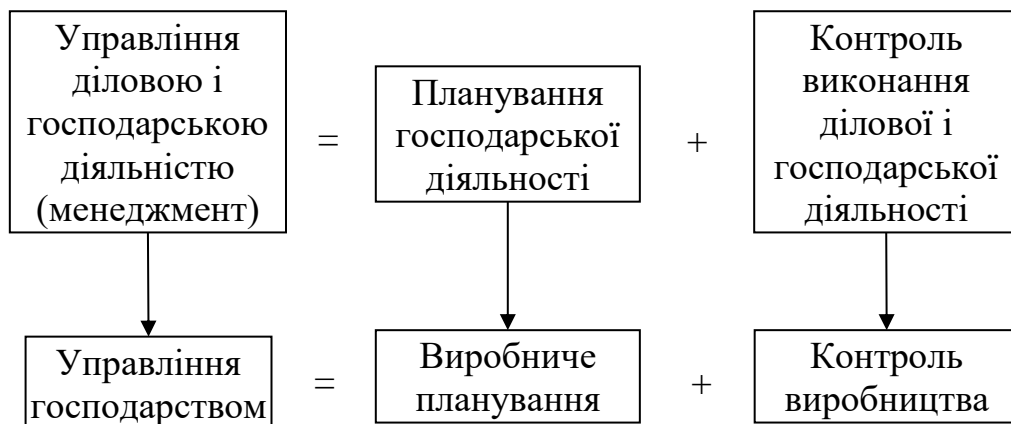


Рисунок 11.1 - Взаємозв'язок планування і управління виробничою діяльністю підприємства

Балансовий метод планування забезпечує встановлення зв'язків між потребами в ресурсах і джерелах їх покриття, а також між розділами плану. Наприклад, балансовий метод пов'язує виробничу програму з виробничою потужністю підприємства, трудомісткість виробничої програми з

чисельністю працюючих. На підприємстві складаються баланси виробничої потужності, робочого часу, матеріальний, енергетичний, фінансовий та ін.

Розрахунково-аналітичний метод використовується для розрахунку показників плану, аналізу їх динаміки і чинників, що забезпечують необхідний кількісний рівень. В рамках цього методу визначається базисний рівень основних показників плану та їх зміни в плановому періоді за рахунок кількісного впливу основних чинників, розраховуються індекси зміни планових показників в порівнянні з базисним рівнем.

Економіко-математичні методи дозволяють розробити економічні моделі залежності показників на підставі виявлення зміни їх кількісних параметрів в порівнянні з основними чинниками, підготувати декілька варіантів плану і вибрати оптимальний.

Графоаналітичний метод дає можливість зобразити результати економічного аналізу графічними засобами. За допомогою графіків виявляється кількісна залежність між пов'язаними показниками, наприклад, між темпами зміни фондівіддачі, фондоозброєності та продуктивності праці. *Мережні графіки* є різновидом графоаналітичних методів. З їх допомогою моделюється паралельне виконання робіт у просторі та часі по складних об'єктах, наприклад, реконструкція цеху, розробка і освоєння нової техніки та ін.

Програмно-цільові методи дозволяють скласти план у вигляді програми, тобто комплексу задач і заходів, об'єднаних однією метою і приурочених до певних термінів. Характерна межа програми – її націленість на досягнення кінцевих результатів. Стрижнем програми є генеральна мета, що конкретизується у ряді цілей і задач. Мета досягається конкретними виконавцями, які наділюються необхідними ресурсами. На основі ранжирування мети (генеральна мета – стратегічні і тактичні цілі – програми робіт) складається графічно за типом «дерево мети» – початкова база для формування системи показників програми і оргструктури управління нею.

За термінами розрізняють наступні види планування: перспективне, поточне і оперативно-виробниче.

Перспективне планування ґрунтується на прогнозуванні, інакше його називають стратегічним плануванням. З його допомогою прогнозуються перспективна потреба в нових видах продукції, товарна і збутова стратегія підприємства по різних ринках збуту і т.д. Перспективне планування традиційно підрозділяється на довгострокове (10-15 років) і середньострокове.

В даний час терміни виконання (розробки) планів не мають обов'язкового характеру і ряд підприємств розробляють довгострокові плани терміном на 5 років, середньострокові на 2-3 роки.

Поточне (річне) планування розробляється в розрізі п'ятирічного плану і уточнює його показники. Структура і показники річного планування розрізняються залежно від об'єкту і підрозділяються *на заводські, цехові, бригадні*.

Взаємозв'язок середньострокового і поточного планування представлений на рис. 11.2.

Оперативно-виробниче планування уточнює завдання поточного річного плану на більш короткі відрізки часу (місяць, декада, зміна, година) і по окремих виробничих підрозділах: цех-ділянка-бригада-робоче місце. Такий план служить засобом забезпечення ритмічного випуску продукції і рівномірної роботи підприємства і доводить планове завдання до безпосередніх виконавців – робітників. Оперативно-виробниче планування підрозділяється на *міжцехове, внутрішньоцехове і диспетчерування*. Завершальним етапом заводського оперативно-виробничого планування є *змінно-добове* планування.

В цілому перспективне, поточне і оперативно-виробниче планування взаємопов'язані і утворюють єдину систему. Основні параметри і показники за видами планування показані в табл. 11.1.

11.2 Бізнес-планування, його характеристика

Виникнення будь-якої підприємницької ідеї ставить багато різноманітних запитань: хто виступає як конкретні споживачі, яким є ринок продукту підприємства, які кошти необхідні для реалізації проекту, чи виправдовує себе проект економічно

тощо. Задля отримання відповідей на ці запитання й складається бізнес-план.

Бізнес-план – це письмовий документ, в якому викладена суть підприємницької ідеї, шляхи і засоби її реалізації та охарактеризовані ринкові, виробничі, організаційні і фінансові аспекти майбутнього бізнесу, а також особливості його управління.

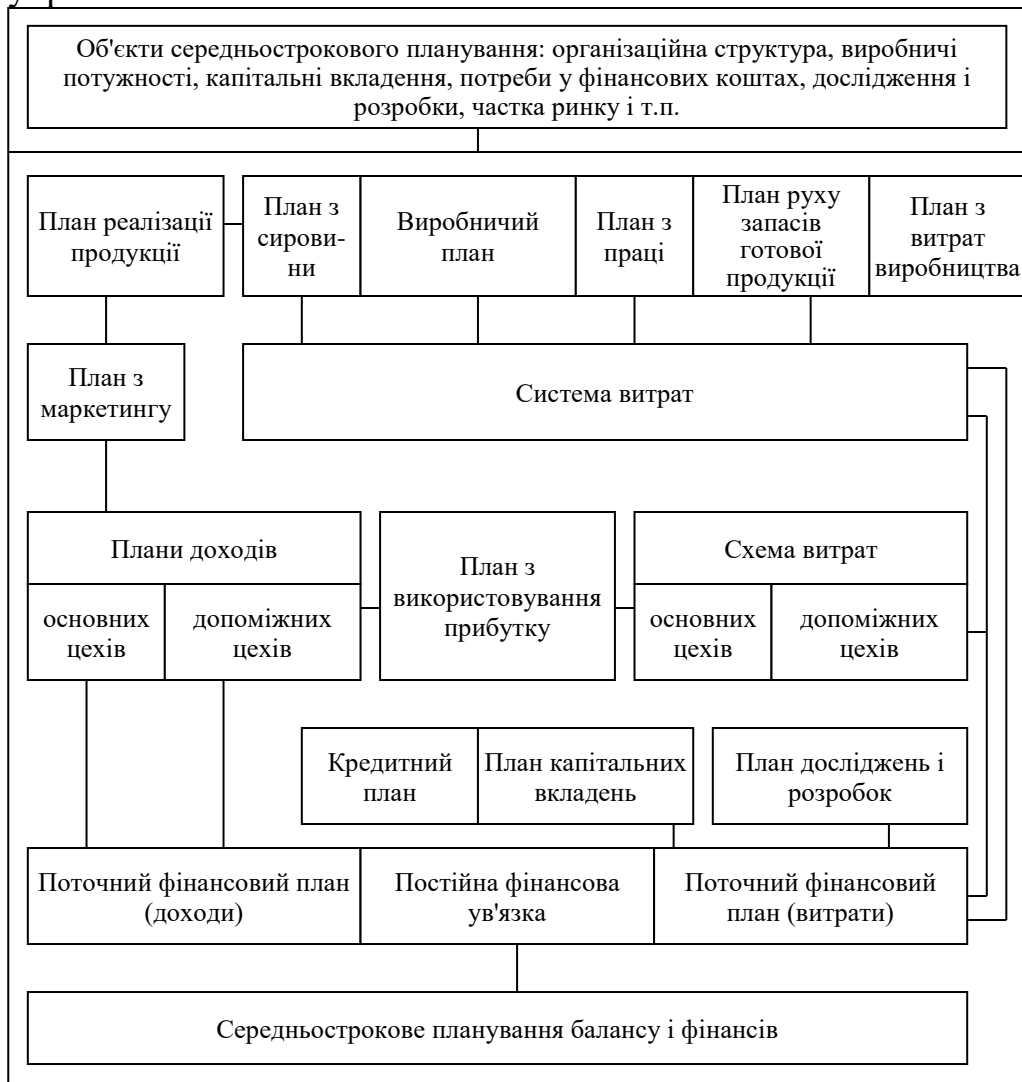


Рисунок 11.2 - Взаємозв'язок середньострокового і поточного планування

У бізнес-плані формулюються перспективи та поточні цілі реалізації ідеї, оцінюються сильні й слабкі сторони бізнесу, наводяться результати аналізу ринку та його особливостей,

викладаються подробиці функціонування підприємства за цих умов, визначаються обсяги фінансових і матеріальних ресурсів для реалізації проекту.

Бізнес-план дає можливість визначити життєздатність фірми за умов конкуренції, прогнозує процеси розвитку виробництва, конкретизує шляхи досягнення мети і подолання перешкод, є чинником, що стимулює інтереси потенційних інвесторів у їхніх пошуках вкладання коштів у розвиток виробництва.

Таблиця 11.1 - Основні параметри і показники за видами планування

Довгострокове (стратегічне)	Середньострокове	Поточне	Оперативно-виробниче
Найменування продукту (послуг)	Перелік найважливішої номенклатури продукції	Перелік і кількість всієї номенклатури продукції	Подетальний перелік і кількість всієї номенклатури продукції
Орієнтовна, підлягаюча уточненню сума витрат в грн.	Сума витрачання ресурсів за видами	Сума витрачання ресурсів за видами і номенклатурою продукції, що випускається	Подетальні і післяопераційні норми витрачання ресурсів за видами
Орієнтовні терміни виконання	Календарні терміни виконання	Точно встановлені терміни виконання	Погодинні і добові графіки виконання
Відповідальні виконавці, без вказівки співвиконавців	Відповідальні виконавці і співвиконавці за етапами і видами робіт	Докладний перелік виконавців за етапами і видами робіт і номенклатурою продукції	Подетальний розподіл робіт серед виконавців
Ефективність: досягнення мети, окупність витрат	Перевищення доходу над витратами (прибуток)	Сума чистого доходу	Своєчасність і повнота виконання плану за номенклатурою продукції

У ринковій системі господарювання бізнес-план виконує дві найважливіші функції:

✓ *зовнішню* - ознайомити різних представників

ділового світу із сутністю та основними аспектами реалізації конкретної підприємницької ідеї;

✓ *внутрішню* - опрацювати механізм самоорганізації, тобто цілісну, комплексну систему управління реалізацією підприємницького проекту.

Тобто бізнес-план являє собою програму підприємницької діяльності; він описує підприємство, продукцію чи послуги, які плануються, ринки їхнього збуту, фінансові потреби та прогнозовані фінансові результати.

Таким чином, бізнес-план є необхідною умовою виробничої діяльності. Розробляти бізнес-план – означає розробляти план з організації виробничої діяльності.

Зміст та структура бізнес-плану не має жорсткої регламентованої форми, але, як правило, у ньому передбачаються розділи, в яких розкривається концепція і мета бізнесу, характеризується специфіка продукту підприємства та задоволення ним потреб ринку; оцінюється ємність ринку та встановлюється стратегія поведінки підприємства на певних ринкових сегментах, визначається організаційна і виробнича структура, формується фінансовий проект справи, включаючи стратегію фінансування та пропозиції по інвестиціях, описуються перспективи зростання підприємства.

Ступінь деталізації бізнес-плану залежить від характеристики фірми незалежно від того, належить вона до сфери послуг чи до виробничої сфери. Специфіка бізнес-плану полягає в тому, що це комплексний документ, який відображає всі основні аспекти підприємницького проекту.

У загальному вигляді бізнес-план складається з таких розділів:

- ✓ резюме (короткий опис проекту);
- ✓ вид діяльності, підприємство та його продукція;
- ✓ дослідження ринку;
- ✓ план маркетингу;
- ✓ виробничий план;
- ✓ організаційний план;
- ✓ оцінка ризиків та страхування;
- ✓ фінансовий план;
- ✓ додатки.

Бізнес-план виконується українською мовою.

На титульних аркушах необхідно вказати назву та адресу підприємства, прізвища засновників, назву та сутність проекту, його вартість.

Резюме

Бізнес-план розпочинається з резюме. Резюме відкриває бізнес-план, але складають його тільки після того, як написано основні розділи бізнес-плану. Головне завдання резюме – показати, що підприємець добре усвідомлює основні положення бізнес-плану та здатний чітко й логічно їх викласти. Занадто детальне та великого обсягу резюме важко читати. Занадто стисле – може створити неадекватне уявлення про бізнес.

Резюме – це короткий (1-2 сторінки) огляд підприємницького проекту, його ключових, найбільш важливих та значущих аспектів, здатних привернути увагу потенційного інвестора та зацікавити його в подальшому детальнішому вивченні бізнес-плану.

Фактично резюме є гранично стислою версією бізнес-плану, не вступом до нього, а ніби «повідомленням про наміри».

В цьому розділі подається наступна інформація:

1) повна назва, адреса підприємства, форма власності, власники (засновники);

2) опис суті запропонованого проекту (наприклад, стати лідером у забезпеченні якості, або стати лідером по ціні тощо);

3) опис можливостей і стратегії (аналізується якими можливостями володіє підприємство, як вони впливають на бізнес, продумується стратегія для того, як скористатись сприятливою ситуацією);

4) короткий опис ринку (опис ринкових можливостей, які буде використовувати проект, і опис головного аргументу – чому проект буде успішним, незважаючи на те, що існують товари і послуги, які вже задовольняють потреби вибраного сегменту ринку);

5) визначення цільового ринку, обсягу продажів /надання послуг (в грошовому та кількісному виразі);

6) команда (опис знань, досвіду, умінь менеджерів підприємства);

7) прогнозовані фінансові результати (опис загальної

вартості проекту, очікуваних результатів проекту і термінів погашення позик).

Для більшості бізнес-планів цей розділ єдиний, який прочитає потенційний інвестор, після чого документ може бути відкладений убік. Значить, ваші короткі висновки не зацікавили інвестора і виявилися непереконливими. Резюме повинно дозволити інвесторові швидко зрозуміти основні ідеї майбутнього проекту і вирішити, чи потрібно витратити свій час на вивчення бізнес-плану цілком

Основна мета цього розділу бізнес-плану – представити у максимально вигідній формі найважливішу інформацію для потенційних партнерів і осіб, на фінансову підтримку яких розраховує підприємство.

Орієнтовний перелік ключових аспектів бізнесу, які викладаються в резюме, такий:

- ✓ опис концепції бізнесу, його можливостей, які забезпечуватимуть переваги на ринку та стратегії їх реалізації;

- ✓ відомості про цільовий ринок бізнесу (основні споживачі, особливості їх обслуговування, передбачувані обсяги продажу, частка ринку);

- ✓ унікальні характеристики бізнесу, найсуттєвіші конкурентні переваги фірми, які мають місце або будуть створені внаслідок реалізації розробленої стратегії;

- ✓ відомості про компетенцію й професіоналізм керівника фірми та членів команди менеджерів;

- ✓ основні передбачувані показники фінансової діяльності фірми (прибутковість, період досягнення беззбитковості, термін повернення інвестицій тощо);

- ✓ характеристика загальних потреб у коштах, бажаної форми їх отримання, порядку та напрямків їх використання, форм повернення інвестору.

Резюме завершується особистою оцінкою підприємцем шансів на успіх його проекту.

Вид діяльності, підприємство та його продукція

Розділ повинен включати такі основні складові:

1. Аналіз стану виду діяльності (кількість прибуткових підприємств, валовий збір по видам продукції, розмір прибутку, рівень рентабельності, тощо);

2. Характеристика підприємства та його місце в галузі;
3. Патенти, товарні знаки, інші права власності на продукцію (послуги).

4. Характеристика продукції, що випускається (послуг)у тому числі характеристика принципово нового продукту (послуг) – охарактеризувати в кількісному та якісному виразі;

5. Тривалість життєвого циклу продукції;

6. Технологічні особливості випуску продукції (надання послуг);

7. Визначення кількості та асортименту продукції (послуг), призначеної для продажу на зовнішньому ринку.

При характеристиці продукції дуже важливо чітко визначити:

1. Перелік (асортимент) основних видів продукції, напівфабрикатів і т.інш., які планується виробляти, а також види послуг, що передбачається надавати споживачам.

2. Призначення виробленої продукції.

3. Споживчі характеристики продукції.

4. Унікальність (цінність) продукції (послуг).

Аналізуючи галузь, до якої має належати майбутній бізнес, необхідно навести загальні відомості про поточний стан справ у галузі та тенденції її розвитку, визначити чинники, які позитивно або негативно вплинули на розвиток галузі. Крім того в бізнес-плані потрібно визначити місце та поведінку підприємства в галузі, дати йому загальну характеристику та чітко описати продукт, з яким підприємство виходить на ринок (або стисло описати історію підприємства, що вже існує).

В характеристиці про призначення виробленої продукції необхідно визначити мету виробництва окремих її видів з точки зору задоволення конкретних потреб споживачів.

Споживчі якості продукції доцільно характеризувати за такими параметрами:

1. Основні види сировини, з якої виготовляється продукція.

2. Вага «нетто» одиниці продукції.

3. Строки зберігання за певних умов.

4. Смакові властивості (для харчових продуктів).

5. Естетика зовнішнього вигляду.

6. Показники якості продукції.
7. Хімічний склад (наявність мінеральних та інших речовин).
8. Рівень цін.
9. Можливість надання знижок.
10. Інші відомості.

Унікальність (цінність) продукції визначається будь-якою з її споживчих властивостей або їх комплексом порівняно з продукцією що реалізується іншими підприємствами в межах регіону, або за рахунок надання додаткових послуг і застосування різних форм обслуговування. Необхідно також визначити слабкі сторони запропонованого продукту та тривалість його життєвого циклу.

При визначенні життєвого циклу потрібно передбачати:

1. Час, необхідний для доведення нового чи вдосконаленого продукту:

- До перших продажів;
- До піку (максимально-можливого) обсягу продажів.

2. Час, необхідний на модифікацію продукції можливість її адаптації на новому ринку.

Життєвий цикл товару (ЖЦТ) – час з моменту початкового появи товару на ринку до припинення його реалізації на даному ринку.

Типовий життєвий цикл товару описується кривою, побудованою в координатах обсяг продажів / час і складається з п'яти фаз (рис. 11.3):

1. Розробка, у ході якої підприємство знаходить і втілює в життя нову ідею. У цей час обсяг продажів дорівнює нулю, а витрати зростають у міру наближення до заключних стадій процесу.

2. Впровадження на ринок супроводжується повільним зростанням обсягу продажів. Прибуток відсутній через високі витрати на маркетингові заходи (рекламу, якість обслуговування тощо). Мета маркетингу – створити ринок нового товару.

3. Зростання, період швидкого завоювання ринку і збільшення прибутку. На цьому етапі мета маркетингу – розширити збут і сукупність доступних модифікацій товару. Витрати на маркетинг стабілізуються.

4. Зрілість, зростання обсягу продажів сповільнюється, тому що основна маса потенційних покупців уже залучена. Рівень прибутку залишається незмінним чи знижується через збільшення витрат на маркетингові заходи щодо захисту товару від конкуренції (рекламу, підвищення якості товару, поліпшення сервісу; можливо зниження цін для підтримки обсягів продажу). Мета маркетингу – зберегти переважне положення товару на ринку якомога довше.

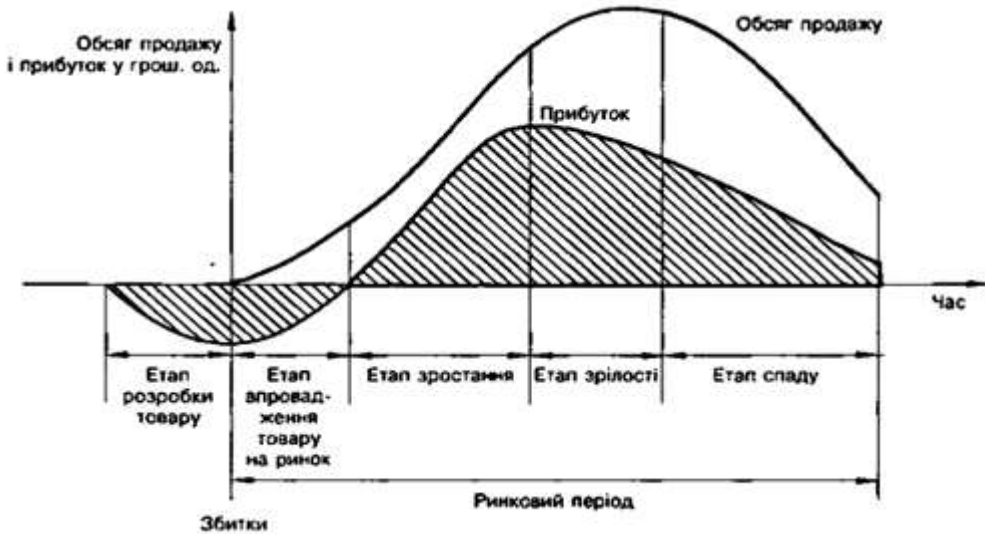


Рисунок 11.3 - Схема життєвого циклу товару

5. Занепад, спад обсягу продажів і скорочення прибутків. Для виграшу часу в здійсненні змін в асортиментній практиці та політиці підприємство може посилити маркетингові заходи (реклама, упаковка, методи збуту і т.д.) або ж взагалі відмовитися від виробництва, втратив попит товару.

Продуктовий портфель – це перелік видів продукції, які виробляє підприємство.

Вироблена підприємством продукція повинна знаходитися на різних стадіях життєвого циклу, щоб прибуток від продажу одних перекривав втрати від спаду або нестачу коштів на стадії впровадження інших. У збалансованому продуктовому портфелі фірми повинні бути наступні групи товарів:

1. Основна продукція – це товари, що знаходяться на стадії росту і приносять основний прибуток.
2. Підтримуюча продукція – ті товари, які перебувають у

стадії зрілості і приносять стабільну виручку.

3. Стратегічна продукція – товари, що виходять на ринок (стадія впровадження) і покликані забезпечити майбутні прибутки фірми.

4. Тактична продукція – товари, як би доповнюють товари першої та другої групи і покликані стимулювати їх продаж.

5. Товари, що йдуть з ринку – товари, що знаходяться на стадії спаду.

6. Група розроблюваних товарів – ці товари ще не вийшли на ринок, але знаходяться на підході до нього.

Розробка нового товару починається з пошуку ідеї для новинки. Потім відбувається відбір ідей, та відібрані перетворюють у задум товару. Задум товару – це пророблений варіант ідеї, виражений значимими для споживача поняттями. Перевірка задуму відбувається на відповідній групі цільових споживачів. Від рівня «товар за задумом» підприємство переходить до рівня «товар у реальному виконанні». Після цього вирішується питання щодо упаковки товару. Наступний рівень розробки товару – товар із супроводом (монтаж, гарантія, післяпродажне обслуговування, поставка й кредитування).

Теорія конкурентності виділяє три типи конкурентних переваг:

1. Більш низькі витрати. Тобто здатність підприємства розробляти, виробляти й реалізовувати товар при менших витратах, ніж конкуренти;

2. Диференціація. Здатність підприємства виділятися серед конкурентів, пропонувати товар, що помітно відрізняється або високим рівнем якості, або нестандартним набором властивостей, що реально зацікавляють покупця;

3. Фокусування. Орієнтація зусиль підприємства на певну групу споживачів або на обмежену частину асортименту продукції, або специфічний географічний ринок.

Вибір найбільш прийнятної й оптимальної конкурентної переваги товару необхідно здійснити залежно від умов, в яких перебуває підприємець, тому що це дозволяє отримувати прибуток на всіх етапах життєвого циклу товару.

Дослідження ринку

Розділ бізнес-плану, присвячений ринку й маркетингу,

часто є найбільш складним для написання. Необхідно переконати інвестора в існуванні ринку для Вашої продукції / послуги, у тому, що Ви його розумієте й зможете продавати свою продукцію або надавати послуги.

Загальна характеристика ринку продукції (послуг) передбачає визначення:

- ✓ Ступеня насиченості ринку;
- ✓ Місткості ринку;
- ✓ Загальної тенденції попиту, на продукцію (послуги)

у поточному і прогнозованому періодах.

Залежно від ступеня насиченості ринку розрізняють ринок продавця і ринок покупця.

Місткість регіонального ринку продавця визначається сумою товарних ресурсів, що є у розпорядженні підприємств регіону, вимогами залишків товарів і сировини.

Місткість регіонального ринку покупця визначається як сума обсягів попиту місцевого населення і підприємств (установ, організацій), а також приїжджого населення.

Попит населення на певну продукцію / послугу потрібно досліджувати за трьома напрямками:

1. Вивчення реалізованого, тобто задоволення попиту. Він характеризує фактичний рівень задоволення попиту на окремі товари;

2. Вивчення незадоволеного попиту у зв'язку з відсутністю у продажу необхідних населенню товарів або при недостатній інформації про нові види продукції;

3. Вивчення попиту, що формується, тобто попиту на певні види продукції, які ще чітко не визначені.

Для чіткого визначення «своїї ніші» в процесі бізнес-планування проводиться сегментація ринку.

Можливими критеріями сегментації можуть бути:

- ✓ види продукції і послуг, що реалізуються;
- ✓ контингент споживачів: вік (діти, молодь, середній вік, похилий вік, усіх разом); стать (жіноча, чоловіча); національність чи етнічна група; освіта; стиль життя; соціальна приналежність; професія; рівень доходів; сімейний стан; ін.

Найскладнішим і відповідальним питанням для підприємства на даному етапі є визначення загального обсягу

реалізації продукції або наданих послуг, його складу на кожному із обраних ринків.

Найпростішим методом вивчення попиту є анкетне опитування населення у районі діяльності підприємства.

На заключному етапі ринкових досліджень стосовно продукту необхідно з'ясувати і відобразити у бізнес-плані:

1. Перелік конкурентів на обраному ринку;
2. Організацію, яка надаватиме потрібну інформацію підприємству з маркетингових питань;
3. Наявність спеціальних агентів і дистриб'юторів на вибраному ринку, сферу їх діяльності та фінансові відносини з ними;
4. Перелік клієнтів, з якими співпрацюватиме підприємство.

Дослідження і оцінка факторів конкуренції є системним процесом, який складається з ряду етапів:

1. Виявлення діючих і потенційних конкурентів;
2. Аналіз показників діяльності, цілей і стратегій конкурентів;
3. Виявлення слабких і сильних сторін діяльності конкурентів.

Конкурентоспроможність власного підприємства стосовно інших підприємств потрібно розглядати за такими показниками:

- Динаміка обсягів реалізації у вартісних і натуральних одиницях виміру;
- Відношення прибутку до собівартості продукції (рентабельність);
- Відношення обсягу реалізації до середньої вартості товарних запасів (швидке обертання товарів);
- Завантаження виробничих потужностей;
- Відношення обсягу реалізації до середньорічної вартості основних засобів і оборотних коштів;
- Портфель замовлень.

Таким чином, у підрозділі бізнес-плану необхідно висвітлити:

1. Головні фактори конкурентоспроможності товарів чи послуг;

2. Практику підприємств-конкурентів у сфері реклами та стимулювання збуту;

3. Практику підприємств-конкурентів у сфері найменувань товарів і послуг, їх відмінні особливості і товарні знаки;

4. Чим приваблює споживача зовнішнє оформлення продукції конкурентів;

5. Рівень сервісу конкурентів у процесі реалізації товару та обслуговування споживача;

6. Чи використовують конкуренти для збуту власну мережу, чи ця мережа орендується;

7. Рух товарів від постачальника до підприємств – конкурентів;

8. Інші особливості й привабливість.

План маркетингу

У даному розділі доцільно викласти на декількох сторінках основне: яка прийнята на фірмі стратегія маркетингу, як буде продаватися товар або надаватися послуги – через власні фірмові магазини або підприємства чи через оптові торгові організації або посередників; як будуть визначатися ціни на товари / послуги і який рівень прибутковості на вкладення засобу передбачається реалізувати; як передбачається домагатися постійного росту обсягів продажів або надання послуг – за рахунок розширення району чи збуту за рахунок пошуку нових форм залучення клієнтів; як буде організована служба сервісу і скільки на це знадобитися засобів; як передбачається досягти гарної репутації товарів і самої фірми в очах громадськості.

Таким чином, у даний розділ варто обов'язково включити такі пункти, як:

1. Цілі та стратегії маркетингу.

2. SWOT-аналіз (див. табл. 11.2).

3. Ціноутворення.

4. Прогноз обсягів виробництва та продажу продукції

5. Система поширення товарів.

6. Методи стимулювання продажів (збуту).

7. Організація післяпродажного обслуговування клієнтів.

8. Реклама.

9. Формування суспільної думки про фірму, товари і послуги.

При розгляді питань, пов'язаних з *цілями і стратегіями маркетингу*, необхідно на основі результатів стратегічного планування діяльності фірми, деталізувати цілі маркетингу з продажу конкретних товарів (послуг) окремо чи в асортименті; по проникненню на конкретні ринки; по перспективах росту ринків завдяки новим покупцям, випуску нових товарів і пропозиції нових послуг; по диверсифікованості; по конкурентній боротьбі на ринках; по бюджеті маркетингу. Після цього необхідно визначити конкретні стратегії з маркетингу для досягнення кожної зі сформульованих цілей.

Таблиця 11.2 - SWOT- аналіз товару

Характеристика товару	Товар Вашого підприємства (назва)		Товар підприємства-конкурента А		Товар підприємства-конкурента Б	
	Сильні сторони	Слабкі сторони	Сильні сторони	Слабкі сторони	Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Ціна товару						
2. Споживчі властивості товару: вага розфасовка колір запах смак упаковка дизайн надійність безпека ресурсоемність - довготривалість						
3. Технологія виробництва товару						
4. Використання екологічно чистих матеріалів при виробництві товару						
1. Зручність у використанні						
2. Післяпродажне обслуговування						
3. Конкуренто-спроможність (висока, середня, низька)						

Одним з основних інструментів стратегічного управління, що оцінюють в комплексі внутрішні і зовнішні чинники, які впливають на розвиток компанії є *SWOT-аналіз*.

SWOT – початкові літери слів Strengths (Сильні сторони), Weaknesses (Слабкі сторони), Opportunities (Можливості), Threats (Загрози).

SWOT-аналіз – це процес встановлення зв'язків між найхарактернішими для підприємства можливостями, загрозами, сильними сторонами (перевагами), слабкостями, результати якого в подальшому можуть бути використані для формулювання і вибору стратегій підприємства. Він проводиться з метою дослідження підприємства як господарюючої системи у певному ринковому середовищі. SWOT-аналіз – це своєрідний інструмент; він не містить остаточної інформації для прийняття управлінських рішень, але дає змогу впорядкувати процес обмірковування всієї наявної інформації з використанням власних думок та оцінок. SWOT-аналіз дає змогу формувати загальний перелік стратегій підприємства з урахуванням їхніх особливостей – адаптації до середовища або формування впливу на нього.

Виробничий план

Невід'ємною складовою бізнесу, орієнтованого на виробничу діяльність, є оцінка того, як фірма вироблятиме свою продукцію. Основне завдання виробничого плану – визначити необхідні для даного виду діяльності ресурси та розрахувати собівартість одиниці продукції.

Написання даного розділу повинно розкривати наступні пункти:

1. Опис технології виробництва чи послідовність надання послуг

2. Місце розташування підприємства

3. Розрахунок собівартості виробництва / надання послуги

Витрати, пов'язані з виробництвом продукції (виконанням робіт, наданням послуг) у вартісному виразі формують її *виробничу собівартість*. Цей показник є одним з найважливіших економічних показників господарської діяльності організації.

В залежності від різних видів діяльності визначаються

складові виробничої собівартості.

Виробнича собівартість – це виражені в грошовій формі поточні витрати підприємства на виробництво продукції, виконання робіт та надання послуг.

Організаційний план

Привабливість фірми, віра в успіх її бізнесу багато в чому залежить від ділових навичок і професіоналізму персоналу фірми та команди менеджерів. Досвідчені керівники і кваліфіковані виконавці можуть вивести підприємство з кризи, а безпорадні, навпаки, здатні зіпсувати найліпшу справу. Тому організаційний план, в якому розглядаються кадрові питання, займає особливе місце серед інших розділів бізнес-плану.

Метою розробки організаційного плану є:

- переконати потенційних інвесторів і кредиторів у тому, що підприємець вибрав доцільну організаційно-правову форму бізнесу;

- показати, з ким він збирається організувати діло, тобто охарактеризувати менеджерів, які відіграватимуть провідні ролі в процесах становлення та управління фірмою;

- довести, що підприємець, його команда менеджерів та інший персонал фірми здатні практично реалізувати бізнес-план.

Організаційний план складається з таких підрозділів:

1. Організаційна форма бізнесу та схема управління підприємством.

2. Попередній вибір системи оподаткування господарської одиниці

3. Власники фірми і менеджери.

4. Потреба фірми в персоналі (за професіями і кваліфікаційні вимоги до них). Вказати також вік і освіту, досвід роботи.

5. Форма залучення до праці.

6. Заробітна плата за професіями.

7. Система стимулювання праці (матеріальні та моральні стимули).

8. Кадрова політика.

Розробку цього розділу бізнес-плану рекомендується почати з обґрунтування вибору організаційної форми бізнесу, оскільки вона позначається на всій подальшій підприємницькій

діяльності й багато в чому визначає інші організаційно-правові аспекти бізнесу.

Організаційна (організаційно-правова) форма передбачає класифікацію підприємств залежно від форм власності та способів розмежування у підприємствах окремих форм власності і управління майном.

Загалом організаційна форма і вид визначають суб'єкта, який має право присвоювати результати діяльності підприємства. З точки зору організаційної форми виділяють такі види підприємств: приватні, колективні, господарські товариства, підприємства, засновані на власності об'єднання громадян, комунальні, державні (в тому числі казенні).

Слід мати на увазі, що відповідно до чинного на момент створення підприємств законодавства в Україні були створені і діють до цього часу й інші види підприємств: індивідуальні, сімейні, спільні (в тому числі з іноземними інвестиціями) підприємства.

Система оподаткування в Україні являє собою сукупність податків і зборів (обов'язкових платежів) до бюджету та внесків до державних цільових фондів, що справляються у визначеному порядку.

Податки і збори – це обов'язкові платежі до бюджету і державних цільових фондів, що здійснюються платниками у порядку і на умовах, визначених законодавчими актами України.

Державні цільові фонди – це фонди, створені відповідно до законів України, що формуються за рахунок визначених законами України податків і зборів (обов'язкових платежів) юридичних осіб, незалежно від форм власності, і внесків фізичних осіб.

Платниками податків є юридичні та фізичні особи, на які відповідно до законодавчих актів, покладено обов'язок сплачувати податки і обов'язкові платежі. Державні цільові фонди включаються до Державного бюджету України, крім Пенсійного фонду України.

Об'єктами оподаткування є доходи, додана вартість продукції (робіт, послуг), вартість продукції (робіт, послуг), у тому числі митна або її натуральні показники, спеціальне використання природних ресурсів, майно юридичних і фізичних

осіб та інші об'єкти, визначені законами України про оподаткування.

Характеризуючи *потребу в персоналі* потрібно пояснити, яким чином організована управлінська група, описати основну роль кожного її члена. Визначивши основні завдання та види робіт у відповідності з цілями підприємства можна визначити скільки працівників, якого фаху і якої кваліфікації потрібно. На основі таких даних розробляють посадові інструкції, кваліфікаційні характеристики і складають штатний розпис.

Необхідно дуже старанно підбирати кадри й враховувати за кожним кандидатом:

- особисті якості;
- рівень освіти;
- обов'язки і відповідальність;
- передбачуваний рівень оплати праці, ін.

Кадровий потенціал – здатність усіх працівників підприємства якісно і вчасно розв'язувати поставлені перед підприємством науково-технічні, виробничі і соціально-економічні завдання.

Штатний розпис – внутрішній нормативний документ підприємства, у якому зазначається перелік посад, що є на даному підприємстві, чисельність працівників за кожною з них і розміри їх місячних посадових окладів.

Виходячи з даних про кількість необхідного персоналу та штатного розпису можна визначити витрати на оплату праці адміністративно-управлінського та обслуговуючого персоналу.

Основні характеристики організаційної структури:

- ✓ Чисельність управлінського персоналу за функціями управління;
- ✓ Чисельність лінійного управлінського персоналу;
- ✓ Кількість рівнів ієрархії системи управління підприємством;
- ✓ Кількість структурних ланок на кожному рівні;
- ✓ Ступінь централізації управління.

Також доцільно було б розробити *заходи по роботі з кадрами у майбутньому*, що можуть включати:

1. Конкретні терміни підбору кадрів у комплектуванні

штату і пропозиції по удосконаленню критеріїв і методів підбору і розстановки кадрів;

2. Удосконалення атестації кадрів на підприємстві і роботи з резервом на висування, підвищення кваліфікації персоналу;

3. Пропозиції по структурі заробітної плати і видах пільг в цілях залучення, найму та закріплення працівників;

4. Оцінку трудової діяльності і доведення її до працівників;

5. Рекомендації з удосконалення умов праці;

6. Переміщення співробітників на посади чи інші ділянки роботи;

7. Рекомендації по удосконаленню соціально-психологічного клімату в колективі.

Оцінка ризиків та страхування

У ринкових умовах цей розділ особливо важливий, і від глибини його опрацювання в значній мірі залежить довіра потенційних інвесторів, кредиторів і партнерів по бізнесу.

Слід зазначити, що важливим є не стільки точність розрахунків, скільки необхідність заздалегідь передбачити всі можливі ризикові ситуації.

На практиці розрізняють наступні види ризиків: виробничі, комерційні, фінансові (кредитні), інвестиційні, ринкові і ризики, зв'язані з форс-мажорними обставинами.

Виробничі ризики зв'язані з різними порушеннями у виробничому процесі чи в процесі постачань сировини, матеріалів та комплектуючих виробів.

Як правило, заходами для зниження виробничих ризиків є дієвий контроль за ходом виробничого процесу і посилення впливу на постачальників шляхом диверсифікованості і дублювання постачальників, застосування імпортозаміщуючих комплектуючих та інші міри.

Комерційні ризики зв'язані з реалізацією продукції на товарному ринку (зменшення розмірів і ємності ринків, зниження платоспроможного попиту, поява нових конкурентів і т.п.)

Мірами зниження комерційних ризиків можуть бути:

- ✓ систематичне вивчення кон'юнктури ринку;
- ✓ створення дилерської мережі;

- ✓ відповідна цінова політика;
- ✓ утворення мережі сервісного обслуговування;
- ✓ формування суспільної думки і фірмового стилю;
- ✓ реклама і інш.

Фінансові ризики викликаються інфляційними процесами, загальними неплатежами, коливаннями валютних курсів і ін. Вони можуть бути знижені завдяки створенню системи ефективного фінансового менеджменту на підприємстві, роботі з дилерами на умовах передоплати і т.д.

Причиною *інвестиційного* ризику може бути зниження цінності інвестиційно-фінансового портфелю, що складений з власних та куплених цінних паперів.

Ринковий ризик пов'язаний з можливими коливаннями ринкових процентних ставок, національної грошової одиниці або зарубіжних курсів валют. Будь-який ризик залежить від партнерів за угодою. Для прийняття рішення про доцільність участі потенційних партнерів у здійсненні проекту проводиться аналіз ризику.

Ризики, зв'язані з *форс-мажорними обставинами* – це ризики, обумовлені непередбаченими обставинами (від зміни політичного курсу країни до страйків і землетрусів). Заходом для їхнього зниження служить робота підприємства з достатнім запасом фінансової міцності.

Джерелами *політичного* ризику є: зниження ділової активності людей, зниження рівня трудової і виконавчої дисципліни, невиконання діючих законодавчих актів, порушення платежів та взаєморозрахунків, нестійкість податкових платежів, відчуження майна або грошових коштів, примусове відрахування платежів, котре не має правової та економічної підстав.

Для зниження загального впливу ризиків на ефективність підприємства необхідно передбачити комерційне страхування за діючими системами (страхування майна, транспортних перевезень, ризиків, закладених у комерційних контрактах на угоди, що укладаються, перестраховання й ін.).

Імовірність кожного типу ризиків і збитки, викликані ними, різні, тому необхідно їх прогнозувати і, по можливості, розрахувати. Методи розрахунків різноманітні й у достатній мірі

освітлені в економічній літературі.

Втрати від ризиків у підприємницькій діяльності розподілені на матеріальні, трудові, фінансові, втрати часу, спеціальні види втрат.

Матеріальні втрати – це витрати, що не передбачені проектом або прямі втрати матеріальних об'єктів у натуральному виразі (споруди, матеріали, сировина тощо).

Трудові втрати – втрати робочого часу, яки викликані випадковими або непередбаченими обставинами, наприклад, застосуванням статистичних норм часу замість технічно обґрунтованих.

Фінансові втрати виникають у результаті прямого грошового збитку (втрати у виді платежів, що не передбачені підприємницьким проектом, штрафні сплати, виплати по прострочених кредитах, додаткові податки тощо). Вони можуть бути також результатом недоотримання грошей з передбачених проектом джерел, неповернення боргів тощо.

Втрати часу виникають у тому випадку, коли процес підприємницької діяльності йде не досить швидко, як це передбачено проектом.

До *спеціальних видів втрат* віднесено: втрати, що пов'язані з завданням шкоди здоров'ю та життю людей, навколишньому середовищу, престижу підприємця і з іншими несприятливими соціальними та морально-психологічними факторами.

В роботі слід визначити всі види ризиків, втрати які можуть виникнути та розробити заходи щодо зниження, керування чи усунення їх на практиці в підприємницької діяльності.

Фінансовий план

Фінансовий план є ключовим й найбільш цікавим для інвесторів. Завданням цього розділу є обґрунтування формування та змін прибутку. Для цього необхідно розкрити наступні показники:

- ✓ очікувані прибутки від продажу;
- ✓ витрати на виробництво;
- ✓ сумарний прибуток;
- ✓ загальні виробничі витрати;

✓ чистий прибуток.

Фінансовий план узагальнює основні положення попередніх розділів бізнес-плану і зводить їх у єдине ціле у вартісній формі. У цьому розділі наводяться нормативи для фінансово-економічних розрахунків, приводяться витрати на виробництво, калькуляція собівартості продукції (послуг), кошторис витрат на реалізацію проекту, потреба та джерела фінансування.

Ціль фінансового плану – визначити ефективність пропонованого бізнесу. У даному розділі необхідно представити баланс доходів і витрат; баланс грошових витрат і надходжень; показники економічної ефективності виробництва; прогнозний баланс активів і пасивів (для підприємства); аналіз беззбитковості; стратегію фінансування.

Розрахунки виробляються по трьох варіантах – оптимістичному, песимістичному і найбільш ймовірному. Розходження в прибутках і готівці при переході від одного варіанта до іншого виявляють ступінь можливого ризику. План грошових надходжень і виплат слід представляти наочно.

11.3 Особливості організації ремонтного виробництва

Організація виробництва – система заходів, спрямованих на раціоналізацію поєднання у просторі та часі речовинних елементів і людей, задіяних у процесі виробництва.

Під *організацією виробничого процесу* розуміють методи підбору і поєднання його елементів у просторі та часі з метою досягнення ефективного кінцевого результату.

В основі організації виробничого процесу (виготовлення продукту) лежать наступні основні принципи:

- спеціалізація, що характеризується обмеженням номенклатури і зростанням масовості виготовлення однойменної продукції (робіт);
- безперервність, що припускає збільшення часу знаходження предмету праці в обробці, зменшення часу знаходження його без руху в очікуванні відновлення процесу виготовлення, скорочення перерв у використуванні живої праці та засобів праці;
- пропорційність, що вимагає відносно рівного випуску

продукції або обсягу виконуваних робіт за певний період часу всіма взаємопов'язаними підрозділами підприємства, групами обладнання, робочими місцями, а також відповідності фонду часу роботи обладнання і робітників трудомісткості виробничої програми;

- паралель, що включає одночасне виконання окремих частин виробничого процесу, концентрацію технологічних операцій на робочому місці та поєднання в часі виконання основних і допоміжних операцій;

- прямоточність, яка забезпечує найкоротшу відстань руху предметів праці в процесі виробництва;

- ритмічність, що припускає регулярне повторення процесу виробництва через рівні проміжки часу;

- гнучкість в організації виробничого процесу – можливість швидкої перебудови на випуск нової продукції.

До форм організації виробництва в цілому належать концентрація, спеціалізація, кооперація і комбінування.

Концентрація є процесом зосередження виготовлення продукції на обмеженому числі підприємств та в їх виробничих підрозділах.

Рівень концентрації залежить, в першу чергу, від обсягу випуску продукції, величини одиначної потужності машин, агрегатів, апаратів, технологічних установок, кількості однотипного обладнання, розмірів і числа технологічно однорідних виробництв. Для вимірювання рівня концентрації використовуються показники обсягу продукції, чисельності працівників, а в окремих галузях – вартості основних фондів.

Під **спеціалізацією** розуміється зосередження на підприємстві та в його виробничих підрозділах випуску однорідної, однотипної продукції або виконання окремих стадій технологічного процесу.

Розрізняють технологічну, предметну і подетальну спеціалізацію.

Технологічна спеціалізація – відособлення підприємств, цехів і ділянок з метою виконання певних операцій або стадій виробничого процесу, наприклад, прядильні, ткацькі та обробні фабрики в текстильній промисловості.

Предметна спеціалізація припускає зосередження

виробництва на підприємстві (в цеху) повністю готових видів продукції, наприклад, тракторів, мотоциклів, велосипедів, посуду, хлібопродуктів тощо.

Подетальна спеціалізація, як різновид предметної, зосереджена на виробництві окремих деталей і частин готової продукції – моторів, підшипників і т.п.

В практиці діяльності підприємств часто має місце поєднання всіх форм спеціалізації: заготовчі цеха і ділянки побудовані за технологічною ознакою, оброблювальні – за детальною, складальні – за предметною.

Для вимірювання рівня спеціалізації підприємств і його підрозділів використовуються наступні показники: питома вага основної (профільної) продукції в загальному обсязі виробництва;

кількість груп, видів, типів виробів, що випускаються підприємством; частка спеціалізованого обладнання в його загальному парку;

число найменувань деталей, що оброблюються на одиниці обладнання; кількість операцій, що виконуються з розрахунку на одиницю обладнання, та ін.

Передумовами підвищення рівня спеціалізації є стандартизація, уніфікація і типізація процесів.

Стандартизація встановлює певні чітко визначені норми якості, форми і розміри деталей, вузлів, готової продукції. Вона створює передумови для обмеження номенклатури продукції, що випускається, і збільшення масштабів її виробництва.

Уніфікація припускає скорочення існуючого різноманіття в типах конструкцій, формах, розмірах деталей, заготовок, вузлів, вживаних матеріалів і вибір з них найбільш технологічно і економічно доцільних.

Типізація процесів полягає в обмеженні різноманітності вживаних виробничих операцій, розробці типових процесів для груп технологічно однорідних деталей. Проте слід мати на увазі, що реалізація розглянутих передумов спеціалізації не повинна погіршувати споживацькі властивості готової продукції, зменшувати попит на неї.

В умовах конкуренції у ряді випадків більш переважною для підприємства є *диверсифікація виробництва*, що припускає

різноманітність сфер діяльності за рахунок розширення номенклатури продукції, що випускається. Спеціалізація на випуску обмеженого асортименту продукції, орієнтованого на задоволення чітко визначених потреб ринку, властива відносно невеликим за розмірами підприємствам.

Кооперація припускає виробничі зв'язки підприємств, цехів, ділянок, що спільно беруть участь у виробництві продукції. В його основі лежать подетальна і технологічна форми спеціалізації.

Внутрішньозаводська кооперація виявляється в передачі напівфабрикату одними цехами іншим, в обслуговуванні основних підрозділів допоміжними. Вона сприяє більш повному завантаженню виробничих потужностей і ліквідації «вузьких місць», забезпечує поліпшення результатів діяльності підприємств в цілому.

До основних показників, що характеризують рівень кооперації, належать: питома вага деталей і напівфабрикатів, отриманих за кооперованими поставками, в загальному обсязі продукції, що випускається; кількість підприємств, що кооперуються з даним підприємством; питома вага деталей і напівфабрикатів, що поставляються на сторону, та ін.

Комбінування є поєднанням в одному підприємстві виробництв, іноді різногалузевих, але тісно пов'язаних між собою. Комбінування може мати місце:

- на базі поєднання послідовних стадій виготовлення продукції (текстильні, металургійні та інші комбінати);
- на основі комплексного використання сировини (підприємства нафтопереробної, хімічної промисловості);
- при виділенні на підприємстві підрозділів з переробки відходів (підприємства лісової, шкіряної та інших галузей промисловості).

Показниками, що характеризують рівень комбінування, є: кількість і вартість продуктів, одержуваних з початкової сировини, що переробляється на комбінаті; питома вага сировини і напівфабрикатів, що переробляються в подальший продукт на місці їх отримання (наприклад, чавуну в сталь, стали в прокат); питома вага побічної продукції в загальному обсязі продукції комбінату.

Виробничий процес – сукупність взаємопов’язаних основних, допоміжних, обслуговуючих і природних процесів, спрямованих на виготовлення певної продукції.

Операція – частина процесу виробництва, що виконується на одному робочому місці одним або декількома робочими і складається з ряду дій над одним об’єктом виробництва (деталлю, вузлом, виробом).

Виробничі процеси розрізняються залежно від ряду ознак (таблиця 11.3).

Таблиця 11.3 - Класифікація виробничих процесів

Ознаки класифікації	Види виробничого процесу
1. Значення і роль у виготовленні продукції	Основні Допоміжні Обслуговуючі
2. Характер протікання	Прості Синтетичні Аналітичні
3. Стадії виготовлення	Заготовчі Оброблювальні Випускаючі (складальні)
4. Ступінь безперервності	Переривчасті Безперервні
5. Ступінь технічної оснащеності	Ручні Частково механізовані Комплексно механізовані Автоматизовані
6. Особливості обладнання, що використовується	Апаратурні (агрегатні) Дискретні

Основні процеси – виробничі процеси, в ході яких сировина і матеріали перетворюються на готову продукцію.

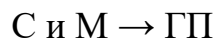
Допоміжні процеси є відособленими частинами виробничого процесу, які часто можуть бути виділені в самостійні підприємства. Вони зайняті виготовленням продукції

та наданням послуг, необхідних основному виробництву. До них належать виготовлення інструментів і технологічного оснащення, запасних частин, ремонт обладнання і т.д.

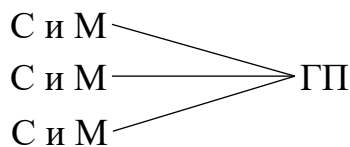
Обслуговуючі процеси нерозривно пов'язані з основним виробництвом, їх неможливо відособити. Головна їх задача – забезпечити безперебійну роботу всіх підрозділів підприємства. До них належать міжцеховий і внутрішньоцеховий транспорт, складування і зберігання матеріально-технічних ресурсів і т.д.

За характером протікання сутність простих, синтетичних і аналітичних процесів схематично можна представити таким чином (С – сировина; М – матеріали; ГП – готова продукція):

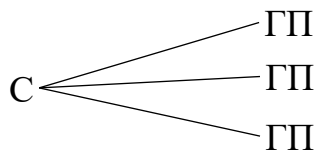
Прості:



Синтетичні:



Аналітичні:



Прикладом простих процесів може служити виробництво цегли, синтетичних – виплавка чавуну, аналітичних – переробка нафти.

Заготовчі виробничі процеси перетворюють сировину і матеріали в необхідні заготовки, що наближаються формою і розмірам до готових виробів. До них можна віднести в машинобудуванні ливарні та ковальські процеси, в швейному виробництві розкрій та інші процеси.

Оброблювальними є процеси, в ході яких заготовки перетворюються на готові деталі (механооброблювальні, гальванічні, швейні та ін.).

Випускаючі (складальні) виробничі процеси служать для виготовлення готової продукції, складання вузлів, машин

(складальні, інструментальні процеси, волого-теплова обробка та ін.).

Переривчасті виробничі процеси припускають наявність перерв у виготовленні продукції, роботі обладнання без збитку для їх якості.

Безперервні виробничі процеси здійснюються без перерв. Часто перерви неможливі або ж вони приводять до погіршення якості продукції та стану обладнання.

Ручними називаються процеси, що виконуються без допомоги машин і механізмів. **Частково механізовані процеси** характеризуються заміною ручної праці машинами на окремих операціях, головним чином основних. **Комплексно-механізовані** процеси припускають наявність взаємопов'язаної системи машин і механізмів, що забезпечує виконання всіх виробничих операцій без застосування ручної праці, за винятком операцій управління машинами і механізмами. **Автоматизовані** виробничі процеси забезпечують виконання всіх операцій, включаючи управління машинами і механізмами без безпосередньої участі працівника.

Апаратурні процеси протікають в спеціальних видах обладнання (ваннах, судинах і т.д.) і не вимагають втручання робітників в ході їх виконання. **Дискретні** процеси виконуються на окремих верстатах за участю робітників.

Приведена класифікація виробничих процесів необхідна для аналізу і розробки резервів підвищення ефективності виробництва, оцінки витрат, розстановки працівників на робочих місцях та ін.

Початком проектування процесу виробництва звичайно є закінчення проектування виробу або отримання від замовника готового (у тому числі стандартного) проекту. Розробники процесу враховують:

- технічну характеристику виробу в цілому і його частин;
- обсяг випуску;
- стадійність виробництва (одиничне, серійне, масове);
- ступінь кооперації та стандартизації комплектуючих елементів виробу. При розробці процесу виготовлення виробу проводяться:
- вибір і затвердження технології та потужності

виробництва;

- підбір (згідно потужності та затвердженої технології) обладнання, машин, інструментів, приладів;

- підбір виробничого персоналу та його розстановка на робочих місцях;

- розробка подетальної і постадійної технічної документації, необхідної на робочих місцях при реалізації проекту виробничого процесу. Проектування виробничого процесу відбувається в два етапи. На першому етапі складається маршрутна технологія, де визначається лише перелік основних операцій, яким піддається виріб. При цьому розробка ведеться, починаючи з готового виробу, і закінчується першою виробничою операцією.

Другий етап передбачає розгорнене подетальне і післяопераційне проектування у зворотному напрямі – з першої операції до самої останньої. Це робоча документація, на якій ґрунтується виробничий процес. В ній детально описуються: матеріали, з яких повинен бути виготовлений кожний елемент і деталь виробу, їх вага, розміри; вигляд і режим обробки при кожній виробничій операції, найменування, характеристика обладнання, інструменту і приладів; напрями руху виробу і його складових елементів цехами і дільницями підприємства від першої технологічної операції до задачі виробу на склад готової продукції.

Виробничий цикл – календарний період часу з моменту запуску сировини і матеріалів у виробництво до виходу готової продукції, приймання її службою технічного контролю і задачі на склад готової продукції, який вимірюється в днях, годинах. Виробничий цикл ($T_{\text{ц}}$) включає дві стадії:

1. *Час протікання процесу виробництва*, який називається *технологічним циклом*, або робочим періодом, і включає:

- витрати часу на підготовчо-заклучні операції ($T_{\text{пз}}$);
- витрати часу на технологічні операції ($T_{\text{техн.}}$);
- витрати часу на протікання природних технологічних процесів ($T_{\text{прир. пр.}}$);
- витрати часу на транспортування в процесі виробництва ($T_{\text{транс}}$);
- витрати часу на технічний контроль ($T_{\text{тех. к.}}$);

2. *Час перерв в процесі виробництва*, який включає:

- час міжопераційного пролежування ($T_{\text{міжопер. пролежув.}}$).
- час міжзмінного пролежування ($T_{\text{міжзмін. пролежув.}}$).

Час протікання процесу виробництва і час перерв в процесі виробництва складають виробничий цикл:

$$T_{\text{ц}} = T_{\text{пз}} + T_{\text{техн.}} + T_{\text{прир. пр.}} + T_{\text{транс}} + T_{\text{тех. к.}} + T_{\text{міжопер. пролежув}} + T_{\text{міжзмін. пролежув.}} \quad (11.1)$$

Підготовчо-заключний час затрачується робітником (або бригадою) на підготовку себе і свого робочого місця до виконання виробничого завдання, а також на всі дії по його завершенню. Він включає час на отримання наряду, матеріалу, спеціальних інструментів і пристосувань, наладку обладнання та ін.

Час технологічних операцій – час, протягом якого проводиться безпосередня дія на предмет праці або самим робітником, або машинами і механізмами під його управлінням, а також час природних технологічних процесів, які відбуваються без участі людей і техніки.

Час природних технологічних процесів – час, протягом якого предмет праці змінює свої характеристики без безпосередньої дії людини і техніки (сушка на повітрі забарвленого або охолодження нагрітого виробу, зростання і дозрівання рослин, бродіння деяких продуктів та ін.). Для прискорення виробництва, багато природних процесів здійснюються в штучно створених умовах, наприклад, сушка в сушильних камерах.

Час технологічного обслуговування включає:

- контроль якості обробки виробу;
- контроль режимів роботи машин і обладнання, їх настройку, дрібний ремонт;
- підвезення заготовок, матеріалів, приймання і прибирання обробленої продукції.

Час перерв в роботі – це час, протягом якого не проводиться ніякої дії щодо предмету праці і не відбувається зміна його якісної характеристики, але продукція ще не є готовою і процес виробництва не закінчений.

Розрізняють регламентовані і нерегламентовані перерви.

У свою чергу, **регламентовані перерви** залежно від

причин, що викликали їх, розділяються на міжопераційні (внутрішньозмінні) і міжзмінні (пов'язані з режимом роботи).

Міжопераційні перерви поділяються на перерви партійності, очікування і комплектування.

Перерви партійності мають місце при обробці деталей партіями: кожна деталь або вузол, поступаючи до робочого місця у складі партії, пролежує двічі – до початку і після закінчення обробки, поки вся партія не пройде через дану операцію.

Перерви очікування обумовлені неузгодженістю (несинхронністю) тривалості суміжних операцій технологічного процесу і виникають, коли попередня операція закінчується раніше, ніж звільняється робоче місце для виконання наступної операції.

Перерви комплектування виникають в тих випадках, коли деталі і вузли пролежують у зв'язку з незакінченістю виготовлення інших деталей, що входять в один комплект.

Міжзмінні перерви визначаються режимом роботи (кількістю і тривалістю змін) і включають перерви між робочими змінами, вихідні і святкові дні, обідні перерви.

Нерегламентовані перерви пов'язані з простоями обладнання і робітників з різних, не передбачених режимом роботи організаційних та технічних причин (відсутність сировини, поломка обладнання, невихід на роботу робітників та ін.) і не включаються у виробничий цикл.

Методи організації праці

Поточне виробництво – форма організації виробництва, заснована на ритмічній повторюваності часу виконання основних і допоміжних операцій на спеціалізованих робочих місцях, розташованих по ходу протікання технологічного процесу.

Поточний метод характеризується:

- скороченням номенклатури продукції, що випускається, до мінімуму;
- розчленовуванням виробничого процесу на операції;
- спеціалізацією робочих місць для виконання певних операцій;
- паралельним виконанням операцій на всіх робочих

місцях в потоці;

➤ розташуванням обладнання по ходу технологічного процесу;

➤ високим рівнем безперервності виробничого процесу на основі забезпечення рівності або кратності тривалості виконання операцій потоку такту потоку;

➤ наявністю спеціального міжопераційного транспорту для передачі предметів праці від операції до операції.

Структурною одиницею потокового виробництва є поточна лінія. **Поточна лінія** є сукупністю робочих місць, розташованих по ходу технологічного процесу, призначених для виконання закріплених за ними технологічних операцій і пов'язаних між собою спеціальними видами міжопераційних транспортних засобів.

Найбільше розповсюдження поточні методи отримали в легкій і харчовій промисловості, машинобудуванні і металообробці, інших галузях.

Для поточного методу виробництва використовуються наступні нормативи:

1. **Такт поточної лінії** (r) – інтервал часу між послідовним випуском двох деталей або виробів:

$$r = (T_{зм} - t) / N, \quad (11.2)$$

де $T_{зм}$ – тривалість зміни;

t – регламентовані втрати;

N – виробнича програма в зміну.

Якщо тривалість операції рівна або менше часу такту, то число робочих місць і одиниць обладнання рівно кількості операцій. Якщо тривалість операції більше часу такту, то необхідні декілька робочих місць для синхронізації. Кількість робочих місць на кожній операції (P_m) визначається шляхом розподілу штучного часу ($t_{шт}$) на час такту (r):

$$P_m = t_{шт} / r. \quad (11.3)$$

Існуючі в промисловості поточні лінії різноманітні (таблиця 11.4).

2. Час, зворотний такту, називається **ритмом поточної**

лінії (R). Ритм характеризує кількість виробів, що випускаються в одиницю часу:

$$R = 1/r \quad (11.4)$$

Таблиця 11.4 - Класифікація видів поточних ліній

Ознаки класифікації	Види поточних ліній
1. Номенклатура оброблюваних виробів (кількість об'єктів, закріплених для виготовлення на поточних лініях)	постійно-поточні: однопредметні; багатопредметні; змінно-потокові; групові багатопредметні
2. Ступінь безперервності процесу виробництва	безперервні: з регламентованим ритмом; з вільним ритмом переривчасті (прямопоточні)
3. Рівень механізації та автоматизації	механізовані комплексно-механізовані автоматизовані
4. Ступінь охоплення виробничого процесу	дільничні цехові

3. Крок (l) – відстань між центрами двох суміжних робочих місць. *Загальна довжина поточної лінії* залежить від кроку і кількості робочих місць:

$$L = l \cdot q, \quad (11.5)$$

де l – крок конвеєра, або відстань між центрами двох робочих місць;

q – кількість робочих місць.

4. *Швидкість руху поточної лінії* (v) залежить від кроку і такту поточної лінії, м/хв:

$$v = 1/r; \quad (11.6)$$

Економічна ефективність поточного методу

забезпечується ефективністю дії всіх принципів організації виробництва: спеціалізації, безперервності, пропорційності, паралелі, прямоточності та ритмічності.

Недоліки поточної організації виробництв такі:

1. До числа основних вимог при виборі виробів для виготовлення поточним методом належать відпрацьованість і відносна стабільність їх конструкцій, великі масштаби виробництва, що не завжди відповідає потребам ринку.

2. Використання конвеєрних ліній транспортувань збільшує транспортний заділ (незавершене виробництво) і ускладнює передачу інформації про якість продукції на інші робочі місця і ділянки.

3. Монотонність праці на поточних лініях знижує матеріальну зацікавленість робітників і сприяє збільшенню плинності кадрів.

До заходів щодо вдосконалення поточних методів належать:

- організація роботи при змінних протягом дня такті і швидкості поточної лінії;
- перехід робітників протягом зміни з однієї операції на іншу;
- застосування багатоопераційних машин, що вимагають регулярного переключення уваги робітників на різні процеси;
- заходи матеріального стимулювання;
- впровадження агрегатно-групових методів організації виробничого процесу, поточних ліній з вільним ритмом.

Основним напрямом підвищення економічної ефективності поточного виробництва є впровадження напівавтоматичних і автоматичних потокових ліній, застосування роботів і автоматичних маніпуляторів для виконання монотонних операцій.

Партійний метод організації виробництва характеризується виготовленням різної номенклатури продукції в кількостях, визначуваних партіями їх запуску-випуску.

Партією називається кількість однойменних виробів, які по черзі обробляються при кожній операції виробничого циклу з

однократною витратою підготовчо-заключного часу.

Партіонний метод організації виробництва має наступні характерні риси:

- запуск у виробництво виробів партіями;
- обробка одночасно продукції декількох найменувань;
- закріплення за робочим місцем декількох операцій;
- широке застосування разом зі спеціалізованим обладнанням універсального;
- використання кадрів високої кваліфікації та широкої спеціалізації;
- переважне розташування обладнання по групах однотипних верстатів.

Найбільше розповсюдження партіонні методи організації отримали в серійному і дрібносерійному виробництвах, заготовчих цехах масового і великосерійного виробництва, де використовується високопродуктивне обладнання, що перевершує своєю потужністю пропускну спроможність зв'язаних верстатів і машин в подальших підрозділах.

Для аналізу партіонного методу організації виробництва використовуються наступні нормативи:

1. *Основний норматив* – розмір партії (П). Чим більше розмір партії, тим повніше використовується обладнання, проте при цьому зростає обсяг незавершеного виробництва і сповільнюється оборотність оборотних коштів:

$$П = T_{пз} / (t_{шт} \cdot K_{по}), \quad (11.7)$$

де $T_{пз}$ – підготовчо-заключний час;

$t_{шт}$ – час обробки деталі на всіх операціях;

$K_{по}$ – коефіцієнт втрат часу на переналагодження обладнання.

При партіонному методі організації виробничого процесу розмір партії може бути рівний:

місячній виробничій програмі (М/1);

0,5 місячної програми (М/2);

0,25 місячної програми (М/4);

0,15 місячної програми (М/6);

0,0125 місячної програми (М/8);

добовій кількості деталей в партії ($M/24$).

2. *Періодичність запуску-випуску партії деталей* ($\Pi_{зв}$) – це період часу між двома запусками чергових партій деталей. Визначається за формулою:

$$\Pi_{зв} = \Pi / C_d, \quad (11.8)$$

де Π – розмір партії, шт.

C_d – середньоденний випуск деталей (виробів).

3. *Розмір запасу незавершеного виробництва* (заділ)-запас незакінченого продукту усередині виробничого циклу. Виділяють три види заділів:

- ✓ цикловий;
- ✓ страховий;
- ✓ оборотний.

Розмір циклового заділу ($Z_{ц}$) визначають за формулою:

$$Z_{ц} = C_d \cdot T_{ц}, \quad (11.9)$$

де C_d – середньоденний випуск деталей (виробів);

$T_{ц}$ – тривалість виробничого циклу.

Розмір страхового заділу ($Z_{стр}$) визначають за формулою:

$$Z_{стр} = C_d \cdot t_{тер.виг.пр.}, \quad (11.10)$$

де $t_{тер.виг.пр.}$ – час термінового виготовлення даної продукції.

Оборотний заділ – продукція, яка знаходиться на складах, в роздаточних, коморах і т.д.

4. *Коефіцієнт серійності виробництва* ($K_{сер}$) визначається за формулою:

$$K_{сер} = N_d / P_{об}, \quad (11.11)$$

де N_d – кількість деталей (операцій), закріплених за робочим місцем;

$P_{об}$ – кількість робочих місць цеху або дільниці;

якщо $K_{сер} = 30-20$, то це одиничний тип організації виробництва; якщо $K_{сер} = 20-5$ – серійний тип організації виробництва; якщо $K_{сер} = 3-5$ – масовий тип організації виробництва.

За показниками економічної ефективності (зростанню

продуктивності праці, використанню обладнання, зниженню собівартості, оборотності оборотних коштів) партійні методи значно поступаються поточним. Часта зміна номенклатури продукції, що виготовляється, і пов'язане з цим переналагодження обладнання, збільшення запасів незавершеного виробництва та інші чинники погіршують фінансово-економічні результати діяльності підприємства. Проте з'являються можливості для більш повного задоволення попиту споживачів на різні різновиди продукції, збільшення частки на ринку, підвищення змістовності праці робітників.

Найважливіші напрями підвищення ефективності партійного методу:

- ✓ впровадження групових методів обробки;
- ✓ впровадження гнучких автоматизованих виробничих систем (ГВС).

Одиничний метод організації виробництва характеризується виготовленням продукції в одиничних екземплярах або невеликими партіями, що не повторюються. Він застосовується при виготовленні складного унікального обладнання (прокатні стани, турбіни і т.д.), спеціального оснащення, в дослідному виробництві, при виконанні окремих видів ремонтних робіт і т.п.

Відмінними особливостями одиничного методу організації виробництва є:

- ✓ неповторюваність номенклатури виробів протягом року;
- ✓ використання універсального обладнання і спеціального оснащення;
- ✓ розташування обладнання по однотипних групах;
- ✓ розробка укрупненої технології;
- ✓ використання робітників з широкою спеціалізацією і високою кваліфікацією;
- ✓ значний обсяг робіт з використанням ручної праці;
- ✓ складна система організації матеріально-технічного забезпечення, що створює великі запаси незавершеного виробництва, а також на складі;
- ✓ як результат попередніх характеристик – високі витрати на виробництво і реалізацію продукції, низькі

оборотність коштів і рівень використання обладнання.

Нормативами одиничного методу організації виробництва є:

1. Розрахунок тривалості виробничого циклу виготовлення замовлення в цілому і окремих його вузлів.

2. Визначення запасів або нормативу незавершеного виробництва.

Напрямами підвищення ефективності одиничного методу організації виробництва є розвиток стандартизації, уніфікація деталей і вузлів, упровадження групових методів обробки.

Питання для самоперевірки

- ❖ Розкрийте сутність планування.
- ❖ Охарактеризуйте методи планування.
- ❖ Проаналізуйте види планування за різними критеріями.
- ❖ Що являє собою бізнес-план?
- ❖ Розкрийте функції бізнес-плану.
- ❖ Наведіть структуру бізнес-плану.
- ❖ Обґрунтуйте особливості організації ремонтного виробництва.
- ❖ Як класифікуються виробничі процеси?

12. УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

12.1 Поняття і сутність управління підприємством

Згідно з основними положеннями теорії систем, будь-який об'єкт, явище чи процес (включаючи підприємство) можна розглядати як систему. Під *системою* розуміють сукупність взаємозв'язаних в одне ціле елементів.

Елемент системи – це частина цілого, яка в процесі аналізу не підлягає поділу на складові. Отже, для будь-якої системи характерно, що:

- вона складається з двох або більшої кількості елементів;
- кожний її елемент має властиві лише йому якості;
- між елементами системи існують зв'язки, за допомогою яких вони впливають один на одного;
- система не може існувати поза часом і простором.

Вона має часову сутність (її склад може бути визначений у кожний даний момент), а також свої межі та навколишнє середовище.

Перша особливість підприємства як системи полягає в тому, що підприємство – це відкрита система, яка може існувати лише за умови активної взаємодії з навколишнім середовищем. Воно вибирає з проміжного та загального зовнішнього середовища основні фактори виробництва і, перетворюючи їх на продукцію (товари, послуги, інформацію) та відходи, передає знов у зовнішнє середовище. Умовою життєздатності системи є корисний (вигідний) обмін між «входом» і «виходом».

Інша особливість підприємства як системи: воно є штучною системою, створеною людиною заради її власних інтересів, передовсім спільної праці. Тому очевидною характеристикою будь-якого підприємства є *поділ праці*.

Розрізняють дві форми поділу праці: горизонтальну та вертикальну. Перша – це поділ праці через поділ трудових операцій на окремі завдання. Результатом горизонтального поділу праці є формування підрозділів підприємства, які виконують певні частини загального трансформаційного процесу. Оскільки роботу на підприємстві поділено між підрозділами та окремими виконавцями, хтось має координувати їх дії, щоб досягти загальної мети діяльності.

Тому об'єктивно виникає потреба у відокремленні управлінської праці від виконавчої. Отже, необхідність управління пов'язана з процесами поділу праці на підприємстві.

Управління на підприємствах здійснюється у двох **сферах**: виробничо-технічній, коли виконуються роботи з організації, координації та регулювання виробничого процесу, та соціально-економічній, коли регулюються взаємовідносини між учасниками виробничого процесу в умовах поділу і кооперації праці, формування відносин між управлінцями та виконавцями.

Управління як процес, або функція, може відбуватися лише за допомогою спеціального апарату, який відповідає за збереження, цільове використання ресурсів, здійснює контроль за роботою виконавців щодо виконання програми бізнес-плану та господарських операцій технологічного процесу підприємницької діяльності.

Управління в широкому розумінні – це діяльність, спрямована на координацію роботи інших людей (трудових колективів), яка є складною системою. Диференціація та координація управлінської праці, формування рівнів управління здійснюються за допомогою вертикального поділу праці.

Виробничий процес є **об'єктом**, а апарат управління – **суб'єктом** управління.

Суб'єкт господарювання складається з діючих на засадах внутрішнього госпрозрахунку виробничих підрозділів (виробництв, цехів, відділень, дільниць, бригад, бюро, лабораторій тощо), а також апарату управління (управлінь, відділів, бюро, служб тощо). У внутрішньому економічному механізмі підприємства вони складають його функціональні підрозділи. Підприємство для виконання окремих своїх функцій вправі створювати філії, представництва, відділення, агентства, структурні одиниці та інші відокремлені підрозділи. Підприємство може створювати і допоміжні підрозділи.

Функції та права кожного із вказаних структурних підрозділів підприємства визначаються затвердженими у встановленому порядку керівником підприємства положеннями про них.

За загальним правилом органи управління підприємством згідно розподілу власних повноважень поділяються на вищі

(законодавчі), виконавчі та контрольні. До компетенції вищих органів управління підприємством – загальних зборів його засновників відноситься вирішення стратегічних питань його діяльності, що впливають на суттєві основи його діяльності чи діяльності засновників. Виконавчі органи вирішують тактичні питання, в тому числі пов'язані з щоденною діяльністю. При здійсненні визначених в установленому порядку вищим органом для них повноважень вони йому підзвітні та підконтрольні. Контрольним органом, за загальним правилом, є ревізійна комісія, яка обирається загальними зборами та підзвітна перед ними. В підприємствах, заснованих на власності однієї особи, засновники безпосередньо здійснюють керівництво підприємством самостійно або через уповноважену ними особу.

Загальні *принципи управління підприємством*, що закріплені в Господарському кодексі:

1. Управління підприємством здійснюється відповідно до статуту на основі поєднання прав власника відносно господарського використання свого майна та принципів самоуправління трудового колективу.

2. Наймання (призначення, обрання) керівника підприємства є правом власника (власників) майна підприємства та реалізується безпосередньо або через уповноважені ним органи.

3. Рішення щодо соціально-економічних питань, які стосуються діяльності підприємства, виробляються та приймаються органами управління за участю трудового колективу та уповноважених ним органів.

4. Вищим керівним органом колективного підприємства є загальні збори (конференція) власників майна. Виконавчі функції щодо управління підприємством здійснює правління.

Крім внутрішніх органів управління підприємствами та організаціями, існують вищі органи загальнодержавного управління всіма суб'єктами господарювання. Формування і функціонування таких органів управління є об'єктивно необхідним й доцільним, оскільки зумовлюються наявністю широкого кола управлінських рішень, прийняття та практична реалізація яких перебувають поза можливостями та компетенцією самих підприємств і організацій.

Управління – це направлена з боку керуючого органу дія на об'єкт управління з метою отримання встановленого результату, узгодження і коректування дій виконавців. Воно включає передбачення, планування, організацію, контроль і регулювання процесів виконання робіт.

Сучасне виробниче підприємство є складним комплексом, динамізм і злагодженість роботи якого забезпечуються механізмом управління, що встановлює внутрішні зв'язки і враховує діяльність всіх ланок і працівників підприємства – від робітника до керівника.

Управління передбачає вплив на працівників з метою досягнення мети, що стоїть перед підприємством і його членами. Воно базується, з одного боку, на багатьох галузях знань, таких, як економіка, соціологія і психологія, інженерні дисципліни, статистика, а з іншого – на безпосередньому узагальненні досвіду управління різними підприємствами, організаціями і компаніями в ході тривалої історії розвитку людської діяльності.

Система управління включає наступні компоненти:

- принципи і задачі управління;
- організаційну структуру органів управління і його персоналу;
- економічні та юридичні методи і обмеження;
- інформацію і технічні засоби її обробки.

Управління підприємством складається з ряду функціональних підсистем. Ними є:

- стратегічне і поточне управління (підприємством);
- планування;
- управління персоналом;
- управління виробництвом;
- управління маркетингом;
- управління фінансами;
- управління інвестиціями.

Задачами **стратегічного управління** є забезпечення економічного зростання підприємства, підвищення його конкурентоспроможності. В своїй основі воно виходить з необхідності здійснення:

- ✓ стратегічного аналізу змін зовнішнього середовища (на ринку, в політиці, законодавстві і т.д.) і умов для

формування мети, потенційних можливостей підприємства (ресурси, проекти, ідеї, наявність команди і т.д.);

- ✓ вибору стратегії розвитку підприємства і альтернативних варіантів;

- ✓ реалізації вибраної стратегії розвитку.

До задач *поточного управління* належить забезпечення безперервності і синхронності роботи всіх ланок підприємства, направлених на отримання встановленого поточного завдання.

В задачі *управління персоналом* відповідно до реалізації стратегії розвитку підприємства, прийнятої на рівні стратегічного управління і потреб поточного виробництва, входять:

- ✓ забезпечення підприємства відповідними кадрами, що мають потрібну кваліфікацію, у необхідній кількості;

- ✓ навчання працівників відповідно до прийнятої технології та організації виробництва продукції;

- ✓ розстановка персоналу по робочих місцях;

- ✓ проведення об'єктивної оцінки і оплати результатів діяльності кожного працівника як основи ефективної мотивації його праці;

- ✓ забезпечення прав і соціального захисту;

- ✓ забезпечення безпеки і нормальних умов праці.

З метою реалізації вказаних задач в систему управління персоналом на великому підприємстві, як правило, входять відділи кадрів, навчання, оцінки персоналу і оплати праці, безпеки.

Основними задачами підсистеми управління виробництвом є організація виготовлення і поставки продукції в заплановані терміни, з необхідною якістю і встановленою собівартістю. На практиці це означає, що органи даного управління повинні прагнути дотримання технологічної дисципліни, ресурсозберігання, дотримання виробничого режиму шляхом відповідної організації виробництва і праці.

Управління комерційною діяльністю є однією з найважливіших служб підприємства. Від неї залежить, з одного боку, правильність визначення того, яку продукцію виробляти, в якій кількості і в які терміни, а з іншого – ефективність постачання підприємства чинниками виробництва за цінами, що

не призводять до зростання витрат виробництва, формування ринку збуту продукції в необхідному обсязі і за цінами, що забезпечують отримання прибутку.

Управління фінансами підприємства включає організацію і контроль надходження грошових коштів від реалізації продукції або стягування належних сум за попередніми угодами або за надані послуги, а також грошових надходжень від цінних паперів та ін.

Наступною найважливішою задачею управління фінансами є оплата поставок сировини і матеріалів, призначених для виробництва; платежі за рахунками, що підлягають оплаті за раніше придбані товари; платежі за експлуатаційними витратами (реклама, страхування і т.д.); виплата заробітної плати працівникам підприємства; сплата податків і здійснення інших платежів до бюджету і фондів.

Управління інвестиційною діяльністю включає:

- ✓ постійне вдосконалення організації виробництва і праці на базі пошуку, відбору, розробки та впровадження інноваційних пропозицій;
- ✓ формування банку інноваційних ідей та варіантів їх рішень;
- ✓ організацію процесу виявлення проблем розвитку та їх рішення;
- ✓ формування на підприємстві клімату новаторства, пошуку нових ідей.

Перераховані підсистеми задач управління реалізують, виконуючи наступні функції:

1. Постановка мети і задач відповідно до прийнятої стратегії та специфіки підсистеми.

2. Планування необхідних ресурсів для вирішення встановлених задач.

3. Організація і регулювання процесу виконання відповідно до мети і поставлених задач, забезпечуючі об'єднання зусиль і ресурсів в заданому напрямі.

4. Стимулювання працівників, направлене на підвищення ефективності їх праці для досягнення мети.

5. Контроль і корегування діяльності підсистеми і вживання необхідних заходів для отримання результату.

12.2 Типи і характеристика управлінських технологій

Ефективність діяльності підприємства, його положення на ринку принципово залежать від стратегії розвитку, вибору і застосування як окремих стратегічних типів управлінських технологій, так і їх різних поєднань.

Управлінські технології – це набір управлінських способів і методів досягнення поставленої мети організації, що включає методи і способи збору і обробки інформації; прийоми ефективного впливу на працівників; принципи, закони і закономірності організації та управління; системи контролю.

Для фірм і підприємств, що розрізняються за чисельністю, організаційно-правовою формою, організацією технологічного процесу, можуть бути ефективні різні типи управлінських технологій, а саме: управління за метою; управління за результатами; управління на базі потреб і інтересів; управління шляхом постійних перевірок і вказівок; управління у виняткових випадках; управління на базі активізації діяльності персоналу; управління на базі «штучного інтелекту» та ін.

Управління за метою застосовується для середніх і малих підприємств з сильним аналітичним підрозділом. Воно буває простим цільовим, програмно-цільовим і регламентним.

При *простому цільовому управлінні* керівник організації визначає тільки терміни і кінцеву мету, але не механізм її досягнення. Мета може бути досягнута в будь-який термін або не досягнута зовсім. Такий спосіб управління застосовується в основному товариством з обмеженою відповідальністю чисельністю 3-5 чоловік.

Програмно-цільове управління передбачає визначення мети, механізмів і термінів для кожного етапу досягнення мети. Загальна мета досягається в передбачені терміни. Такий спосіб управління застосовується, як правило, товариствами з обмеженою відповідальністю, акціонерними товариствами всіх типів.

Регламентне управління використовується на рівні всієї економіки. При цьому визначаються кінцева мета і обмеження за параметрами і ресурсами. При цьому мета досягається обов'язково, але терміни її досягнення встановити важко.

Управління за результатами базується на посиленні функції координації та інтеграції діяльності всіх підрозділів. Ця технологія добре реалізується в середніх і малих організаціях, де невеликий час між ухваленням рішення і його результатом.

Для реалізації технології необхідно створення в рамках відділів аналітичних груп (2-3 людини) з включенням фахівців в галузі психології, соціології, маркетингу, економіки, що працюють в рамках матричної структури управління. Задачі групи; аналіз поточної інформації, проведення опитів, визначення проблем і підготовка пропозицій з корегування тактичних і стратегічних рішень.

Управління на базі потреб і інтересів засновано на стимулюванні діяльності людини через його потреби і інтереси, до яких належать основні потреби в їжі, житлі, відпочинку, здоров'ї, соціальні потреби в творчій праці, сім'ї, порядку і стабільності, інтереси матеріальні, соціальні, естетичні. Дану технологію управління рекомендується використовувати в невеликих регіонах (малих містах, селищах і т.д.), де діяльність організації безпосередньо впливає на муніципальну інфраструктуру.

Управління на базі активізації діяльності персоналу реалізується шляхом стимулюванні (морального і матеріального) персоналу і мобілізації його інтелектуального потенціалу. Основна задача такого роду управління полягає у впливі на емоційний стан людини. Застосовується в організаціях найрізноманітніших форм.

Управління у виняткових випадках полягає в чіткому розподілі всіх управлінських і виробничих функцій, основний формальний керівник здійснює лише зв'язки з зовнішнім середовищем. Дана технологія рекомендується для організацій з жорстко регламентованою технологією або з довірчою (функціональною) структурою управління.

Управління шляхом постійних перевірок і вказівок засновано на жорсткому плануванні діяльності підлеглих і постійному контролі керівника за всією поточною діяльністю. Передбачає лінійну структуру управління. Дана технологія ефективна для невеликих організацій, в яких високий авторитет і професіоналізм керівника; звичайно це тимчасова технологія.

Управління на базі «штучного інтелекту» реалізується на базі інформаційних систем із застосуванням сучасних технічних засобів.

Ці і ряд інших типів управління повинні реалізовуватися на базі сучасних інформаційних технологій. Головна вимога до управління підприємством в умовах ринку – забезпечення адаптивності (присосовності і гнучкості) економіки підприємства до умов господарювання, що змінюються.

12.3 Організаційні структури управління підприємством, їх характеристика

Організаційна структура управління визначає склад підрозділів апарату управління, їх взаємозалежності і взаємозв'язки. Група керівників і фахівців, на яку покладені відповідальність за здійснення процесу виробництва і реалізації управлінських рішень, складає *апарат управління* підприємством. Апарат управління включає управлінський персонал в масштабі всього підприємства, а також його структурних підрозділів. На практиці розрізняють структури двох типів:

1) *механістичну*, що характеризується використанням формальних процедур і правил, жорсткою ієрархією влади в організації, централізацією ухвалення рішень. Сюди можна віднести лінійну, функціональну, лінійно-функціональну, продуктову, дивізіональну структуру та ін.;

2) *органічну*, що характеризується помірним використанням формальних правил і процедур, децентралізацією, гнучкістю структури влади, участю в управлінні низьких рівнів. До цього типу відносять проектні, матричні, програмно-цільові структури.

Розглянемо деякі з перерахованих оргструктур.

Лінійна структура управління – структура, яка утворюється в результаті побудови апарату управління тільки з взаємопідлеглих органів у вигляді ієрархічних сходів. При такій побудові управлінські рішення утворюють лінійні зв'язки. Ці рішення включають адміністративні функції (організація) і процедури (ухвалення рішень). Дана схема управління будується на основі лінійних схем.

Керівник в такій структурі називається лінійним і замикає на собі як адміністративні, так і інші функції. Причому зворотний зв'язок, що інформує керівника про хід виконання робіт, може бути відсутній. Адміністративні функції і процедури можуть делегуватися основним керівником на більш низькі рівні ієрархії. Члени кожного з нижчих сходинок управління знаходяться в безпосередньому лінійному підпорядкуванні у керівника наступного, більш високого рівня. Застосування даної структури доцільно на підприємствах з невеликою чисельністю персоналу і незначними обсягами та номенклатурою виробництва.

Функціональна структура управління – структура, при якій передбачається створення підрозділів для виконання певних функцій на всіх рівнях управління. Управлінські рішення при цьому розділяються на лінійні і функціональні, кожне з яких обов'язкове для виконання. В даній структурі загальні і функціональні керівники не втручаються в справи один одного. Кожний керівник замикає на себе тільки частину функцій. Зворотний зв'язок може бути відсутній.

Модифікація цієї структури – *функціонально-об'єктна структура управління*, де в рамках функціональних відділів виділяються найбільш кваліфіковані фахівці, відповідальні за виконання всіх робіт по конкретному об'єкту. Це посилює персоніфікацію відповідальності за весь комплекс робіт з не виправданого підвищення ролі окремих об'єктів в збиток інтересам підприємства в цілому.

Лінійно-функціональна структура управління – структура, при якій управлінські дії розділяються на лінійні – обов'язкові для виконання і функціональні – рекомендаційні.

Загальний керівник здійснює лінійну дію на всіх учасників структури, а керівники функціональних (економічного, інженерно-технічного і ін.) відділів надають функціональну дію на виконавців робіт.

Лінійно-штабна структура управління – структура, що припускає створення в допомогу лінійним керівникам спеціалізованих функціональних підрозділів – штабів для рішення певних задач (аналітичних, координаційних, мережного планування і управління, спеціального і т.д.) Штаби не

наділюються розпорядливою функцією, а готують рекомендації, пропозиції і проекти для лінійних керівників.

«Продуктова структура» управління – структура, особливістю якої є відособлення функцій по продукту, що випускається, на виробничому і обслуговуючому рівнях підприємства. Це дозволяє вести окремий облік, збут, постачання і т.д.

Інноваційно-виробнича структура управління – це структура, що передбачає чітке розділення керівництва підрозділами, що здійснюють інноваційні функції, – стратегічне планування, розробку і підготовку виробництва нової продукції та функції повсякденного оперативного управління налагодженим виробництвом і збутом освоєних виробів.

Виникнення такої структури – слідство надмірного завантаження апарату управління поточною оперативною роботою, що позбавляє його співробітників можливості займатися систематичним оновленням продукції, техніки і технології виробництва. Застосування такої структури раціонально при значних масштабах виробництва продукції, що періодично оновлюється.

Проектна структура управління – структура, орієнтована на забезпечення ефективного управління паралельним виконанням на підприємстві або в організації ряду значних проектів. При цьому одержують автономію визначені сукупності підрозділів, що беруть участь в окремих проектах на чолі з керівниками цих проектів. Керівник проекту несе всю відповідальність за його своєчасну і якісну розробку та реалізацію. Він *наділюється* всіма правами з управління підлеглими йому підрозділами і не має в підпорядкуванні підрозділів, безпосередньо не пов'язаних з підготовкою проекту.

Дані структури можуть створюватися в централізованій і децентралізованій формах. При децентралізованій формі функціональні та допоміжні підрозділи розділяються за проектними підрозділами і підпорядковуються керівникам проектів, а при централізованій – вони стають загальними для всіх проектних підрозділів і підпорядковуються керівнику підприємства.

Питання для самоперевірки

- ❖ В чому полягає сутність управління?
- ❖ Що являє собою об'єкт та суб'єкт управління?
- ❖ Які компоненти містить система управління?
- ❖ В чому полягають задачі стратегічного управління?
- ❖ Охарактеризуйте управлінські технології та їх типи.
- ❖ Що визначає організаційна структура управління?
- ❖ Наведіть типи організаційних структур.

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Абсолютні показники ефективності – показники, які виходять як результат безпосереднього розподілу ефекту на витрати, що викликали його.

Адміністративні витрати – загальногосподарські витрати, направлені на обслуговування і управління підприємством.

Активи – ресурси, контрольовані підприємством в результаті минулих подій, використання яких, як очікується, приведе до отримання економічних вигод в майбутньому.

Акціонерне товариство – товариство, статутний фонд якого розділений на паї у вигляді акцій рівної номінальної вартості і яке відповідає за своїми зобов'язаннями тільки майном даного товариства. Акціонери відповідають за зобов'язаннями товариства тільки в межах акцій, які у них є. Акціонерні товариства бувають двох видів: відкриті (акції товариства розповсюджуються шляхом відкритої підписки і купівлі-продажу на біржах) і закриті (акції розподіляються між засновниками товариства і не можуть розповсюджуватися шляхом підписки, купівлі і продажу на біржі).

Амортизація – поступове перенесення вартості основних фондів на вироблену продукцію з метою накопичення грошових коштів для повного їх відновлення (реновації). Грошовим виразом розміру амортизації є *амортизаційні відрахування*, які відповідають ступеню зносу основних фондів.

Антикризове управління – управління, в якому поставлено певним чином передбачення небезпеки кризи, аналіз його симптомів, заходів зі зниження негативних наслідків кризи і використання його чинників для подальшого розвитку.

База порівняння показників ефективності – нормативний або інший показник, своєрідний «шаблон», з яким порівнюють показники ефективності для ухвалення управлінського рішення. Як можлива «база» можуть бути вибрані наступні показники: 1) значення кращих *аналізованих* варіантів ухвалення рішень; значення кращих *вітчизняних і/або зарубіжних* варіантів; значення *існуючого стану* (зокрема, зразка, що використовується в цей момент); 2) значення

умовного «нормативу», тобто затвердженого в масштабах національної економіки, галузі, регіону або підприємства стандартного показника економічної ефективності. Саме подібний методичний підхід був поширений в умовах командної економіки Радянського Союзу.

Бізнес-план – документ, який підтверджує або спростовує доцільність інвестування створення того або іншого різновиду нової продукції. Бізнес-плани необхідні для створення фірми, організації виробництва продукції, обслуговування, надання некомерційних послуг і т.п.

Вертикальне злиття – об'єднання підприємств, діючих в одній галузі, але в різних ланках одного технологічного ланцюга.

Вибір – одна з найважливіших стадій процесів ухвалення економічних рішень, що полягає у відборі одного з варіантів дій з набору можливих варіантів (альтернатив).

Вигода – отримання певних переваг, додаткового доходу, прибутку.

Виробнича амортизація – амортизація залежно від вироблення і ступеня експлуатації об'єкту; при застосуванні даного методу для початкової величини розраховується квота амортизації, залежна від продуктивності.

Виробнича потужність – здатність підприємства забезпечити максимально можливий випуск продукції за певний період (звичайно за рік, квартал, місяць) при повному використанні обладнання і виробничих площ на даному підприємстві.

Виробничий фонд (виробничий капітал) – виражені у вартісній формі засоби виробництва.

Виручка – грошові кошти, отримані (виручені) підприємством, фірмою, підприємцем від продажу товарів і послуг, виручка від реалізації.

Витрати – це прямі і непрямі, фактичні і можливі виплати або втрачена вигода, необхідна для того, щоб повернути і утримати ресурси в межах даного напрямку діяльності. Витрати, які несе фірма в процесі діяльності, можна розділити на дві категорії: *зовнішні* (або явні), які в російській мові асоціюються із словом «витрати», і *внутрішні* (неявні), для позначення яких при перекладі з англійського часто

використовують терміни «поставлені», або «імпліцитні», витрати і які відображають упущену вигоду альтернативних варіантів.

Витрачання – витрати в процесі господарської діяльності, що приводять до зменшення коштів підприємства або збільшення його боргових зобов'язань. Звичайно це витрати, пов'язані з ресурсним забезпеченням виробництва, придбанням матеріалів, обладнання, оплатою праці працівників, ремонтом обладнання, виплатою відсотків по кредитах, орендною платою, сплатою податків.

Внутрішні (неявні, поставлені, імпліцитні) витрати – втрачена вигода, на яку йде фірма, прийнявши даний варіант використання всіх виробничих ресурсів.

Горизонтальна інтеграція – поєднання в одному підприємстві двох або більше вертикально пов'язаних видів діяльності.

Горизонтальне злиття – об'єднання підприємств, які є конкурентами в одній і тій же галузі.

Гранична корисність «marginal utility» – корисність, яку приносить кожна подальша одиниця даного товару.

Граничний прибуток – це різниця між граничним доходом і граничними витратами.

Граничні витрати (англ. *marginal cost*) – приріст витрат виробництва кожної додаткової одиниці продукції.

Граничний дохід – дохід, який приносить покупцю кожна подальша одиниця товару.

Дебіторська заборгованість – борг підприємству фізичних і юридичних осіб.

Довгостроковий період (англ. – *long run*) – період, який достатній для зміни кількості всіх ресурсів, що привертаються, включаючи виробничі потужності.

Договір доручення – цивільно-правовий договір, через який одна сторона зобов'язала вчинити від імені і за рахунок іншої сторони певні юридичні дії.

Додаткова заробітна плата – зарплата, яка залежить від результатів господарської діяльності підприємства і встановлюється у вигляді премій, винагород і компенсаційних виплат, не передбачених трудовим законодавством.

Дохід – поширене економічне поняття з надзвичайно широким спектром значень. В широкому значенні означає будь-який приток грошових коштів або матеріальних цінностей, що мають грошову вартість. Дохід підприємства можна характеризувати як збільшення її активів або зменшення зобов'язань, що приводить до збільшення суспільного капіталу. У *валовий дохід* підприємства прийнято включати виручку, грошові надходження від продажу товарів і послуг, виконання робіт, від продажу майнових цінностей, відсотки, одержувані за рахунок надання грошей в кредит та інші грошові і матеріальні цінності. *Чистий дохід* трактують як різницю між загальним, валовим доходом і витратами матеріальних ресурсів.

Економічна безпека підприємства – стан ефективного використання його ресурсів та існуючих ринкових можливостей, що дозволяє запобігати внутрішнім і зовнішнім загрозам та забезпечує його тривале виживання і стійкий розвиток на ринку відповідно до вибраної місії. *Складові економічної безпеки підприємства*: *фінансова* – характеризує фінансову стійкість; *ринкова* – відображає ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які складаються в ринковому середовищі; *інтерфейсна* – характеризує надійність взаємодії з економічними контрагентами; *інтелектуальна* – відображає інтелектуальний потенціал працівників підприємства; *кадрова* – відображає ступінь забезпеченості кадрами необхідних спеціальностей і рівня кваліфікації; *технологічна* – характеризує ефективність технологій, обладнання і оснащення, що використовуються; *екологічна* – відображає ступінь екодеструктивної дії на саме підприємство і його працівників, а також навколишнє середовище; *інформаційна* – характеризує повноту, точність і несуперечність інформації, що використовується для ухвалення управлінських рішень; *правова* – характеризує правову захищеність інтересів підприємства і його працівників; *силова* – характеризує можливість протидії загрозам фізичного і морального впливу, направленою на конкретних осіб, особливо керівництво і провідних фахівців підприємства з метою заподіяти шкоду їх здоров'ю, а також негативним впливам, які завдають шкоду майну підприємства, несуть загрозу зниження вартості його

активів і втрати економічної незалежності.

Економічна вигода – потенційна можливість отримання підприємством грошових коштів від використання активів.

Економічна інформація – інформація, що характеризує виробничі відносини в суспільстві. До неї належать відомості, які циркулюють в економічній системі, про процеси виробництва, матеріальні ресурси, процеси управління виробництвом, фінансові процеси, а також відомості економічного характеру, якими обмінюються між собою різні системи управління.

Економічна роль амортизації – полягає у фактичному відшкодуванні діючих основних фондів.

Економічна ефективність – це вид ефективності, який характеризує результативність діяльності економічних систем (підприємств, територій, національної економіки). Основною особливістю таких систем є вартісний характер коштів (витрат) для досягнення мети (результатів), а у ряді випадків і самої мети (зокрема, отримання прибутку). В загальному вигляді принципова схема визначення показника ефективності може бути виражена формулою $E = \mathcal{E}/Z$, де E - показник економічної ефективності; \mathcal{E} - величина економічного ефекту; Z - витрати ресурсів (грошових коштів, засобів виробництва предметів праці, трудових чинників, часу, ін.) на забезпечення вказаного економічного ефекту.

Економічний ефект – виражений у вартісній (грошовій) формі результат будь-яких дій (зокрема, перерахованих вище господарських заходів). Хоча за самим визначенням *результат* і *ефект* є спорідненими поняттями (*ефект* - певна форма результату), *потреби* економічної практики вимушують у ряді випадків розмежовувати вказані терміни. При цьому під умовним поняттям «*економічний результат*» звичайно мають на увазі загальний («брутто») результат (зокрема, *виручка, дохід*), а під поняттям «*економічний ефект*» – чистий («нетто») результат (зокрема, *прибуток*). Принциповий взаємозв'язок між вказаними двома поняттями може бути виражений формулою $E = P - Z$, де E – величина умовного економічного ефекту; P – величина умовного економічного результату; Z – повні витрати з заходу, що викликав ефект.

Економічні інструменти – засоби (заходи, методи, важелі) впливу на фінансовий стан економічних суб'єктів. Як основні форми економічних інструментів можна назвати: податки, субсидії, дотації, кредитні механізми, сприяння на ринку тощо.

Економічні методи управління – способи досягнення економічної мети управління, в основі якої лежить економічна мотивація, тобто дія на матеріальні інтереси.

Ефект (від лат. *effectus* - виконання, дія) – означає результат, слідство яких-небудь причин, дій. Ефект може вимірюватися в матеріальному, соціальному, грошовому виразі. Зокрема, ефект може оцінюватися обсягом додатково виробленої і споживаної продукції (тобто штуками, кубічними або квадратними метрами, тоннами і т.д.), показниками поліпшення здоров'я населення (наприклад, зниженням захворюваності або смертності, виробничого травматизму, підвищенням середньої тривалості життя) і т.д. У тому випадку, коли вказані результати одержують грошову оцінку, говорять про економічний ефект.

Ефективність – показник, що характеризує співвідношення результату (ефекту) до витрат, що забезпечили його отримання. Ефективність розкриває характер причинно-наслідкових зв'язків виробництва. Вона відображає не сам результат, а те, якою ціною він був досягнутий. Тому ефективність частіше за все характеризується відносними показниками, які розраховуються на основі двох груп характеристик (параметрів) результату і витрат.

Життєвий цикл товару – послідовна сукупність етапів розробки, виведення на ринок, зростання, зрілості або насичення і спаду конкретного різновиду товару.

Задачі підприємства – це конкретні короткострокові орієнтири.

Засоби виробництва – це сукупність всіх елементів, що беруть участь в процесі виготовлення продукції. Вони діляться на засоби праці (верстати, машини, печі і т.п.) і предмети праці (сировина, матеріали, напівфабрикати і ін.).

Збиток – фактичні (потенційно можливі) втрати, які несе (може понести) фірма, не одержуючи при цьому компенсації у

формі доходу – санкції за різного роду неустойки (за часом, якості, умовам), нереалізована продукція, втрати від аварій, ін.

Змінні витрати (англ. – *variable cost*) – витрати, які можуть бути збільшені або зменшені з метою відповідної зміни обсягів виробництва в межах короткострокового періоду. Зазвичай це витрати на наступні види ресурсів: сировина, паливо, енергія, жива праця, тобто поточні і незначні капітальні вкладення на інструмент, пристосування, обладнання. Як правило, постійним витратам відповідають *постійні* статті витрат собівартості, а змінним витратам – *змінні* статті.

Зовнішньоекономічна діяльність – діяльність суб'єктів господарської діяльності певної країни і іноземних суб'єктів господарської діяльності, заснована на взаємостосунках між ними, яка має місце як на території даної країни, так і за її межами.

Зовнішні витрати – витрати, що приймають форму грошових платежів постачальникам чинників виробництва, проміжних виробів і ділових послуг.

Зона безпеки підприємства – інтервал обсягів, в межах якого забезпечується рентабельність роботи підприємства (зона фінансової стійкості). Зона безпеки (альтернативні назви: *запас фінансової стійкості, запас міцності*) визначає можливі межі маневру підприємства як в ціновій політиці, так і в зниженні натурального обсягу виробництва і реалізації продукції в процесі здійснення операційної діяльності за несприятливих ринкових умов (зниження попиту, посилення конкуренції і т.п.).

Інноваційна діяльність (інноваційний процес) – діяльність, направлена на створення, впровадження і розповсюдження інновацій.

Інноваційний розвиток – процес господарювання, що спирається на безперервні пошук і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємства в умовах зовнішнього середовища, що змінюються, в рамках вибраної місії і прийнятої мотивації діяльності, пов'язаний з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту.

Інноваційний потенціал підприємства – деяка критична маса його ресурсів (інтелектуальних, науково-дослідних, інформаційних і т.п.), необхідна і достатня для інноваційного

розвитку.

Інновація – кінцевий результат діяльності зі створення і використання новацій, втілених у вигляді вдосконалених або нових товарів (виробів або послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, які сприяють розвитку і підвищенню ефективності функціонування підприємств.

Інтегральний ресурс – системне утворення, експлуатоване різними господарськими галузями з метою розвитку економіки і забезпечення матеріальних і духовних потреб людини.

Інформація – природна сутність, яка несе в собі характерні ознаки предметів і явищ природи, що виявляються у просторі та часі.

Кадри – основний (штатний) склад працівників підприємств, установ і організацій в різних галузях народного господарства.

Капітальне будівництво – всі роботи, пов'язані зі створенням основних фондів. Капітальне будівництво є практичне здійснення капітальних вкладень або інвестування.

Капітальні вкладення – витрати на створення основних фондів.

Кваліфікація – сукупність знань, умінь і навиків, необхідних для виконання робіт різної складності на окремих ділянках виробництва.

Кількісний аналіз ризику – чисельне визначення розміру окремих ризиків і ризику конкретного виду діяльності (проекту) в цілому.

Коефіцієнт змінності – показник, що характеризує ступінь інтенсифікації виробництва. Показує кількість умовних змін, яку відпрацювало устаткування в цеху. Фактичний коефіцієнт змінності роботи обладнання визначається відношенням числа машино-години, відпрацьованих обладнанням підприємства, цеху за добу, до умовного фонду машино-години однієї зміни. $K_{зм.} = (F_1 + F_2 + F_3) / W_{об}$ де, F_1, F_2, F_3 , – число фактично відпрацьованих машино-годин в I, II і III змінах; $W_{об}$ – кількість умовних машино-годин, яку повинно відпрацювати обладнання протягом однієї зміни.

Коефіцієнт екстенсивного завантаження – показник, що характеризує рівень використання обладнання в часі; визначається по кожній групі однотипного обладнання за формулою: $K_{e.z.} = F_{ф.в.}/F_d$ де $F_{ф.в.}$ – фактично відпрацьований обладнанням час, F_d – час можливого використання обладнання (режимна, планова фонд часу), годину.

Коефіцієнт інтенсивного використання – показник, що характеризує рівень використання машин і обладнання за продуктивністю або потужністю: $K_{i.в.} = Q_{факт}/Q_{техн.}$ де $Q_{факт}$ – фактичний випуск продукції в одиницю часу; $Q_{техн.}$ – технічно обґрунтований випуск продукції в одиницю часу.

Командитне товариство – товариство членів з повною відповідальністю (дійсні керівні члени) і члени з відповідальністю, обмеженою їх внесками в майно товариства (командитисти). В засновницькому договорі обумовлюється розподіл прибутку між членами товариства пропорційно їх відповідальності.

Комітент (лат. *commitens* - той, який доручає) – сторона в договорі комісії, що доручає іншій стороні (комісіонеру) укласти за певну винагороду торгівлю або іншу операцію від імені комітента.

Комунікація – відносини, пов'язані з міжособовим і організаційним спілкуванням при передачі інформації між внутрішньовиробничими осередками фірми.

Конгломератне злиття – об'єднання підприємств різної галузевої приналежності не пов'язаних між собою технологічно, що створюється для збільшення масштабів і зменшення ризику за рахунок диверсифікації виробництва.

Конкурент – особа, група осіб, фірма або підприємство, що має власну зацікавленість в будь-якій сфері діяльності і здійснює цю діяльність відповідно до своїх інтересів.

Конкурентоспроможність – інтегральний показник, який визначає здатність продукції конкурувати з виробами-аналогами на конкретному ринку в певний період часу.

Консорціум – форма тимчасового об'єднання підприємств, що утворюється з метою вирішення конкретних задач і проблем, здійснення крупних інвестиційних, науково-технічних,

соціальних, екологічних проєктів.

Контракт – (лат. *contractus*- договір, угода) – дво- або багатобічна угода, в якій конкретизовані права і обов'язки його учасників. В торгівлі – документ, що містить всі умови купівлі-продажу.

Контролінг – це новітня концепція ефективного управління підприємством для забезпечення його довгострокового існування на ринку. Контролінг дозволяє встановити контроль за досягненням як стратегічної, так і тактичної мети діяльності підприємства.

Контроль – спостереження за досягненням організацією своєї мети і корегування відхилень від неї.

Концентрований маркетинг – вибір такого сегменту, який дає можливість підприємству максимально знайти свої конкурентні переваги.

Концерн – багатогалузевий комплекс підприємств, в якому структурні одиниці зберігають свою виробничу і господарську самостійність, але підпорядковані єдиному керівництву за допомогою контролю.

Короткостроковий період (англ. – *short run*) – період, протягом якого підприємство не може змінити свої виробничі потужності, а має можливість лише добиватися зрушень в інтенсивності використання цих потужностей.

Корпорація – це акціонерне товариство, об'єднуюче діяльність декількох фірм для досягнення загальної мети.

Кредиторська заборгованість – борг підприємства фізичним і юридичним особам.

Ліцензія – 1) дозвіл на використання іншою особою або організацією винаходу, технології, технічних завдань і виробничого досвіду, секретів виробництва, торгової марки, комерційної та іншої інформації протягом певного терміну за обумовлену угодою винагороду; спеціальний дозвіл, що видається компетентними державними органами на здійснення окремих видів діяльності; 2) дозвіл, що надається компетентними державними органами на імпорту або експорт якого-небудь товару (послуги).

Ліцензування – метод регулювання економічної діяльності, коли держава видає ліцензії на імпорту або експорт

обмеженого обсягу продукції і одночасно забороняє неліцензовану торгівлю.

Логістика – 1) наука, яка займається оптимізацією господарських зв'язків; 2) сукупність методів планування, контролю і управління транспортуванням, складуванням, іншими матеріальними і нематеріальними операціями, які здійснюються в процесі доведення сировини і матеріалів до виробничих підрозділів, обробки їх до готової продукції і представлення останньої споживачу з урахуванням його інтересів і вимог, а також передача, збереження і обробка відповідної інформації.

Логотип – спеціально розроблене оригінальне зображення повного або скороченого найменування підприємства.

Максимізація прибутку – цільова установка в діяльності організації, направлена на отримання максимального прибутку як за рахунок внутрішніх резервів, так і за рахунок споживачів.

Маркетинг – загальна методологія ринкової діяльності підприємства.

Маркетингові дослідження – це систематизований процес збору, обробки, аналізу і видачі об'єктивної інформації з метою ухвалення конкретних управлінських рішень.

Мета управління – бажаний, можливий і необхідний стан системи, який повинен бути досягнутий.

Метод торгівлі – спосіб здійснення торгового обміну (торгової операції).

Методи оцінки основних фондів – облік і оцінка засобів праці здійснюються в *натуральній і вартісній (грошовій) формах*. Існує декілька видів вартісної оцінки основних виробничих фондів. *Оцінка за первинною вартістю*, тобто за фактичними витратами, здійсненими для створення основних виробничих фондів, їх доставку і монтаж, в цінах того року, в якому ці витрати були здійснені. Цей вид оцінки використовується для розрахунку амортизаційних відрахувань. *Оцінка за відновною вартістю*, тобто за вартістю відтворення основних виробничих фондів в сучасних умовах. Необхідність оцінки за відновною вартістю викликана тим, що у зв'язку з науково-технічним прогресом або інфляційними чинниками

одні і ті ж види засобів праці (верстати, печі і т.п.), вироблені в різні роки, оцінюються по різному. Це вимагає періодичної переоцінки основних фондів. Базою для визначення відновної вартості є ринкові ціни на ті або інші елементи основних фондів. Оцінка за *первинною або відновною вартістю з урахуванням зносу (за залишковою вартістю)*, тобто за *фактичною вартістю*, яка ще не перенесена на готову продукцію. *Ліквідаційна вартість* – вартість реалізації об'єкту після закінчення терміну його корисного використання (експлуатації).

Методи розрахунку амортизації – розрізняють наступні способи розрахунку амортизації: *геометрично-дегресивний* метод, коли амортизація розраховується за допомогою застосування твердої процентної ставки амортизації до останньої залишкової вартості об'єкту (амортизація на основі залишкової вартості); *арифметично-дегресивний* (кумулятивний) метод – річна сума амортизації визначається як множення вартості і кумулятивного коефіцієнта, що амортизується; *метод залишку, що зменшується*, – застосовується тверда норма амортизації, а база розрахунку амортизації ведеться за групами до балансової вартості, проте балансовою вартістю вважається не повна первинна вартість на початок звітного періоду, а залишкова вартість; *метод прискореного зменшення залишкової вартості* – річна норма амортизації розраховується виходячи з терміну корисного використання об'єкту і подвоюється.

Методи управління – це сукупність прийомів і способів впливу на керований об'єкт для досягнення поставленої мети.

Механізм управління інноваційним розвитком – сукупність організаційних і економічних методів і форм приведення внутрішніх спонукальних мотивів інноваційного розвитку підприємства відповідно до зовнішнього, що генеруються ринковим середовищем.

Мито – митний тариф, який є свого роду податком на ті товари, що ввозяться/вивозяться в/з країну(и). Митні збори підрозділяються на *імпортні, експортні і транзитні*. Також виділяють наступні види митних зборів: *специфічні, адвалорні і комбіновані (змішані)*.

Митний тариф – ставка стягування обов'язкових митних

платежів. За розмірами ставок митні тарифи підрозділяються на такі види: *преференційні* (особливо пільгові) ставки, які нижче мінімальних і часто рівно нулю; *договірні* (мінімальні) ставки застосовуються до товарів, що походять з країн, з якими Україна уклала *договір про режим найбільшого сприяння*; *генеральні* (автономні) ставки – максимальне мито, в два-три рази перевищує всі інші; його застосування фактично дискримінує товари, що ввозяться з конкретної країни.

Мінімальна заробітна плата – встановлений державою розмір оплати за просту, некваліфіковану роботу, нижче якого не може проводитися оплата праці за фактично виконану найманим працівником повну місячну норму праці, в неї не включають доплати, надбавки, заохочувальні і компенсаційні виплати; мінімальна заробітна плата регулюється державою з урахуванням рівня економічного розвитку країни, середньої продуктивності праці, середньої заробітної плати та вартості мінімального споживацького бюджету.

Мінімізація витрат – вибір оптимального поєднання чинників виробництва, який дозволяє підприємству (фірмі) отримати заданий обсяг виробництва з якнайменшими грошовими витратами.

Місія підприємства – основна мета існування підприємства.

Місткість ринку – обсяг товарної маси, який може бути реалізований на ринку продукту даного виду за певний проміжок часу за певних умов.

Моральний знос основних фондів – виражається в зменшенні їх вартості незалежно від фізичного зносу. Розрізняють моральний знос першого і другого роду. Моральний знос першого роду викликається підвищенням продуктивності праці в галузях, що виробляють основні фонди. Виробництво машин, що раніше випускалися, здійснюється з меншими витратами і вони стають дешевшими. Моральний знос другого роду обумовлений тим, що починається випуск вже більш ефективних машин і обладнання (вище продуктивність, більша кількість виконуваних функцій, менше енергоємність, ін.) за такою ж ціною. В результаті придбання техніки, що раніше випускалася за старою ціною, стає не вигідним. Доводиться

знижувати ціну, не зважаючи на відносно непоганий фізичний стан. Техніку, що іноді використовується, доводиться замінювати навіть до терміну фізичного зносу.

Навколишнє природне середовище (природні умови) – найменування природних чинників, що розглядаються при виконанні ними екологічних, фізіологічних і соціальних функцій.

Невизначеність – неможливість оцінки майбутнього розвитку подій як з погляду вірогідності їх реалізації, так і з погляду виду їх прояву.

Недиференційований маркетинг – розглядає ринок збуту товару як єдине ціле без розподілу на частини.

Нематеріальні активи – об'єкти промислової та інтелектуальної власності, а також інших аналогічних майнових прав, які признаються об'єктом права власності конкретного підприємства (господарства). Також нематеріальні активи можна визначити з погляду теорії інформації, як нові відомості, що дозволяють поліпшити виробничі процеси, пов'язані з перетворенням матеріальних ресурсів, енергії і самої інформації. Нематеріальні активи включають: *винаходи, промислові зразки, працюючі експериментальні моделі, товарні знаки, гудвіл*.

Необоротні матеріальні активи – різновид основних фондів, амортизаційний період яких складає від 1 до 4 років (див. також *основні фонди*).

Непрямі витрати – витрати, які, як правило, пов'язані з виробництвом декількох видів продукції (наприклад, загальновиробничі та адміністративні витрати). Їх облік в собівартості даної продукції здійснюється *побічно*: вони беруться в процентному відношенні від прямих видів витрат, як би накладаючись на них. Не випадково непрямі витрати називаються ще *невигідними*.

Номінальна заробітна плата – сума грошей, яку працюючий одержує за свою працю.

Норма амортизаційних відрахувань – частка вартості основних фондів, яка повинна (може) бути перенесена на готову продукцію протягом року. В Україні з метою оподаткування використовуються три групи амортизаційних відрахувань: 1) будівлі, споруди, передавальні пристрої – 5%; 2) транспорт,

ЕОМ, інструмент, меблі – 25%; 3) інші основні фонди – 15%.

Нормальна потужність підприємства – очікуваний середній рівень виробництва, який може бути досягнутий за умов звичайної діяльності підприємства протягом декількох років або операційних циклів з урахуванням запланованого обслуговування виробництва.

Норматив (або ліміт) оборотних коштів – затверджена на підприємстві мінімальна, проте достатня для безперервної роботи підприємства сума оборотних коштів. Виділяють наступні методи розрахунку нормативів оборотних коштів: *аналітичний, або дослідно-статистичний*. Метод нормування відображає практику організації виробництва, постачання і збуту, що склалася; метод прямого рахунку передбачає науково обґрунтований розрахунок запасів за кожним елементом оборотних коштів в умовах досягнутого організаційно-технічного рівня підприємств з урахуванням всіх змін, що відбуваються в розвитку техніки і технології, в організації виробництва, транспортуванні товарно-матеріальних цінностей і в галузі розрахунків; *коефіцієнтний метод*, який полягає в тому, що у вільний норматив попереднього періоду вносяться поправки на плановану зміну обсягу виробництва і на прискорення оборотності коштів. Застосування диференціальних коефіцієнтів за окремими елементами оборотних коштів допустимо, якщо нормативи періодично уточнюються шляхом прямого рахунку.

Ноу-хау – технічні знання і практичний досвід технічного, комерційного, управлінського, фінансового та іншого характеру, які представляють комерційну цінність, застосовні у виробництві та професійній практиці і не забезпечені патентним захистом.

Обґрунтування рішень на довгостроковий період – в довгостроковому періоді фірма може змінити всі чинники виробництва, що використовуються, включаючи розмір підприємства (тобто і змінні і постійні чинники виробництва). Вона може згорнути виробництво (тобто вийти зі справи) або ж почати виробляти нові види продукції (тобто увійти до справи). При цьому можуть змінюватися всі складові виробничих витрат та їх структура. Основне управлінське рішення, яке доводиться

приймати при обґрунтуванні розвитку фірми на довгостроковий період – вибір оптимальної потужності підприємства.

Обґрунтування рішень на короткостроковий період – на короткостроковому відрізку часу фірма оперує незмінним розміром постійного капіталу і повинна вибрати такі обсяг і структуру змінних чинників виробництва (праці і матеріалів), які мінімізували б витрати. До основних видів управлінських рішень, що приймаються при обґрунтуванні розвитку фірми на короткостроковий період, належать: а) оптимізація обсягу випуску продукції (послуг, що надаються); б) оптимізація структури змінних чинників виробництва. Одночасно виконані в даному випадку розрахунки витрат служать основою визначення базової ціни на продукцію, що випускається. Обидва вищезазначені рішення пов'язані з пошуком якнайкращого варіанту використання змінних витрат в межах незмінної величини постійних витрат.

Облікова політика – сукупність принципів, методів і процедур, що використовуються підприємством для складання і надання фінансової звітності.

Оборотні кошти – кошти виробництва, які беруть участь тільки в одному виробничому циклі, за який повністю переносять свою вартість на вартість готової продукції. Оборотні кошти складаються з двох частин – *оборотних фондів* і *фондів обігу*. За джерелами виникнення оборотні кошти підприємств поділяються на наступні групи: *власні* і прирівняні до них; *позикові* (у формі кредитів банків); *привернуті* (зокрема, через акціонування).

Оборотні фонди – фонди, циркулюючі у сфері виробництва і в процесі виготовлення продукції цілком споживаються, переносячи свою вартість на створюваний продукт. Включають три основні групи: 1) *виробничі запаси* (сировина, напівфабрикати, паливо, тара, яка швидко зноситься, інструмент і інвентар); 2) *незавершене виробництво*; 3) *витрати майбутніх періодів*.

Оперативні плани – дії, направлені на виконання оперативної мети і підтримку тактичних планів.

Оперативна мета – задачі, що передбачають рішення

поточних питань, описують дії, необхідні для досягнення тактичної і стратегічної мети.

Оптова ціна підприємства – ціна, за якою реалізується продукція підприємства-виробника.

Оптові (відпускні) ціни промисловості – ціни, за якими підприємства і організації-споживачі сплачують продукцію підприємствам-виробникам або збутовим (оптовим) організаціям.

Організаційний механізм управління підприємством – сукупність різноманітних за своєю природою конкретних організаційних механізмів, покликаних організувати на користь власника ефективну діяльність компанії (організації) як виробничо-господарської і соціальної системи, діючої в умовах потреб суспільства і нестабільності зовнішнього середовища, що змінюються.

Основна заробітна плата – зарплата, яка залежить від результату праці і визначається тарифними ставками, відрядними розцінками, посадовими окладами, а також надбавками і доплатами в розмірах, не вище встановлених чинним законодавством.

Основні засоби – матеріальні активи, які підприємство використовує для виробництва продукції (надання послуг) або здачі в оренду, термін використання яких більше одного року.

Основні фонди – це частина засобів виробництва, які зберігають свою речовинну форму, беруть участь в багатьох виробничих циклах і свою вартість переносять на вартість готової продукції частинами у міру зносу (див. також основні засоби).

Особистий продаж – це форма просування товарів і послуг, яка дозволяє відрекомендувати їх споживачу в усній формі для подальшого продажу.

Пасив – частина бухгалтерського балансу, що відображає джерела фінансування засобів підприємства.

Патент – документ, що видається державою приватній особі (фірмі) і забезпечуючий визнання за ним прав на виняткове використання винаходу протягом встановленого терміну.

Первинний документ – документ, що містить відомості про господарську операцію і підтверджуючий її здійснення.

Перепідготовка кадрів – комплекс навчальних і

тренінгових заходів, передбачаючий зміну професії (спеціальності) працівника або галузевої сфери його діяльності.

Персонал – особовий склад установи, організації, підприємства, фірми, компанії або частина цього складу, поділена за ознаками виконуваної роботи.

Підвищення кваліфікації кадрів – процес поглиблення теоретичних знань, вдосконалення умінь і практичних навиків в межах професій і спеціальностей, або розширення кваліфікаційного профілю працівників за допомогою отримання інших або суміжних професій. Основними формами підвищення кваліфікації робітників є: школи з вивчення передового досвіду безпосередньо в цехах, на робочих місцях; школи або курси з оволодіння суміжними професіями або спеціальностями; курси цільового призначення, які використовуються для перепідготовки робітників у зв'язку з освоєнням нового обладнання, переходом на випуск іншої продукції, зміною технології виробництва; курси, на яких робітники одержують мінімум теоретичних знань, необхідних для роботи за тією або іншою спеціальністю.

Підвищення попиту – комплекс маркетингових заходів, направлених на збільшення обсягів продажів.

Підприємство – заснована на кооперації форма організації виробництва, виступаюча як економічно відособлений суб'єкт господарювання. Під підприємством розуміється самостійний господарюючий суб'єкт, створений в порядку, встановленому законодавством, для виробництва продукції, виконання робіт і послуг з метою задоволення суспільних потреб і отримання прибутку за допомогою самостійного здійснення діяльності, розпорядження продукцією, що випускається, і отриманим прибутком, що залишається у нього після сплати податків та інших обов'язкових платежів.

План – документ, що визначає мету діяльності підприємства і рух відповідних ресурсів для досягнення цієї мети. Розрізняють: плани розвитку підприємства на термін від 1 року до 5 років; тактичні плани, що регламентують поточну діяльність підприємства; програми і проекти, які носять цільовий характер: розробки конкретної продукції і технології,

економії енергоресурсів, проникнення на нові ринки.

Планування – спосіб складання послідовних і збалансованих операцій для досягнення певної мети.

Податки – обов'язкові платежі, стягувані державою з фізичних і юридичних осіб до державних і місцевих бюджетів.

Показники економічної ефективності – показники, що характеризують співвідношення ефекту і витрат, що викликали даний ефект. Показники економічної ефективності умовно можна диференціювати на дві групи: *часткові і узагальнюючі*. *Часткові* показники економічної ефективності характеризують окремі сторони економічного виробничого або комерційного процесу. Зокрема, можуть застосовуватися показники, що характеризують ефективність праці (напр. трудомісткість продукції, ін.), продуктивність праці або основних фондів (фондовіддача, фондомісткість), фінансових коштів (оборотність оборотних коштів, рентабельність оборотних коштів). *Узагальнюючі* показники економічної ефективності характеризують результативність діяльності

в цілому всієї економічної системи (підприємства, суб'єкта, території, національної економіки).

Порівняльні показники ефективності – показники, які отримуються в результаті зіставлення (порівняння) абсолютних показників двох або більш варіантів реалізованих заходів.

Посередники – особи, здійснюючі операції, пов'язані з купівлею-продажем товарів; ці операції вони виконують за дорученням виробників і споживачів незалежно від них, на основі угоди, що укладається між ними, або окремого доручення. Розрізняють *посередників, що не мають права підписувати операції з третіми особами (агенти-представники, брокери); посередників, що підписують операції з третіми особами від свого імені, але за рахунок довірителя (комісіонери, консигнатори); посередників, що підписують операції від імені і за рахунок довірителя (агенти-повірені, торгові агенти); посередників, що підписують операції з третіми особами від свого імені і за свій рахунок (дистриб'ютори, ділери).*

Постійні витрати – витрати (статті калькуляції), абсолютна величина яких зі збільшенням (зменшенням) випуску продукції істотно не міняється.

Поточні витрати – види витрат, які вносяться постійно в ході (в процесі) виробництва продукції. Основу поточних витрат складають витрати на використання оборотних коштів і трудових чинників.

Праця – доцільна діяльність людини зі створення матеріальних і духовних благ. У вузькому розумінні під працею розуміються *розумові і фізичні витрати, здійснювані людьми в процесі виробництва*. Компоненти виробничої системи, характеризуючі джерела праці, носять назву трудових чинників.

Прибуток – перевищення доходів від продажу товарів і послуг над витратами на виробництво і продаж цих товарів. Прибуток обчислюється як різниця між виручкою від реалізації продукту господарської діяльності і сумою витрат чинників виробництва на цю діяльність в грошовому виразі.

Природні ресурси – найменування природних чинників, що розглядаються при їх використанні в суспільному виробництві.

Природний чинник – будь-який чинник (предмет або явище), діючий зовні і без участі людини або пов'язаний з її біологічним єством, тобто природна дія природного середовища, в певних межах змінна, але що повністю не знімається дією соціальних чинників, включаючи техногенну дію.

Прискорена амортизація – система нарахування і порядок переоцінки засобів праці, при яких протягом перших років або всього амортизаційного періоду забезпечується випереджаюче зростання накопиченої суми амортизаційних відрахувань в порівнянні з дійсними темпами втрати засобами праці споживацьких властивостей і вартості.

Прогресивна амортизація – амортизація в зростаючих сумах за рік, коли на початку використання об'єкту на витрати списується менша сума, ніж в кінці терміну корисної служби.

Продуктивність праці – показник, що характеризує результативність прикладеної праці; вимірюється обсягом випуску продукції в одиницю часу (прямий метод) або витратами праці на виробництво одиниці продукції.

Прямолінійна амортизація – амортизація в рівних сумах за рік, витрати на придбання або виробництво об'єкту списуються рівномірно, виходячи з очікуваного періоду часу

використання об'єктом основних коштів.

Прямі витрати – витрати, пов'язані з виробництвом лише даного виду виробу і можуть бути розраховані безпосередньо (прямо), виходячи з обсягу продукції, що випускається.

Реальна заробітна плата – визначається кількістю товарів і послуг, які можна купити за номінальну заробітну плату.

Реклама – це концентрована форма представлення ідей, товарів, послуг з метою впливу на споживача для просування їх на ринок збуту за допомогою засобів інформації. Розрізняють наступні види реклами: *реклама у пресі, радіореклама, оформлювальна реклама* тощо.

Ризик (в загальному випадку) – можливість або загроза відхилення результатів конкретних рішень або дій від запланованих.

Ризик (як економічна категорія) – загроза втрати підприємством частини своїх ресурсів, недоотримання доходів або появи додаткових витрат в результаті здійснення конкретних видів виробничої і фінансової діяльності.

Роздрібні ціни – ціни, за якими товари реалізуються в роздрібній торговій мережі населенню.

Санкція (лат. *sanctio*, букв. – сувора ухвала) – примусові заходи, вживані при порушенні встановлених норм, правил, договорів.

Сегментація – розподіл потенційного ринку на групи споживачів, які мають подібні мотиви щодо придбання різновидів конкретних товарів. Найпоширенішими вважаються такі принципи сегментації ринку: географічний (зовнішній і внутрішній, континент і країна, місцевість і клімат, регіональний і місцевий); демографічний (стать, вік, розмір і етап життєвого циклу сім'ї, раса, національність, релігія, рівень доходів, освіта), психографічний (соціальна верства населення, стиль життя, тип особи); за споживацькими мотивами (беззастережний прихильник, терпимий прихильник, непостійний прихильник і мандрівник).

Синдикат – об'єднання підприємств однієї галузі з метою збуту продукції.

Система маркетингового контролю призначена для

оцінки ступеня досягнення наміченої маркетингової мети і внесення залежно від цього певних змін у вироблені раніше маркетингові стратегії.

Система організації маркетингової діяльності встановлює відповідальність за виконання маркетингових функцій, визначає побудову структури підрозділів маркетингової орієнтації і погоджує взаємозв'язок їх функціонування по виконанню місії підприємства.

Собівартість валової продукції – включає витрати підприємства протягом планового періоду (рік, квартал, місяць) на виробництво і реалізацію продукції, що знаходиться в усіх стадіях виробничого циклу (реалізована/товарна продукція, незавершене виробництво).

Собівартість продукції (виробів, робіт, послуг) – виражені в грошовій формі поточні витрати підприємства на виробництво і збут.

Собівартість реалізованої продукції – витрати на виробництво продукції (виробів, робіт, послуг) в закінченому придатному для реалізації вигляді.

Собівартість товарної продукції – витрати на виробництво промислової продукції (робіт, послуг).

Соціально-психологічні методи управління – способи управління, що спираються як мотиваційна дія на соціальні інтереси і психологічні особливості людей.

Спеціалізація виробництва (міжнародна) – це концентрація однорідного виробництва на основі диференціації національних виробництв і виготовлення однорідних товарів (послуг) в більшому обсязі, ніж того вимагає внутрішній ринок, для здійснення міжнародного обміну. Розрізняють подетальну (виробництво частин, елементів продукції) і технологічну (виконання окремих технологічних процесів або окремих операцій єдиного технологічного процесу) спеціалізацію.

Спільне підприємство – господарський суб'єкт, створений на об'єднанні майна як вітчизняних, так і зарубіжних учасників.

Споживачі – покупці, які використовують придбану продукцію відповідно до її функціонального призначення з метою перепродажу або створення інших її видів.

Стратегічні плани – намічений перелік дій, направлений на досягнення довгострокової стратегічної мети.

Стратегічна мета підприємства – орієнтири, що передбачають рішення довгострокових (стратегічних) проблем. Стратегія – це система управління економічними структурами (національною економікою, територією, підприємством), що має довгострокову мету. Стосовно ринкових умов пріоритетною задачею такого управління стає зміцнення позицій економічних суб'єктів в конкурентній боротьбі.

Тарифікація – заміна кількісних обмежень тарифами, що забезпечують еквівалентний рівень захисту.

Тарифна сітка – характеризує зміну тарифних ставок залежно від кваліфікації працюючих і галузевої приналежності підприємства.

Тарифна ставка – визначає величину оплати праці робочого відповідного кваліфікаційного розряду за одиницю часу (годину, день, місяць).

Тарифно-кваліфікаційні довідники – містять перелік характеристик виконуваних робіт за їх складністю і точністю, а також вимоги до знань і практичних навиків працюючих, необхідні для їх виконання.

Термін окупності витрат – показник, що характеризує період, протягом якого повністю повертаються (за рахунок одержуваного ефекту) понесені на реалізацію заходу витрати. Термін окупності визначається зворотним співвідношенням витрат і річного ефекту $T = E / B$: де B – витрати на реалізацію заходу протягом усієї дії; як варіанти можуть використовуватися величина повних витрат або тільки капітальних вкладень (грн); E – величина чистого річного економічного ефекту (грн/г).

Товар – все те, що може задовольнити потреби або потребу, і пропонується ринку з метою залучення уваги, використання, придбання або споживання.

Товариство з обмеженою відповідальністю – товариство, майнова відповідальність учасників в якому не перевищує суми внесеного паю.

Трудовий потенціал – наявна і передбачувана в майбутньому кількість і якість трудових чинників, яку має суспільство (національна економіка, регіон, підприємство).

Кількісно трудовий потенціал вимірюється числом економічно активного, працездатного населення (кількістю трудових ресурсів). Якісно трудовий потенціал вимірюється професійно-освітнім рівнем трудових ресурсів або іншими характеристиками, що дозволяють оцінити їх здібність до виконання роботи (зокрема, можливого виробництва матеріальних і духовних благ).

Трудові ресурси – економічно активне, працездатне населення.

Трудові чинники – люди і властиві їм здібності, що розглядаються як елементи виробничої системи для виконання фізичної та інтелектуальної роботи.

Трудомісткість – витрати живої праці на виробництво одиниці продукції або на виконання одиниці роботи. Розрізняють такі види трудомісткості: *гранична* – встановлювані замовником при проектуванні виробів граничні допустимі витрати праці на виробництво цих виробів; *проектна* – необхідні витрати праці на виробництво проєктованих виробів; *планова* – плановані на певний період витрати праці на виготовлення продукції; *фактична* – фактичні витрати праці.

Узагальнюючі показники використання основних фондів – показники, які залежать від багатьох техніко-організаційних та економічних чинників і виражають кінцевий результат використання основних фондів. До них відносять *фондовіддачу* і *фондомісткість*.

Управління (менеджмент) – процес поєднання ресурсів для досягнення поставленої мети.

Фізичний знос основних фондів – втрата основними фондами їх споживної вартості. Фізичний знос відбувається як при функціонуванні основних фондів, так і при їх бездіяльності (наприклад, вплив корозії). Ступінь фізичного зносу обладнання залежить від багатьох чинників: від конструкції і якості матеріалів, типу виробництва, специфіки технологічних процесів, кваліфікації робітників, часу фактичного використання і продуктивності обладнання і т.п.

Фіскальні мита – застосовуються відносно товарів, які не виробляються в країні.

Фондомісткість – показник, що є величиною основних

виробничих фондів (за вартістю), що доводиться на кожну гривню продукції, що випускається.

Фондовіддача – вартісний показник випуску продукції на виражену у вартісних одиницях величину основних фондів.

Фонди обігу – засоби, пов'язані з обслуговуванням процесу обігу товарів. Включають: 1) готову продукцію на складах підприємства; 2) продукцію відвантажену, але неоплачену (споживачем); 3) гроші на розрахункових рахунках.

Ціна – економічна категорія, що означає суму грошей, за яку продавець хоче продати, а покупець готовий купити товар. Ціна є слідством встановлення рівноваги між попитом і пропозицією. Кількісна ціна визначається, з одного боку – витратами виробництва, з другого боку – ефектом, який одержує споживач. При переході до ринку важливу роль відіграє така класифікаційна ознака, як ступінь свободи цін від впливу держави при їх визначенні. **Частка ринку** – частина ринку (звичайно у відсотках), займана одним з конкурентів.

Чинник часу – явище зміни економічних показників, причиною якого є час. В основі дії чинника часу лежить зміна комплексу соціально-економічних і техніко-економічних умов. В результаті однакові витрати праці, що прикладаються в одному і тому ж місці, але в різні періоди часу, приносять різні результати (ефекти) або досягнення однакових результатів досягається прикладанням різних витрат праці.

Чинники ризику – причини, що визначають ступінь ризику; поділяються на дві групи: *об'єктивні*, або зовнішні, і *суб'єктивні*, або внутрішні. До *об'єктивних* відносять чинники не залежні безпосередньо від конкретного підприємства, в загальному випадку – це зміни політичного, правового, економічного, соціального, демографічного екологічного середовища. До *суб'єктивних* відносять чинники, що характеризують безпосередньо конкретне підприємство: виробничі потужності, технології, що використовуються, кадри, система управління, місце розташування і т.д.

Якісний аналіз ризику – визначення чинників ризику, що впливають на результати ухвалених рішень і виконуваних робіт, встановлення потенційних сфер ризику та ідентифікація ризиків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойчик І.А. Економіка підприємства: Навчальний посібник. – Вид. 2-ге, доповн. і переробл. – К.: Атіка, 2007. – 528 с.
2. Болтянська Л.О. Економіка підприємства [Текст]: навч. посіб. / Л.О. Болтянська, Л.О. Андрєєва. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. – 668 с.
3. Відкриття власного бізнесу: [Підручник; за ред. проф. Г.Є. Мазнева. – Х.: Вид-во «Майдан», 2017. – 472 с.
4. Відкриття власної справи в сфері технічного сервісу [Курсове навчально-дослідне завдання] / Колпаченко Н.М., Смігунова О.В. – Харків: «Міськдрук». – 2015. – 112 с.
5. Гетьман О.О. Економіка підприємства Навч. посіб. / Гетьман О.О., Шаповал В.М. – 2-ге видання. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 488 с.
6. Горбонос Ф.В. Економіка підприємства: підручник / Ф.В. Горбонос, Г.В. Черевко, Н.Ф. Павленчик, А.О. Павленчик. – К. : Знання, 2010. - 463 с.
7. Господарський кодекс України: Закон України від 16.01.2003 № 436-IV. Дата оновлення: 17.06.2018. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/436-15/page2>(дата звернення: 01.07.2018).
8. Економічна безпека національної економіки: інвестиційно-інноваційний аспект: монографія. / І.М.Грищенко, М.П.Денисенко, А.П.Гречан, В.В.Лойко та ін. - Донецьк: РВВ. ДВНЗ «ДонНТУ», 2012. - 430 с.
9. Економіка енергетики: підручник / За ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника, д.е.н., проф. И.Н. Сотник. - Суми: Університетська книга, 2015. - 378 с.
10. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. / Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2000. – 864 с.
11. Економіка ремонтного підприємства Підручник. /В.К. Аветісян, В.А. Бантковський, А.П. Луценко, В.А. Польотов, В.Г. Рижков; За ред. В.К. Аветісяна – Харків, ХНТУСГ, 2005 – 374 с.
12. Економіка і підприємництво, менеджмент:

навчальний посібник / С.М. Рогач [та ін.]. - К. : ЦП "Компринт", 2015. - 714 с.

13. Економіка підприємства [Текст]: [навч. посіб.] / С.М. Рогач [та ін.]; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – К.: КОМПРИНТ, 2015. – 391 с.

14. Закон України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» (нова редакція від 22.12. 2011 р.) - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/v_606600-13
Закон України «Про захист від недобросовісної конкуренції» від 07.06.1996 р. (ред. від 13.01.2009 р.). - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/236/96-вр>

15. Закон України «Про захист економічної конкуренції» від 11.01.2001 р. (ред. від 11.08.2013 р.) - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2210-14>

16. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 р. (ред. від 06.11.2014 р.) - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>

17. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 р. (ред. від 05.12.2012 р.). - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/go/40-15

18. Закон України «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб - підприємців» від 15.05.2003 р. (ред. від 13.08.2015 р.). - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/755-15>

19. Закон України «Про господарські товариства» від 19.09.1991 р. (ред. від 14.05.2015 р.). - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1576-12>.

20. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. (ред. станом на 13.08.2015 р.). - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

21. Іванова В.В. Планування і контроль на підприємстві: навч. посіб. для внз / В.В.Іванова. - Суми: «Університетська книга», 2011. - 444 с.

22. Іванілов О. С. Економіка підприємства: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / О.С.Іванілов. - К.: ЦУЛ, 2009. - 728 с.

23. Іванілов О.С. Економіка підприємства. Підручник.

2-ге вид. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 728 с.

24. Калина А.В. Организация и оплата труда в условиях рынка. Учебное пособие. – Киев: 2001.

25. Ковальчук І.В. Економіка підприємства: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 679 с.

26. Конкин Ю.А. Экономика ремонта сельскохозяйственной техники. – 4-е издание, перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1990.

27. Конституція України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 1996, № 30. 16. Кримінальний кодекс України від 16.03.2003 р. (ред. від 12.08.2015 р.) - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>.

28. Круш П.В. Гроші та кредит: навч. посібник / П.В. Круш, В.О. Клименко. – К.: ЦУЛ, 2010. – 215 с.

29. Лойко В.В. Економіка підприємства [Текст]: навч. посіб. для студентів напряму підгот. 6.030504 «Економіка підприємства» / В.В. Лойко, Т.П. Макаровська; Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. – К.: КНУТД, 2015. – 267 с.

30. Мазнев Г.Є., Артеменко О.О., Колпаченко Н.М. Відкриття власного бізнесу: Навчальний посібник / Г.Є. Мазнев, О.О. Артеменко, Н.М. Колпаченко. – Харків. : Вид-во «Майдан», 2010. – 113 с.

31. Мошак О.В. Законодавчо-нормативне забезпечення діяльності підприємств агропромислової сфери. / О.В.Мошак // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. - 2014. - Вип.2 (43). - С.53-57.

32. Офіційний сайт Національного банку України. – [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/index>.

33. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755/VI. Дата оновлення: 04.07.2018. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>. (дата звернення: 03.07.2018).

34. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби»: затв. Наказом М-ва фінансів України від 27.04.2000 р. №92 (у ред. Наказу від 05.01.2018 р. №1582-17). URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00> (дата звернення: 03.07.2018).

35. Про оподаткування прибутку підприємств: Закон України від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/334/94> (дата звернення: 01.07.2018).

36. Про підприємства в Україні: Закон України від 27.03.1991р. № 887-ХІІ. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/887-12> (дата звернення: 01.07.2018).

37. Стратегія розвитку аграрного сектору економіки України на період до 2020 року [Проект]. URL: <http://minagro.gov.ua/node/7644> (дата звернення: 06.07.2018).

38. Суліма Н.М. Економіка і фінанси підприємства [Текст]: [підручник] / Н.М. Суліма, Л.М. Степасюк, О.В. Величко; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – К.: Компрінт, 2015. – 465 с.

39. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегий: учеб. для вузов. - Пер с англ. под ред. Л.Г Зайцева, М.Н.Соколовой. / А.А.Томпсон, А.Дж.Стрикленд. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. 576 с.

40. Федешин М.П. Економіка підприємства [Текст]: навч.-метод. посіб. / М.П. Федешин; Буковин. держ. фінанс.-екон. ун-т, Фінанс.-екон. коледж. – Чернівці: Наші книги, 2015. – 327 с.

41. Экономика предприятия / Под редакцией доктора экономических наук, профессора Н.А. Сафонова. – М.: Юрист, 1999.

42. Экономика предприятия / Под общей редакцией доктора экономических наук, профессора Л.Г. Мельника. – Сумы: Университетская книга, 2002.

43. Экономика фирмы. Учеб. пособие. /Под ред. О.И. Волкова, В.К. Склярченко. – М.: ИНФРА-М, 2000.

Навчальне видання

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

Навчальний посібник

Автори:

КОЛПАЧЕНКО Надія Миколаївна
САЙЧУК Юлія Анатоліївна
АВЕТІСЯН Віктор Казарович
БАНТКОВСЬКИЙ В'ячеслав Анатолійович
МАНІЛО Вадим Леонідович

Комп'ютерна верстка: Маніло В.Л., Колпаченко Н.М.

Підписано до друку 06.02.2019р

Формат 70x108 1/16 Папір офсетний. Друк різнографічний.

Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 16,16

Обл. – друк. арк. 12,31

Наклад 100 прим. Зам № 205

Надруковано у друкарні: ТОВ «Діса плюс»

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників та розповсюджувачів видавничої продукції: серія ДК № 4047 від 15.04.2011р.

Адреса для листування:

61029, Харків, шосе Салтівське буд. 154

Тел. (057) 768-03-15