**Тема 5. Матеріально-технічне забезпечення підприємства**

1. Форми і системи матеріально-технічного забезпечення
2. Поняття оборотних фондів та оборотних коштів підприємства.
3. Формування оборотних активів на підприємстві, методи визначення їх потреби.
4. Показники використання оборотних коштів підприємства.
5. Економічний зміст, класифікація виробничих запасів підприємства та їх нормування.
6. Сучасні системи оперативного управління запасами матеріальних ресурсів.
7. Планування матеріально-технічного забезпечення та нормування.

***Ключові поняття й терміни:*** *матеріально-технічне забезпечення, оборотні фонди, фонди обігу, оборотні кошти, робочий капітал, власний оборотний капітал, запаси та їх методи їх планування, дебіторська заборгованість, матеріаломісткість продукції, коефіцієнт оборотності, період обороту.*

**1. Форми і системи матеріально-технічного забезпечення**

У своїй діяльності підприємство використовує різноманітні матеріально-технічні ресурси. Вони в процесі виробництва перетворюються на продукцію (послуги) і підлягають постійному поповненню. Для цього організується матеріально-технічне забезпечення, яке включає: визначення потреби в матеріально-технічних ресурсах, пошук і купівлю ресурсів, організацію доставки, зберігання й видачу окремим споживачам на підприємстві. Постачання матеріально-технічних ресурсів має бути своєчасним, комплектним і з мінімальними витратами. Виконує цю роботу відділ матеріально-технічного постачання.

**До складу матеріально-технічних ресурсів входять:** сировина, матеріали, комплектуючі вироби, технологічне обладнання, транспортні засоби, вантажно-розвантажувальне обладнання, обчислювальна техніка, паливо, енергія, вода.

Матеріально-технічні ресурси підприємство купує на ринку, де продавцями і постачальниками є безпосередньо підприємства-виробники або організації-посередники. Купівля матеріально-технічних ресурсів безпосередньо у виробників, тобто організація постачання за прямими зв'язками забезпечує можливість оперативного врахування спеціальних вимог покупця до продукції, конкретних побажань щодо її складу, конструкції, оформлення, планування тощо. За прямими зв'язками поставляються передусім ті матеріально-технічні ресурси, які потрібні постійно та у великій кількості, а також вироби за індивідуальними замовленнями й складне устаткування. Проте вся номенклатура матеріально-технічних ресурсів, потрібних у виробництві, яка сягає іноді десятків тисяч найменувань і типорозмірів, не може поставлятися за прямими зв'язками.

Ті ресурси, які потрібні в невеликій кількості, періодично або нерегулярно, економніше буває купувати в посередників - оптових фірм і магазинів. Вони комплектують певний асортимент товарів для продажу і територіальне розміщуються неподалік від підприємств та організацій споживачів.

Нерегулярна або періодична купівля матеріально-технічних ресурсів, передовсім з однорідними стандартизованими властивостями, може здійснюватися на товарних біржах, де концентрується інформація про продаж продукції та рівень поточних цін. Коло основних постачальників підприємства є досить стабільним, особливо за умов масового та серійного виробництва, коли існує постійна потреба у великій кількості тих самих матеріалів. Але періодично виникають нові завдання, які потребують нових матеріально-технічних ресурсів і нових постачальників (освоєння нової продукції, заміна та вдосконалення технологічних систем, нове будівництво тощо). Проте і без цього може виявитися потреба в заміні окремих постачальників, розширенні їхнє кола. Тому важливою є проблема вибору постачальників.

Вибираючи постачальників матеріально-технічних ресурсів, слід враховувати низку чинників, у тому числі: відповідність виробничої потужності постачальників потребі підприємства в матеріалах, якість і ціну останніх, репутацію постачальника, його територіальну віддаленість та оперативність поставок, швидкість реакції на потреби покупця, умови розрахунків, можливість надання кредиту тощо. Ці характеристики постачальників ретельно аналізуються й вибирається той партнер, який забезпечує найліпші умови постачання за мінімальних витрат.

Між постачальником і споживачем матеріально-технічних ресурсів укладається договір, що регламентує всі умови постачання: кількість, якість, ціну товарів, термін доставки, форму розрахунків, відповідальність за порушення договору. Матеріально-технічні ресурси поступають на склад підприємства, з якого далі подаються в цехи й на робочі місця.

**Форми матеріально-технічного забезпечення**. МТЗ здійснюється за певною системою. Для кожного цеху чи іншого підрозділу службою матеріально-технічного забезпечення встановлюється ліміт витрат матеріалів на підставі норм витрат і планового обсягу робіт. У межах ліміту матеріали видаються зі складу цехам.  
Залежно від типу виробництва застосовуються різні системи лімітування та забезпечення цехів матеріалами. На підприємствах і одиничного і дрібносерійного виробництва поширено децентралізовану (пасивну) систему постачання цехів. Склад видає матеріали на підставі разових вимог цехів, які самостійно їх одержують і транспортують.

За умов масового та багатосерійного виробництва зі стабільною номенклатурою продукції й ритмічним споживанням матеріалів застосовується централізована (активна) система забезпечення робочих місць. Склад доставляє матеріали в цех безпосередньо на робочі місця в потрібній кількості й у належний час згідно з календарним графіком у межах встановленого ліміту. **Централізована система** дає змогу ефективніше використовувати складські приміщення, транспортні засоби, успішніше механізувати та автоматизувати транспортно-складські операції.

Вищої форми набуває централізоване постачання матеріалів у цехи й на робочі місця за інтегрованої системи виробництва й постачання «точно за часом» (японський варіант «канбан»), коли всі процеси та їхнє забезпечення здійснюються згідно з чітким календарним графіком.

В єдиний графік роботи включаються також і постачальники, які забезпечують виробничий процес часто прямо «з коліс», зводячи запаси матеріалів масового споживання до мінімуму.

Для здійснення МТЗ необхідний відповідний інструментарій, який допомагає управляти рівнем матеріально-енергетичних ресурсів. Ними є:

***Система планування*** – представляє собою визначення потреби в ресурсах, їх розподіл за видами робіт в часі, що ґрунтується на координації попиту та пропозиції на конкретний товар при мінімізації витрат та підтримці на належному рівні відносин підприємства з конкретними споживачами та постачальниками

***Система інформації –*** система збору, обробки та передачі даних про фізичні потоки сировини і готових виробів.

Організація МТЗ передбачає постійне проведення наступних робіт:

- проведення маркетингових досліджень ринку постачальників ресурсів;

- нормування потреби в ресурсах;

- розробка організаційно-технічних заходів по зниженню норм і нормативів витрачання ресурсів;

- пошук ефективних форм МТЗ.

**2. Поняття оборотних фондів та оборотних коштів підприємства**

Для любого виробничого процесу необхідні предмети праці, матеріальні ресурси, які приймають участь в створенні продукту праці, його споживчої вартості та утворенні вартості. Чим менші витрати предметів праці, тим дешевше продукт.

***Оборотні фонди*** – це частина виробничих фондів, яка повністю споживається в кожному технологічному процесі та повністю переносить свою вартість на вартість продукцію. Їх відносять до активів підприємства. Активи підприємства - це ресурси, що контролюються підприємством, від використання яких очікується отримання економічних вигод у майбутньому.

*Речовинним змістом оборотних фондів* є предмети праці, а також засоби праці (які мають вартість меншу, ніж 100 одиниць національної валюти, або термін служби менше року)

В процесі виробництва оборотні фонди безперервно здійснюють кругообіг. На першій стадії *(сфера обігу*) оборотні фонди з грошей перетворюються на товар (виробничі запаси, матеріал, сировина). На другій стадії (*сфера виробництва*) вони перетворюються на готову продукцію. На третій стаді (*сфера обігу*) продукція реалізується і оборотні фонди знов приймають грошову форму у вигляді виручки від проданої продукції. Частина виручки йде знов на придбання оборотних фондів.

Під циклом круговороту прийнято розуміти процес зміни їх матеріально-речової форми, що систематично повторюється.

Цикл круговороту оборотних активів наведено на рисунку 1.

Короткострокові фінансові вкладення

Дебіторська заборгованість постачальників

Дебіторська заборгованість споживачів

Грошові кошти

Інша дебіторська заборгованість

Запаси незавершеного виробництва

Запаси готової продукції

Виробничі запаси

**Рис. 1. Цикл круговороту оборотних активів**

Поняття круговороту та циклу круговороту тісно пов'язані і дуже близькі за значенням. Деякі автори ототожнюють їх. Але варто зазначити, що круговорот визначає стадії операційного циклу, по проходженню яких елементи оборотних активів змінюють натуральні форми і фізико-хімічний склад. А цикл круговороту визначає характер зміни елементів активів відповідно зміні стадій круговороту.

*Розглянемо детально цикл круговороту.*

Вихідною умовою початку проведення діяльності підприємства є наявність певної суми грошових коштів, які спрямовуються на придбання матеріалів, сировини та інших матеріальних цінностей (тобто матеріальних активів ). Це придбання може проводитися на різних умовах оплати їх вартості.

При проведенні оплати за фактом поставки матеріальних активів на підприємство його грошові кошти трансформуються у виробничі запаси.

Якщо підприємство здійснює авансову оплату, то утворюється дебіторська заборгованість постачальників, яка через певний термін часу (обумовлений договірними умовами ) має бути погашена шляхом поставки матеріальних активів. Виробничі запаси в процесі виробництва трансформуються на запаси незавершеного виробництва чи запаси готової продукції.

Реалізація продукції, робіт чи послуг також може відбуватися за двома формами оплати: за фактом продажу або з відстрочкою платні.

У першому випадку цикл руху оборотних активів на цьому закінчується авансові гроші знову приймають грошову форму.

При реалізації продукції на умовах відстрочки платні матеріальні оборотні активи утворюють дебіторську заборгованість споживачів. Закінчення циклу круговороту відбувається тільки при погашенні заборгованості споживачів в грошовій формі.

Діяльність підприємства обумовлює виникнення також інших видів дебіторської заборгованості (перед робітниками, бюджетом, фондами соціального страхування).

Якщо потреба в формуванні оборотних активів на наступний операційний цикл залишається незмінною, а джерела її фінансування зростають, підприємство здійснює короткострокові фінансові вкладення, які можуть бути моментними або формуватися постійно.

Для того, щоб краще зрозуміти сутність оборотних фондів розглядають їх класифікацію.

***За структурою*** (*структура - співвідношення між окремими елементами оборотних коштів в їх загальному обсязі, у відсотках*)

Сукупність оборотних фондів і фондів обігу є його оборотними коштами підприємства. Оборотні фонди обслуговують сферу виробництва, а фонди обігу –сферу обігу (рис. 2).

Оборотні кошти(100%)

Оборотні фонди (70%)

Фонди обігу(30%)

У виробничих запасах зосереджені (70%):

У виробництві зосереджені(30%):

-розрахункові документи в банках14%,

Грошові кошти 26%,

-залишки товарної продукції на складах 31%,

-інші кошти29%:

-основні 28% та допоміжні сировина та матеріали 8%;

-паливо 3%,

-запасні частини 3%,

-МШП-14%, напівфабрикати 10%

-незавершене виробництво(25%),

- витрати майбутніх періодів(5%)

Дебіторська заборгованість

**Рис. 2. Структура оборотних коштів підприємства**

**1. Оборотні фонди** складаються з 3 частин:

***Виробничі запаси* –** це предметі праці, підготовлені для запуску у виробничий процес

***Незавершене виробництво та напівфабрикати власного виготовлення* –** це предмети праці, які вступили у виробничий процес та підлягають подальшій переробці в інших цехах того ж підприємства, крім того, напівфабрикати, брак у виробництві

***Витрати майбутніх періодів* –** це не речові елементи оборотних фондів, що включають витрати на підготовку та освоєння нової продукції, які здійснюються в даному періоді, але відносяться на продукцію майбутнього періоду (наприклад, витрати на розробку технології нових видів виробів)

**2. Фонди обігу** –це ті оборотні засоби, які в грошовій або речовій формі перебувають на підприємстві та в будь-який момент можуть стати вільними коштами підприємства.

***Фонди обігу підприємства класифікують за такими ознаками:***

1. Місцем та роллю в процесі виробництва (оборотні фонди та фонди обігу);

2. Джерелом утворення (власні, позичені);

3. Способами планування або нормування (нормовані –всі оборотні виробничі фонди та готова продукція на складах; ненормовані –відвантажена готова продукція та наявні та безготівкові кошти).

***Власні оборотні кошти* –** це кошти, що постійно знаходяться в розпорядженні підприємства, та що формуються за рахунок власних ресурсів (прибутку, надходження від емісії цінних паперів, пайові внески членів-засновників, сталі пасиви (це мінімальна (стійка) заборгованість із заробітної плати працівникам, на соціальне страхування, резерв майбутніх платежів, аванси покупців). Сталі пасиви – це кошти цільового призначення, які в результаті застосованої системи грошових розрахунків постійно перебувають у господарському обігу підприємств, хоча йому не належать.

***Позикові оборотні кошти* -** кредити банка, кредиторська заборгованість (комерційний кредит) та інші пасиви

***За характером фінансових джерел формування активів*** виділяють наступні їх види :

а) *валові оборотні активи* ( оборотні кошти ) - це сукупність коштів, що авансовані у створення оборотних виробничих фондів та фондів обігу, які забезпечують безперервний кругообіг грошових фондів;

б)*чисті оборотні активи* (чистий оборотний капітал) – характеризують ту їх частину, яка сформована за рахунок власного і довгострокового позикового капіталу;

в)*власні оборотні активи* (власні оборотні кошти) – характеризують ту частину їх обсягу, яка сформувалась за рахунок власного капіталу підприємства.

***За характером участі в операційному процесі***. У відповідності з цією ознакою розрізняють наступні види активів :

а) *дебіторська заборгованість* - сума заборгованості на користь підприємства, Розрізняють: дебіторську заборгованість постачальників, що пов'язана з закупівлею товарно-матеріальних активів; дебіторську заборгованість споживачів (покупців), що пов'язана з реалізацією товарно-матеріальних активів; іншу дебіторську заборгованість, що пов'язана з розрахунками з бюджетом, позабюджетними фондами та робітниками підприємства (детальніше, нижче за текстом).

б)*грошові активи*. Вони характеризують не тільки залишки грошових коштів у національній та іноземній валютах (у всіх їх формах),а й суму короткострокових фінансових вкладів, які розглядаються як форма інвестиційного використання тимчасового вивільненого залишку грошових активів;

в)*інші види оборотних активів*. В цю групу відносяться оборотні активи, які не включені у склад розглянутих вище активів, якщо вони відображені у загальній їх сумі. Сюди включають витрати майбутніх періодів. Вони не є речовинними елементами оборотних коштів, а представляють витрати на підготовку і освоєння нової продукції, які проводяться в даному періоді (квартал, рік ), але відносяться на продукцію майбутнього періоду ( наприклад, витрати на конструювання і розробку технологій нових видів виробів, на перестановку обладнання тощо ).

***За періодом функціонування оборотних активів***:

а)*постійна частина оборотних активів*. Вона не залежить від сезонних чи інших коливань операційної діяльності підприємства та не пов'язана з формування запасів товарно-матеріальних цінностей сезонного зберігання, дострокового завозу та цільового призначення;

б)*змінна частина оборотних активів* - змінюється в залежності від зміни обсягу операційної діяльності, сезонних коливань.

***За методом планування*** *виділяють*:

а) *нормовані*: виробничі запаси, незавершене виробництво, витрати майбутніх періодів, готова продукція;

б)*ненормовані:* гроші на розрахунковому рахунку, готівка в касі та інші оборотні активи, що не ввійшли до нормованих.

***Дебіторська заборгованість***

У процесі діяльності підприємство не завжди здійснює розрахунки з іншими підприємствами або фізичними особами одночасно з передачею майна, виконанням робіт, наданням послуг тощо. У зв'язку із цим у нього виникає дебіторська заборгованість.

***Дебіторська заборгованість*** – це сума заборгованості дебіторів підприємству на певну дату. ***Дебітори*** – юридичні та фізичні особи, які внаслідок минулих подій заборгували підприємству певні суми грошових коштів, їх еквівалентів або інших активів.

Майбутня економічна вигода від дебіторської заборгованості полягає в тому, що в результаті її погашення в майбутньому відбудеться пряме надходження грошових коштів або отримання грошей на банківський рахунок від здійснення факторингової операції. ***Факторинг*** – вид фінансово-комерційних послуг, суть яких полягає у придбанні банками та іншими фінансовими організаціями боргів підприємств (зобов’язань з оплати поставлених товарів і виконаних робіт або послуг).

Якщо заборгованість неможливо достовірно оцінити, тобто визначити її суму, вона не може бути визнана активом і не повинна відображатися в балансі. Умовою достовірної оцінки умовами договорів купівлі-продажу або підряду, актів приймання-здачі виконаних робіт і послуг.

Дебіторська заборгованість класифікується в залежності від: термінів її погашення; ймовірності її погашення; оцінки її відображення в балансі (рис. 3).

Види дебіторської заборгованості

Довгострокова дебіторська заборгованість

Поточна дебіторська заборгованість

Заборгованість, не пов’язана з реалізацією продукції, товарів, робіт, послуг

Заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги, забезпечена векселями

Заборгованість за виданими авансами

Заборгованість за розрахунками з бюджетом

Заборгованість за майно, передане у фінансову оренду

Заборгованість з нарахованих доходів

Заборгованість із внутрішніх розрахунків

Інша поточна заборгованість

Заборгованість, забезпечена довгостроковими векселями

Інша довгострокова заборгованість

Заборгованість, пов’язана з реалізацією продукції, товарів, робіт, послуг

Заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги

Заборгованість, за якою термін оплати не настав

Заборгованість, не оплачена у строк

Заборгованість, за якою минув термін позовної давності

**Рис. 3. Класифікація дебіторської заборгованості**

Розрізняють поточну і довгострокову дебіторська заборгованість. ***Поточна дебіторська заборгованість* –** це сума дебіторської заборгованості, яка виникає в ході нормального операційного циклу або буде погашена протягом 12 місяців від дати балансу. ***Довгостроковою дебіторською заборгованістю*** є сума дебіторської заборгованості, яка виникає в ході нормального операційного циклу й буде погашена після 12 місяців від дати балансу.

***Чиста реалізаційна вартість дебіторської заборгованості***визначається як різниця між первинною її вартістю та резервом сумнівних боргів. *Первинна вартість дебіторської заборгованості* за товари, роботи, послуги складається із суми заборгованості покупців і замовників за відвантажену їм продукцію, виконані роботи, послуги відповідно до укладених договорів, яка залишилася не погашеною на дату складання звітності. *Сумнівний борг* – поточна дебіторська заборгованість, щодо якої існує невпевненість її погашення боржником. Величина резерву сумнівних боргів визначається, виходячи з платоспроможності окремих дебіторів, питомої ваги безнадійних боргів у чистому доході від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг на умовах наступної оплати або на основі класифікації дебіторської заборгованості. Визначена на основі класифікації дебіторської заборгованості величина сумнівних боргів на дату балансу становить залишок резерву сумнівних боргів на ту саму дату.

* Поточна дебіторська заборгованість, щодо якої існує впевненість про її неповернення боржником або за якою минув термін позовної давності, вважається *безнадійною*.

Якщо настав термін виконання зобов’язання, а воно не виконане, звичайна заборгованість стає *сумнівною*. Коли минає термін позивної давності, настає момент винесення рішення суду про ліквідацію юридичної особи, момент появи підтвердження про обставини непереборної сили тощо, заборгованість перетворюється на безнадійну.

***Залежно від характеру відносин*,** що обумовлюють виникнення дебіторської заборгованості, виділяють такі види дебіторської заборгованості.

1*. Дебіторська заборгованість споживачів*. Виникнення цього виду дебіторської заборгованості обумовлене наданням окремому колу споживачів права на деяку відстрочку платні за фактично реалізовані їм товари. Виникнення заборгованості пов’язане за політикою збуту та маркетингу підприємства.

*2. Дебіторська заборгованість постачальників*. Виникнення цього виду дебіторської заборгованості обумовлене тим, що певна частина товарів та інших необхідних підприємству матеріальних ресурсів закуповується на умовах попередньої оплати. Виникнення заборгованості пов’язане з політикою матеріально-технічного постачання.

***3. Дебіторська заборгованість інших контрагентів*. Суб’єктами виникнення інших дебіторських зобов’язань можуть бути:**

1) Робітники підприємства *– в зв’язку з отриманням грошових авансів на період відрядження для готівкової закупівлі сільськогосподарських продуктів у населення, прийому склотари*.

2) Бюджет та позабюджетні фонди – *в зв’язку з фактичною сплатою окремих видів податків та обов’язкових платежів в обсягах більших, ніж це передбачено розрахунками. Виникнення дебіторської заборгованості бюджету обумовлене діючою в Україні системою сплати податків протягом року, за якою звітний період визначається зростаючим підсумком в межах року.*

3) Власники підприємства – *у зв’язку з законодавчо дозволеним терміном відстрочки між прийняттям зобов’язань із формування статутного фонду та їх фактичним здійсненням.*

4) Дочірні підприємства – *в зв’язку з фактичною передачею в їх розпорядження певного розміру грошових коштів для фінансування поточної діяльності, проведення запланованих спеціальних заходів.*

Виникнення дебіторської заборгованості є, певною мірою, об’єктивним процесом, пов’язаним з виконанням відтворювальної функції фінансів, забезпеченням процесу кругообігу коштів як передумови проведення господарсько-фінансової діяльності. Проте надмірний обсяг виникнення дебіторської заборгованості, порушення термінів її погашення або неможливість погашення взагалі є досить негативними ознаками стану фінансів підприємства. Зростання обсягів дебіторської заборгованості свідчить про відволікання коштів не за призначенням, їх неефективне використання або навіть втрату.

**3. Формування оборотних активів на підприємстві та методи визначення потреби в них**

Для обґрунтування потреби підприємства в оборотних коштах необхідно визначити фактори, що обумовлюють потребу в них. Серед таких факторів основними є : обсяг діяльності, сфера діяльності, умови закупівлі матеріально-технічних ресурсів, тривалість виробничого процесу, ритмічність виробництва та реалізації, умови реалізації продукції та послуг підприємства. Також необхідно визначити послідовність дій для планування потреби підприємства в оборотних активах. А саме :

- оцінка потреби в оборотних активах для формування виробничих запасів та запасів готової продукції.

- оцінка потреби в окремих видах оборотних активів для формування інших матеріальних активів.

- оцінка потреби в оборотних активах для відволікання в дебіторську заборгованість.

- оцінка потреби в оборотних активах для формування грошових коштів.

Розробка балансу оборотних активів, що узгоджує потребу в них з джерелами їх формування. Баланс оборотних активів — це плановий документ, в якому узгоджується плановий обсяг оборотних активів з можливими джерелами їх формування (рис. 4).

Потреба в оборотних активах

Потреба в оборотних активах для формування матеріальних запасів

Потреба в оборотних активах для формування дебіторської заборгованості

Потреба в оборотних активах для формування грошових коштів

Джерела формування оборотних коштів

Наявний розмір власних оборотних коштів на період що планується

Чистий прибуток, що буде спрямований на поповнення оборотних

у плановому періоді

Банківські кредити, які необхідно отримати у плановому періоді для формування оборотних активів

Кредиторська заборгованість, яка очікується у плановому періоді

**Рис. 4. Узгодження потреби в оборотних активах з джерелами їх формування**

Визначення джерел формування оборотних активів дуже важливим питанням, оскільки недостатність джерел призводить до недофінансування господарської діяльності та до фінансових ускладнень. Наявність зайвих джерел оборотних активів на підприємстві сприяє створенню наднормативних запасів товарно-матеріальних цінностей, відволіканню оборотних активів з господарського обороту, зниженню відповідальності за їх цільове й раціональне використання.

***Джерела формування активів поділяються на власні (тобто його власний капітал) та залучені.*** Як правило, мінімальна потреба підприємства в оборотних активах покривається за рахунок таких власних джерел : статутний капітал (фонд ), відрахування від прибутку у фонди спеціального призначення ; цільове фінансування та цільове надходження (із бюджету, галузевих і міжгалузевих позабюджетних фондів), приріст сталих пасивів

Підприємства, що вводяться в дію, формують оборотні активи за рахунок коштів бюджету, пайових внесків членів-засновників, надходження від емісії цінних паперів. Ці кошти включаються у статутний фонд новоствореного підприємства.

На вже діючих підприємствах власними джерелами фінансування оборотних активів є прибуток, що залишився в розпорядженні підприємства, надходження від емісії цінних паперів. Формувати оборотні активи лише за рахунок власних джерел економічно недоцільно, оскільки це знижує можливості підприємства щодо фінансування власних витрат і збільшує ризик виникнення фінансової нестабільності підприємства.

У цьому випадку підприємство вимушене звертатись до залучення фінансових ресурсів у вигляді короткострокових кредитів банку та інших кредитів, комерційного кредиту, кредиторської заборгованості.

Призначення банківських кредитів - фінансування витрат, пов'язаних з придбанням активів, із сезонними потребами підприємства, тимчасовим збільшенням виробничих запасів, із виникненням або збільшенням дебіторської заборгованості, податковими платежами та іншими зобов'язаннями.

До залучених належать кошти інших кредиторів, які надаються підприємству у позику під обумовлений відсоток на термін до одного року з оформленням векселя чи боргового зобов'язання. Поширеною формою залучення коштів інших суб'єктів є комерційний кредит. Він використовується підприємствами за браком фінансових ресурсів у покупця ( споживача ) і неможливістю розрахуватись з постачальником. У цьому разі виникає необхідність відстрочки платежів. Постачальник дає згоду на надання відстрочки платежу за продукцію, що поставляється, і від споживача замість грошей одержує вексель або інше боргове зобов'язання .

Раціональне формування джерел оборотних активів має значний вплив на процес виробництва, на фінансові результати, на фінансовий стан підприємства, сприяє досягненню мети з мінімально необхідними за даних умов оборотними активами.

**4. Оцінка ефективності використання оборотних коштів підприємства**

Чим краще використовується сировина, паливо, допоміжні матеріали, тим менше їх використовується для вироблення продукції, тим самим створюється можливість збільшити обсяг виробництва продукції. Ефективність використання матеріальних ресурсів характеризується системою показників:

***1. Матеріаломісткість продукції*** відношення суми матеріальних витрат до вартості виробленої продукції –показує, скільки матеріальних витрат необхідно, або припадає фактично на виробництво одиниці продукції

***Мм = Мзаг / Qтп або Мзаг / N***

*де Qтп, N – обсяг виготовленої продукції в грошовому та натуральному виразах; Мзаг – загальна сума матеріальних витрат*

**2**. ***Питома матеріаломісткість*** визначають для характеристики ефективності окремих видів матеріальних ресурсів

**У вартісному виражені:**



**У натуральному виражені:**



*Загальна матеріаломісткість* залежить від обсягу виробленої продукції (*Qтпзаг*), її структури (*ПВі*-питома вага і-го виду ресурсу), витрат матеріалів на одиницю продукції (*Мі*), цін на матеріальні ресурси (*ЦМі*) та відпускних цін на продукцію (*ЦПі*)

***Мм = Мзаг / Qтп* =**

**3*. Матеріаловіддача*** – характеризує, скільки вироблено продукції з кожної гривни спожитих матеріальних ресурсів.

***Мв = Qтп / Мзаг або N / Маг***

***4. Коефіцієнт матеріальних витрат (Км)*** показує наскільки економно використовують матеріали в процесі виробництва, чи немає перевитрат порівняно з установленими нормами. Якщо *Км.в*.>1, то це свідчить про перевитрати матеріальних ресурсів на виробництво продукції, і навпаки, якщо менше 1, ресурси використовуються економніше.

***Км =(Мфакт/Мплан) х Qтпфакт,***

*де Мфакт, Мплан – фактична, планова сума матеріальних витрат*

***5. Коефіцієнт використання матеріалів (Квик.м)*** =

*чиста вага виробу / норму витрат(чи фактичних витрат) сировини й матеріалів*

***6. Сума витрат на матеріали =*** *(Qтп х Мі х ЦМі)*

***7. Частка матеріальних витрат у собівартості продукції***

***Чм.в. = Мзаг / Сп***

Динаміка цього показника характеризує зміну матеріаломісткості продукції

Для забезпечення безперервності процесу виробництва необхідною умовою є знаходження певної суми оборотних коштів на всіх стадіях кругообігу. Дуже важливо, щоб величина оборотних коштів і тривалість одного обороту були найменшими. Тоді зростає ефективність використання оборотних коштів.

Тривалість повного кругообігу засобів з моменту придбання оборотних коштів до виходу та реалізації готової продукції називають ***оборотністю оборотних коштів***. Економічне значення її полягає в тому, що від неї залежить величина необхідних підприємству коштів для здійснення процесу виробництва та реалізації продукції.

**Показниками оборотності є наступні**:

***1. Коефіцієнт оборотності –*** визначає скільки оборотів можуть зробити оборотні кошти за певний розрахунковий період часу та показує ту кількість продукції, що припадає на одну грн. вартості оборотних коштів***.*** *Коб* має тенденцію до збільшення

***Коб = РП / Ос, або Д/Тоб* (раз)**

*де Рп – реалізована за рік продукція; Ос – середньорічний залишок оборотних коштів; Д –кількість днів в періоді, Тоб – тривалість одного обороту в днях Середньорічний залишок оборотних коштів розраховується як середньоарифметична сума за рік*

***2. Період обороту (Тоб)***показує тривалість одного обороту оборотних коштів у днях, має тенденцію до скорочення та визначається:

***Тоб= Д/Коб (днів)***

***Прискорення оборотності оборотних коштів досягається наступними шляхами*:**

1.На стадії створення виробничих запасів – впровадження економічно обґрунтованих норм запасу, наближення постачальника сировини до споживача, широке використання довгострокових зв’язків, розширення складської системи та ін

2.На стадії незавершеного виробництва – прискорення НТП, розвиток стандартизації, удосконалення форм організації виробництва, удосконалення системи стимулювання праці.

3.На стадії обігу – наближення споживачів продукції до її виробника, удосконалення системи розрахунків, ретельний та своєчасний підбір відвантаженої продукції по партіям, асортименту, відповідно до укладених договорів..

***3. Коефіцієнт завантаження (Кз)*** – величина зворотна коефіцієнту оборотності. Цей показник показує, скільки оборотних коштів підприємства припадає на гривню реалізованої продукції.

***Кз = Ос / РП***

Унаслідок прискорення оборотності фінансових (грошових) коштів зменшується потреба в них, відбувається процес вивільнення цих коштів з обороту. Розрізняють абсолютне (зменшення потрібної суми коштів) та відносне (реалізація більшої кількості продукції за фіксованої суми коштів завдяки поліпшенню їхнього використання) вивільнення грошових коштів з обороту.

***4. Обсяг вивільнення або додатково залучених оборотних коштівОс за розрахунковий період:***

***Ос = (РПзв/360) х (Тб-Тзв),***

*де РПзв –обсяг випущеної продукції за звітний рік, Тб,Тзв- середня тривалість одного обороту оборотних коштів у базовому та звітних роках*

Оборотність оборотних коштів впливає на результати роботи підприємства, зокрема, приріст прибутку та рентабельності.

*5****. Сума приросту прибутку (П),*** отриманого за рахунок зміни оборотності оборотних коштів розраховується:

***П = Пр х (РПзв/РПб) х (Об/Озв) –Пр,***

*де Пр –прибуток від основної діяльності в базовому році; Об,Озв – відповідно середньорічні залишки оборотних коштів у базовому та звітному роках; РПб, РПзв – обсяг реалізації продукції в базовому (звітному) році*

# ***Оцінка дебіторської заборгованості на підприємстві***

Процес дебіторської заборгованості вимірюється наступними показниками:

***Період погашення дебіторської заборгованості*** *ТПДЗ* характеризує середню кількістю днів між виникненням та погашенням дебіторської заборгованості та розраховується так:

***ТПДЗ* =** або  ***Д / КобДЗ (днів)***

*де – середній обсяг дебіторської заборгованості;  – обсяг операцій підприємства, пов'язаний з утворенням дебіторської заборгованості; Д – кількість днів в періоді, що аналізується.*

***Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості:***

***КобДЗ = Обсяг реалізації продукції / Обсяг дебіторської заборгованості***

Зростання періоду погашення дебіторської заборгованості є негативним явищем, оскільки продовжує тривалість операційного циклу підприємства, гальмує процес обігу коштів. Нормальною поточною заборгованістю слід вважати заборгованість з терміном виникнення до трьох місяців. Висока питома вага цієї вікової групи в складі заборгованості свідчить про добру платіжну дисципліну дебіторів підприємства.

***При регулювання обсягу дебіторської заборгованості слід пам’ятати:***

1. Чим більша питома вага заборгованості старших вікових груп, тим більші труднощі можуть виникнути з її погашенням;

2.Чим вища питома вага заборгованості з простроченим терміном сплати, тим нижча

**Інформаційними джерелами для аналізу дебіторської заборгованості** може бути отримана з оборотних відомостей за рахунками, по яких ведеться облік цих даних, а саме: заборгованість покупців – обігові відомості по розрахунках №45 «Товари відвантажені»; №62 «Розрахунки з покупцями»; №59 «Розрахунки з дебіторами за отриманими векселями»; - заборгованість постачальників – обігові відомості по розрахунку №76 «Розрахунки з різними дебіторами»; №61 «Аванси, видані постачальникам».

**Інформаційними джерелами для аналізу матеріальних ресурсів є: п**лан матеріально-технічного постачання, заявки, угоди на постачання матеріалів, форми статистичної звітності про наявність і використання матеріальних ресурсів та про витрати на виробництво та ін**.** З врахуванням розглянутої класифікації будується процес управління оборотними активами, тобто формування основних їх елементів та визначення потреби в них. Формування оборотних активів на підприємстві та методи визначення потреби в них

**5. Планування матеріально-технічного забезпечення та нормування оборотних коштів**

**Зміст планування:**

1. Визначення потреби в матеріальних ресурсах;

2. Розрахунок запасів ТМЦ на плановий період;

3. Оперативний облік, контроль та аналіз виконання планів МТЗ;

4. Поточне регулювання забезпечення ресурсами виробничих підрозділів підприємства.

**Послідовність розробки плану МТЗ:**

1. Підготовча робота;
2. Погодження джерел та умов забезпечення потреби в матеріальних ресурсах;
3. Розрахунок потреби в матеріальних ресурсах;
4. Розробка норм виробничих запасів;
5. Складання матеріальних балансів.

**Вихідні дані для складання плану МТЗ:**

1. Обсяг випуску продукції план організаційно-технічного розвитку та інвестицій;
2. Матеріальні норми і нормативи;
3. Ціни і тарифи на матеріали;
4. Енергетичні ресурси

**При формуванні плану МТЗ розраховуються такі показники:**

1. Потреби в матеріальних ресурсах;
2. Очікувані залишки матеріальних ресурсів на початок і кінець планового періоду;
3. Виробничі запаси;
4. Зниження норм витрачання окремих видів матеріальних ресурсів;
5. Загальні матеріальні витрати, їх частка у собівартості продукції;
6. Показники ефективності використання матеріальних ресурсів.

При формуванні плану МТЗ можна окремо виділяти план виробничих запасів і план графік руху матеріальних ресурсів. Крім того, в процесі розробки плану МТЗ на великих підприємствах складають матеріальний баланс, який може бути одно продуктовим, багато продуктовим та енергетичний баланс.

Матеріальний баланс призначається для визначення потреби у фінансових ресурсах, які будуть спрямовуватися на поповнення запасів сировини і матеріалів. Джерелами фін. Ресурсів можуть бути: залишки матеріалу на початок планового періоду, матеріали замовників, надходження за прямими договорами чи від посередників, внутрішня мобілізація ресурсів - економія матеріалів, утилізація відходів, використання понаднормативних запасів, реалізація невикористаних матеріалів.

Енергетичний баланс – система взаємопов’язаних показників виробництва, отримання та розподілу різних видів енергії та палива.

В сучасних умовах самофінансування підприємств, правильне визначення потреб в оборотних коштах має особливе значення.

Процес розробки економічно обґрунтованих величин оборотних коштів, що необхідні для організації нормальної роботи обладнання, ***називається нормуванням оборотних коштів.*** У складі оборотних активівнормуються наступні статті: сировина і матеріали, інші запаси; незавершене виробництво; готова продукція на складі, дебіторська заборгованість. Нормування передбачає визначення норм запасів оборотних коштів в днях та нормативів оборотних коштів в грошовому виражені. Правильне нормування сприяє виявленню внутрішніх резервів, скороченню тривалості виробничого циклу, більш швидкої реалізації готової продукції. В процесі нормування встановлюють норму та норматив оборотних коштів.

**Норми оборотних коштів** характеризують мінімальні матеріально-виробничі запаси на підприємстві та розраховуються в днях запасу. Норми оборотних коштів на сировину і матеріали складаються з часу:

- перебування матеріальних цінностей в дорозі (транспортний запас);

- на розвантаження, приймання, складування;

- перебування матеріалів в складі поточного та страхового запасів.

**Норматив** ***(потреба)*** представляє собою добуток норми на той показник, відносно якого визначена норма.

*У практиці використовуються два методи визначення потреби в оборотних активах : прямий і економічний.*

Метод прямого розрахунку забезпечує розробку обґрунтованих норм і нормативів на кожному підприємстві з урахуванням багатьох факторів, які пов'язані з особливостями постачання, виробництва та реалізації продукції. Визначення потреби цим методом передбачає виконання розрахунків для кожного елемента оборотних активів.

Для корекції використовується економічний метод розрахунку. Його особливість полягає у тому, що обчислений методом прямого розрахунку норматив на поточний рік ділять на дві частини. До першої частини відносять нормативи оборотних активів за статтями, розмір яких прямо залежить від обсягу витрат на виробництво: сировина, матеріали, покупні напівфабрикати, незавершене виробництво та готова продукція (виробничий норматив). До другої - статті нормованих оборотних активів, розмір яких прямо не залежить від зміни витрат на виробництво: запасні частини для ремонтів устаткування, малоцінні та швидкозношувані предмети, витрати майбутніх періодів (невиробничий норматив).

Визначення потреби в оборотних активах здійснюється через їх нормування. ***Значення нормування оборотних активів*** :

- правильне визначення нормативу оборотних активів забезпечує безперервність і безперебійність процесу виробництва;

- нормування дає змогу ефективно використовувати оборотні активи на підприємстві;

- від правильно встановленого нормативу залежить виконання плану виробництва, реалізації продукції, прибутку та рівня рентабельності;

- обґрунтовані нормативи сприяють зміцненню режиму економії, мінімізації ризику підприємницької діяльності.

Відомі три методи розрахунку нормативів: аналітичний, коефіцієнтний і прямого рахунку.

Аналітичний ( дослідно-статистичний ) метод застосовується лише у тому випадку, коли у плановому періоді не передбачаються істотні зміни у виробництві у порівнянні з попереднім періодом. У цьому випадку розрахунок нормативу здійснюється укрупнено з огляду на співвідношення між темпами росту обсягу виробництва і розміру нормованих оборотних активів у попередньому періоді.

Коефіцієнтний метод ґрунтується на визначені нового нормативу на базі попереднього шляхом внесення у нього змін з урахуванням умов виробництва, постачання, реалізації продукції, розрахунків.

Метод прямого рахунку - це науково обґрунтований розрахунок нормативів за кожним нормативним елементом оборотних активів Суть його полягає у тому, що насамперед визначається величина авансування оборотних коштів в кожен елемент, а потім здійснюється підсумовування, тобто визначається загальна сума нормативу.

У практиці господарювання він є основним, інші методи розрахунків використовуються здебільшого як допоміжні.

**Розглянемо основні методи нормування елементів оборотних фондів.**

**Загальною формулою для розрахунку нормативу для елементів оборотних коштів (*НОКі*) і має наступний вигляд:**

**,**

*де - сума затра по елементу і в кошторисі; Нзі –норма запасу елемента і в днях; Тпл –тривалість планового періоду в днях.*

***1. Обчислення потреби в матеріалах***

Потреба в матеріально-технічних ресурсах визна­чається по-різному, залежно від їхнього призначення. Кількість технічних засобів, тобто машин  
та устаткування, обчислюється епізодично за проектування виробничих систем. Розрахунки потреби в матеріалах є регулярними і здійснюються на єдиній методичній основі. Кількість матеріалів певного різновиду, яка потрібна підприємству в розрахунковому періоді в натуральному вимірі (Мп) і яку слід закупити, обчислюєть­ся за формулою

*Мп =Мв +Зперех.к. +Зперех.п.*

*де Мв — витрати матеріалів за розрахунковий період ;Зперех.п., Зперех.к — перехідний запас матеріалів відповідно на початок і кінець розрахункового періоду*.

Матеріали витрачаються (*Мв*) на такі потреби: основне вироб­ництво, виготовлення технологічного оснащення, ремонтно-експ­луатаційні роботи, заходи з підвищення технічного рівня вироб­ництва, капітальне будівництво власними силами. *Витрати мате­ріалів обчислюються* *множенням обсягу продукції (робіт) на нор­му витрати матеріалу.* Цей принцип конкретизується відповідно до того чи того об'єкта нормування. Так, витрати мате­ріалів на виробництво продукції *Мв.*в. підраховується за формулою

  
*де n — кількість найменувань продукції, що виготовляється; Ni — обсяг випуску продукції i-го найменування в натуральному вимірі; Нв — норма витрат матеріалу на одиницю i-го виробу; Мн в — витрати матеріалу на зміну залишків незавершеного виробництва.*

Величина *Мнв* обчислюється тоді, коли істотно змінюються залишки незавершеного виробництва. Обчислення їх проводять по-різному залежно від широти номенклатури продукції та величини норм витрат. За обмеженої номенклатури продукції й великих норм витрат *Мнв* *= визначеній зміні кількості виробів у незавершеному виробництві, яку помножують на норму витрат на один виріб*. В інших випадках величина *Мнв* в обчислюється приблизно, виходячи із зміни незавершеного виробництва у вартісному вимірі й витрат матеріалів на грошову одиницю за минулий рік.

Так підраховуються витрати на виробництво продукції основних матеріалів, напівфабрикатів, комплектувальних виробів і тих допоміжних матеріалів, які нормуються на окремі вироби.

***2. Витрати матеріалів на допоміжні й обслуговуючі процеси обчислюються*** множенням обсягу робіт або кількості об'єктів обслуговування на норму витрат. Об'єктами нормування витрат матеріалів у цьому разі можуть бути час роботи устаткування (мастильні, охолоджуючі матеріали, енергія), тонно-кілометри перевезень (матеріали для обслуговування транспортних засобів), одиниця ремонтоскладності устаткування (матеріали для ремонту, запасні частини), кількість працівників (спецодяг, спецхарчування тощо).

* ***Норматив (потреба) власних оборотних коштів у виробничих запасах :***

*Нвир.зап = ПМС х Здн, ПМС= Мзаг/360, (нат.од),*

*Мзаг =Ni x qi; qi= мі / Квик.м.,*

*де Здн – норма запасу в днях; Мзаг- загальна потреба в даному ресурсі, нат.од.; qi, Маса(площа) заготівлі одного виробу і-го виду, нат.од.; Ni – обсяг випуску продукції і-го виду, нат.од; мі – чиста вага виробу, Квик.м. – коефіцієнт використання матеріалу*

* ***Норматив(потреба) коштів у незавершеному виробництві (Ннзв)***

*Ннзв= (Ср х Тц х Кнз)/360*

* ***Норматив (потреба) оборотних коштів у залишках готової продукції Нгп***

*Нгп = Пс х Згп,*

*де Пс-одноденний випуск продукції за виробничою собівартістю, Згп – норма запасу готової продукції на складі в днях = сумі днів, яка необхідна для підготовки продукції до реалізації*

* ***Норматив (потреба) оборотних коштів у витратах майбутніх періодів Нмп***

*Нмп = Впоч +Впл-Впог,*

*де Впоч- залишки коштів на початок періоду, Впл – сума витрат, які необхідно буде здійснити в плановому періоді, Впог- суми для майбутнього погашення витрат за рахунок собівартості продукції*

* ***Потреба в устаткуванні для виконання виробничої програми* (*Ну*)**

* або Ну =Nв х *

*Тмтехнологічна - технологічна трудомісткість виготовлення продукції; Трічний - річний фонд часу роботи устаткування за планом; rвик.норм рівень виконання норм виробітку на даній технологічній операції; Nв -запланована виробнича програма в натуральному виразі; - середньорічну виробничу потужність одиниці устаткування*.

Ресурсне забезпечення кругообороту оборотних виробничих фондів і фондів обігу досягається за допомогою балансового ув’язування потреби в оборотних коштах з наявними і реальними до залучення в оборот коштами.

Наявними оборотними коштами вважають власні оборотні кошти в розмірі встановленого нормативу. Дефіцити оборотних коштів необхідно покривати за рахунок залучення коштів кредиторів.

***Сталими джерелами формування планових оборотних засобів є:***

* + ***власні кошти*** (норматив власних оборотних коштів встановлюється з метою забезпечення підприємству фінансової стійкості, платоспроможності, кредитоспроможності. Мінімальна потреба у власних оборотних коштах не менше ніж на 50% формується за рахунок власного капіталу. Встановлення нормативу зобов’язує підприємство дбати про фактичну наявність власних коштів в обороті в розмірі не менше нормативу та їх примножувати. Фактична наявність власних коштів в обороті визначається за даними балансу на останню звітну дату за формулою:

*ВОК =ВК+ЗНВ+ЗНВ+ДЗ+ДМП+НА+ВМП або*

методом розрахунку робочого капіталу (оборотні засоби, сформовані за рахунок власного капіталу):

*РК = ОА – ПЗ=ВОК*

*ВК- власний капітал (р.480, 1 розділ пасиву); ЗНВ- забезпечення наступних витрат і платежів (2 розділ пасиву, р.400+410+420); ДЗ – довгострокові зобов’язання (3 розділ пасиву, р.480); ДМП –доходи майбутніх періодів (5розділ пасиву, р.630); НА – необоротні активи (1 розділ активу, р.080); ВМП – витрати майбутніх періодів (3 розділ активу, р.270); РК – робочий капітал; ОА (р.260, 2 розділ активу); ПЗ – поточні зобов’язання (р.620, 4 розділ пасиву).*

* + ***кредиторська заборгованість*:**

***- за товари, роботи і послуги*** (вона набуває сталості через різні строки погашення відтермінованого строку платежу за сировину, матеріали, товари. Традиційно її обсяг визначається за даними балансу на початок планового періоду в розмірі 50% - 75% (при високому рівні інфляції) її величини (р.530, 4 розділ пасиву балансу));

***- з оплати праці*** (сталість викликана відтермінуванням виплати заробітної плати працівникам на 6-8 днів пізніше. Запланувати кошти з цього джерела можна в розмірі 50% заборгованості з оплати праці за даними балансу (р.580, 4 розділ пасиву балансу))

-  ***банківський кредит***. Він буде економічно вигідним тоді, коли з його залучення підприємство забезпечить виконання планового обсягу реалізації і прибутку, а валовий прибуток від реалізації буде достатнім для покриття операційних витрат, відсотків за кредит і отримання прогнозованого операційного прибутку. При цьому має виконуватися умова



*де Рвп – рівень валового прибутку в % до валового доходу;*

*Ровз – рівень змінних операційних витрат в % до обороту від реалізації продукції;*

*Вк – ставка за користування кредитом у відсотках;*

*Од-оборотність кредитуємих оборотних активів в днях.*

**6. Економічний зміст, класифікація виробничих запасів підприємства та їх нормування**

Інтервали поставок матеріалів на підприємство та інтервали їхнього використання, за рідкісними винятками, не збігаються: багато з них поступають у виробництво безперервно, тобто щоденно. Тому виникає потреба в запасах матеріалів. ЇХ відображають в планово-обліковій документації за фактичною собівартістю придбання (без ПДВ та інших податків, що відшкодовуються)

Виробничі запаси - це матеріальні активи, які підлягають подальшій обробці на підприємстві або утримуються для споживання в ході операційного циклу.

**За призначенням запаси поділяються** на:

*поточні* (основна частина виробничих запасів, які забезпечують неперервність виробничого процесу в інтервалах між поставками),

*підготовчі запаси* (дозволяють здійснювати підготовку матеріалів до виробничого використання),

*страхові запаси* (забезпечують нормальне протікання виробничого процесу у випадках відхилення від запланованих умов поставок)

Зберігаються вони на складах разом, але нормативні величини обчислюються окремо. Норматив виробничих запасів складається з поточного, підготовчого, страхового, транспортного та технологічного запасу.

***Поточний запас*** забезпечує роботу підприємства в період між двома черговими надходженнями партій матеріалів.Він є величиною змінною: досягає максимуму в момент надходження партії матеріалів, поступово зменшується внаслідок їхнього використання і стає мінімальним безпосередньо перед черговою поставкою

***Зпот = ПМС х Іп,***

***ПМС (****середньодобова потреба в матеріалі****)= (Ввм (або Нвит) х Qтп)/Д***

*де Ввм (або Нвит) валові витрати (норма витрат) матеріалу, Д-кількість днів в періоді; Іп –інтервал поставок, нат.од*

Різновидом поточного є **сезонний запас**, який утворюється за умов сезонного використання, сезонної заготівлі або сезонного транспортування матеріалів.

***Підготовчий запас*** створюється тоді, коли перед використанням матеріали потребують спеціальної підготовки (сушіння, розкрою, правки тощо). Він визначається за формулою

***Зпід. = ПМС х tп,***

*де tп — час на підготовку матеріалів у днях.*

***Страховий запас*** потрібний на випадок можливої затримки надходження чергової партії матеріалів. Його обчислюють за формулою

***Зстр. = ПМС х tт ,*** *або* ***50% Зпот***

*де tт — час термінового поповнення запасу в днях або за стандартних інтервалів постачання — середнє відхилення від нього*

Таким чином, **загальний запас** матеріалів становить:

*максимальний* ***Зmax = ПМС х (Іп+ tп+ tт),***

*мінімальний* ***З.min = ПМС х (tп+ tт),***

*cередній* ***З.сер = ПМС х (Іп\2+ tп+ tт),***

Важливе значення для підтримки поточних запасів на належному рівні має система регулювання запасів. На вибір системи регулювання впливає багато факторів, і передовсім величина потреби в матеріалах, регулярність запуску у виробництво, форма постачання тощо.

**Сучасні системи оперативного управління запасами матеріальних ресурсів**

Регулювання запасів може здійснюватися за системами: «максимум-мінімум», «стандартних партій», «стандартних інтервалів»

***Система «максимум-мінімум»,*** згідно з якою запаси поповнюються до рівня не нижчого за їхню мінімальну величину, а після надходження чергової партії не бувають більшими за встановлену максимальну кількість. Для забезпечення цих умов замовлення на чергову поставку матеріалів видається за такої величини поточного запасу, якої вистачить для роботи аж поки замовлений матеріал надійде. Ця величина запасу називається **«точкою замовлення»** (Мз.з.) та обчислюється за формулою

***Виробничий запас = Мз.з. = Зпот+Зстрах+Зтран***

***Зтран= ПМС х кількість днів транспортного запасу***

Інші системи регулювання запасів, як це видно з їхніх назв, жорстко регламентують величини партій поставок або інтервал між ними.

Величина запасів матеріалів істотно впливає на ефективність роботи підприємства і вплив цей неоднозначний. З одного боку, збільшення запасів унаслідок постачання великими партіями потребує більших оборотних коштів, додаткових витрат на зберігання матеріалів, компенсацію можливого псування та втрат. Ці втрати й витрати можна вважати пропорційними величині запасу, тобто партії поставки. З іншого боку, постачання великими партіями зменшує кількість поставок і, відповідно, транспортно-заготівельні витрати, бо останні відносно мало залежать від величини партії поставки, а в більшій мірі обумовлені кількістю цих партій (витрати на  
оформлення, пересилання документів, роз'їзди агентів, транспортування тощо). Зменшення величини партії поставок спричиняє зворотний ефект: втрати й витрати, зв'язані зі зберіганням запасів, зменшуються, а транспортно-заготівельні витрати зростають

***Оптимальною є така партія поставки*** *(Пм),* яка забезпечує мінімальні сумарні витрати (*Вм.с*.) на придбання (*Вм.п.)* і зберігання (*Вм.з*.) матеріалів, тобто коли

***Вм.с = Вм.п. + Вм.з.***

Підставивши у складові цієї функції відповідні значення, одержимо

***Вм.п = ПМР /Пм х Втз***

***Вм.з = Пм/2 х ЦМ х Рн***

*де ПМР — річна потреба у матеріалах; Втз — транспортно-заготівельні витрати на одну партію поставки; Цм — ціна одиниці матеріалубез урахування транспортно-заготівельних витрат; Рн — коефіцієнт, що враховує втрати від відволікання коштів у запаси й витрати на зберігання матеріалів.*

Для оптимізації поточних запасів у зарубіжних країнах використовують модель економічно-обґрунтованого замовлення *EOQ-модель*. Її розрахунковий механізм оснований на мінімізації сукупних витрат на закупку та збереження запасів на підприємстві. *Оптимальний середній обсяг партії поставки*

***EOQ =* ,**

звідси *оптимальний середній розмір виробничого запасу:*

***ВЗ опт = EOQ/2***

*РПМ- Річний обсяг виробничої потреби у матеріалі; ОПП середній обсяг однієї партії поставки; Црз середня вартість розміщення одного замовлення; Сзб собівартість зберігання одиниці товару*

Із системи контролю за рухом запасів широко використовують АВС-аналіз, XYZ-аналіз

***АВС-аналіз* –**використовують для визначення ключових моментів і пріоритетів Усі види запасів поділяють на 3 групи з урахуванням їх вартості, обсягу і частоти витрачання, негативних наслідків у разі їх нестачі.

*До категорії А* належать найдорожчі види запасів із тривалим циклом замовлення, що потребують щоденного контролю за їхнім рухом

*До категорії В* належать ТМЦ, які мають меншу значимість у забезпечені безперебійного операційного процесу і формування кінцевих фінансових результатів. Їх контролюють раз на місяць

*До категорії С* належать усі інші ТМЦ із низькою вартістю, що не відіграють значної ролі. Контроль за їх рухом здійснюється раз на квартал

***XYZ-аналіз*** передбачає розподіл матеріалів відповідно до структури споживання:

*до групи* ***X*** належать матеріали, споживання яких має постійний характер

*до групи* ***Y*** належать матеріали, споживання яких має сезонний характер

*до групи* ***Z*** належать матеріали, споживання яких має нерегулярний характер

***Відпускають матеріально-виробничі запаси у виробництво наступними методами***:

* За середньою вартістю (визначається як середньозважена величина на одиницю)
* За методом FIFO (first in, first out – перша партія на надходження, перша у витрати) витрати на запаси оцінюються за вартістю їх придбання в порядку черговості надходження партії
* За методом LIFO (last in, first out –остання партія на надходження, перша на витрати) передбачає видачу запасів за цінами останніх партій, що надійшли.

***ВИСНОВКИ ДО ТЕМИ***

Кожне підприємство для здійснення своєї господарської діяльності розпоряджається майном, що належить йому на правах власності чи користування. Все майно, яким володіє підприємство і яке відображене в його балансі, називається активами.

Активи являють собою економічні ресурси підприємства у формі сукупності майнових цінностей, що використовуються в господарській діяльності з метою отримання прибутку

Функціонуючи, оборотні активи здійснюють безперервний круговорот, який умовно можна поділити на три стадії: грошову, виробничу, товарну.

Сукупність оборотних фондів і фондів обігу є його оборотними коштами підприємства. Оборотні фонди обслуговують сферу виробництва, а фонди обігу –сферу обігу.

Оборотні активи являються дуже важливим ресурсом в забезпеченні безперебійного функціонування процесу виробництва і обігу. Розмір їх має відповідати потребам і можливостям підприємства. Розрахунок потреби здійснюється через нормування активів, яке передбачає врахування багатьох факторів, що впливають на господарську діяльність підприємств. Застосовують такі основні методи нормування оборотних активів: метод прямого рахунку, аналітичний метод і коефіцієнтний метод. Найбільш доцільним є застосування методу прямого рахунку, перевагою якого є можливість зробити розрахунки по кожному елементу оборотних активів підприємства в умовах найбільш ефективного процесу управління виробництвом. Інші методи розрахунків використовуються переважно як допоміжні.

**НОРМАТИВНА БАЗА**

* *Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 "Запаси", затверджене*
* *наказом Міністерства фінансів України від 20 жовтня 1999р. № 246*
* *Закон України від 28.12.94 р. № 334/94-ВР "Про оподаткування прибутку підприємств" у редакції Закону України від 22.05.97 р. № 283/97-ВР із змінами і доповненнями*
* *Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 "Витрати", затверджене наказом Міністерства фінансів України від 31 грудня 1999 р. №318*
* *Порядок ведення обліку приросту балансової вартості покупних товарів (крім активів, що підлягають амортизації, цінних паперів і деривативів), матеріалів, сировини (палива), комплектуючих виробів і напівфабрикатів на складах, у незавершеному виробництві і залишках готової продукції (у тому числі предметів на складах), затверджений наказом Міністерства фінансів України від 11.06.98 р. №124*
* *-Наказ Міністерства фінансів України від 20.02.03 р. №146*