

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіки та управління

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

**з навчальної дисципліни «Управління матеріальним постачанням»
вибіркових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

Логістика

**За темою № 6 – Технологія матеріально-технічного забезпечення
виробництва**

Харків 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 23.09.21 № 8

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 22.09.21 № 2

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з гуманітарних та соціально-
економічних дисциплін
Протокол від 22.09.21 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління, протокол від
31.08.2021 № 1

Розробники: голова циклової комісії економіки та управління, к.е.н., спеціаліст
вищої категорії, викладач – методист, Цимбалістова О.А.

Рецензенти:

1. Викладач циклової комісії економіки та управління КЛК ХНУВС, к.е.н., спеціаліст вищої категорії, викладач – методист, Харченко М.В.
2. Професор кафедри логістики НАУ, доктор економічних наук, професор, експерт Українського логістичного альянсу (УЛА) Смерічевська С.В.

План лекції:

1. Сутність та зміст технології матеріально-технічного забезпечення виробництва.
2. Визначення потреби підприємства в матеріальних ресурсах.
3. Вибір постачальників і закупівля матеріальних ресурсів.
4. Транспортування матеріальних ресурсів на підприємство.
5. Показники надходження матеріальних ресурсів на підприємство.
6. Забезпечення матеріальними ресурсами виробничих цехів та ділянок.

Ключові поняття та терміни:

- потреба в основних і допоміжних матеріалах,
- рейтинг постачальника,
- ритмічність постачання,
- комплектність постачання,
- синхронність виконання плану постачання,
- транспортування,
- обсяг перевезення вантажів,
- вантажообіг, тариф на перевезення,
- тарифна ставка,
- тарифна схема,
- ліміт цеху.

Рекомендована література:

Основна:

1. Логістика. Основи теорії: підручник / Є.В. Крикавський.- 2-ге вид. – Львів: Вид-во Нац.ун-ту «Львівська політехніка»(Інформаційно-видавничий центр «ІНТЕЛЕКТ –захід»),2006.-456 с.
2. Гаджинский А.М. Логистика: учебник / А.М. Гаджинский. -20-е изд. – М.: Издательство- торговая корпорация «Дашков и К», 2012. -484с. .
3. Шевців Л. Ю., Петецький І. Логістичні витрати підприємства. Монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. 244 с.
4. Пономаренко В. С., Таньков К. М., Лепейко Т. І. Логістичний менеджмент : Підручник / За ред. д-ра екон. наук проф. В. С. Пономаренка. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2010. – 482 с.
5. Чухрай Н., Гаврись Я., Гірна О. Кадри в маркетингу та логістиці : Монографія / За ред. д-ра екон. наук проф. Н. Чухрай. – Львів: Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2010. – 228 с.
6. Посилкіна О.В. Виробнича логістика : Навч. посібник / О.В. Посилкіна, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, О.В. Доровський, Г.В. Кубасова. – Харків: Вид-во НФаУ, 2009. – 364 с.
7. Смирчинский В.В. Логистика: навч.-метод. посіб. – Тернопіль: ТНЕУ, «Економічна думка», 2009. – 264 с.

8. Сумец А. М. Логистика: Учебное пособие. – К.: «Хай-Тек Пресс», 2008. – 320 с.
9. Алькема В. Г., Сумець О. М. Логістика: теорія та практика: Навч. посібник. – К.: ВД „Професіонал”, 2007. – 216 с.
10. Денисенко М. П., Левковець П. Р., Михайлова Л. І. та ін. Організація та проектування логістичних систем: Підручник / за ред. проф. М. П. Денисенка, проф. П. Р. Лековця, проф. Л. І. Михайлової. — К: Центр учбової літератури, 2010. — 336 с.
11. Чухрай Н. І. Логістичне обслуговування: Підручник. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2006. - 292с.
12. Крикавський Є.В., Чернописька Н.В. Логістичні системи: Навч. посібник. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2009. - 264 с.
13. Крикавський Є. В. Маркетинговий менеджмент . Навчальний посібник / Є. В. Крикавський, І. О. Дейнега, О. В. Дейнега, І. Ф. Лорві. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 380 с.
14. Крикавський Євген, Логістика для економістів. Підручник. Друге видання, виправлене і доповнене. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 476 с.
15. Гордійчук А.С., Стахів О.А., Кузнєцова Т.В., Збагерська Н.В., Організація і технологія забезпечення підприємства. Нав. Посібник/ А.С. Гордійчук. Рівне: НУВГП, 2012. 256с.
16. Є. В. Крикавського, Логістичний менеджмент. Навчально-методичний посібник / О. Є. Шандрівська, В. В. Кузяк, Н. І. Хтей. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 196 с.
17. Є. В. Крикавського, О. А. Похильченко, ЕКОНОМІКА ЛОГІСТИКИ. Навчальний посібник / Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко, Н. В. Чернописька, О. С. Костюк, Н. Б. Савіна, С. М. Нікшич, Л. Я. Якимишин. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 640 с.
18. Чухрай Наталія, Логістичне обслуговування. Підручник. Друге видання. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2006. 292с.
19. Васелевський М. Економіка логістичних систем. Монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнега, М. Довба, О. Костюк, Є. Крикавський, С. Кубів, С. Леонова, П. Малолєпші, О. Мних, С. Нікшич, І. Петецький, О. Попко, І. Рикованова, Н. Савіна, Л. Сопільник, Н. Чернописька, Л. Юрченко, Л. Якимишин, Л. Янковська; За наук. ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2008. 596 с.

Додаткова:

20. Zeng A. Z. Developing a framework for evaluating the logistics costs in global sourcing processes: An implementation and insights / A. Z. Zeng, C. Rossetti // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. –

2003. – Vol. 33, № 9. – P. 785–803.
21. CSCMP Supply Chain Management | Council of Supply Chain Management Professionals [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://cscmp.org/about-us/supply-chain-management-definitions>.
 22. Данько Т. В. Аналіз рівня зрілості ланцюгів постачання українських підприємств високотехнологічного машинобудування / Т. В. Данько, К. Р. Пелюхня, К. С. Зіміна // Вісник НТУ «ХПІ». – 2014. – № 4 (1047). – С. 44–53.
 23. Карпенко Г. П. Логістичні термінологічні студії в Україні / Г. П. Карпенко // Педагогічна освіта: теорія і практика. Збірник наукових праць. Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка. – 2013. – № 14. – С. 191–196.
 24. Яковлев А. І. Удосконалення методичних засад управління витратами на промислових підприємствах / А. І. Яковлев // Економіка. Фінанси. Право. – 2014. – № 7. – С. 17–19.
 25. Сачинська Л. В. Управління логістичними витратами підприємства / Л. В. Сачинська // Маркетинг та логістика в системі менеджменту: тези доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 8–10 листопада 2012 р.). – 2012. – С. 382–383.
 26. Окландер М. А. Логістика / М. А. Окландер. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.
 27. Рета М. В. Логістичні витрати: визначення, класифікація та облік / М. В. Рета // Бізнес Інформ. – 2012. – № 8. – С. 155–158.
 28. Помірко Н. М. Класифікація логістичних витрат у формуванні системи управління ними на промисловому підприємстві / Н. М. Помірко // Вісник НУ «Львівська політехніка». – 2010. – № 669. – С. 99–107.
 29. Гаврись О. М. Фасетна класифікація логістичних витрат промислових підприємств / О. М. Гаврись, В. І. Ковшик // Економічний аналіз. – 2014. – Vol. 16, № 2. – С. 90–97.
 30. Hua S. Logistics cost and supply chain performance evaluation / S. Hua, Y. Kai // Supply Chain Perspectives and Issues in China. – Hong Kong : Fung Global Institute Limited and Fung Business Intelligence Centre, 2013. – P. 127–144..
 31. Krajnc J. Activity-based Management of Logistic Costs in a Manufacturing Company: A Case of Increased Visibility of Logistics Costs in a Slovenian Paper Manufacturing Company / J. Krajnc, K. Logožar, B. Korošec // PROMET - Traffic&Transportation. – 2012. – Vol. 24, № 1. – P. 15–24.
 32. Крикавський Є. Логістика та управління ланцюгами поставок: Навч. посібник / Є. Крикавський, О. Похильченко, М. Фертч. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 844 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

33. <http://www.management.com.ua/ims/ims002.html> - інформація про систему

планування матеріальних потреб виробництва (MRP).

34. <http://www.management.com.ua/qm.shtml> - концепція загального менеджменту якості.

Текст лекції

1 Сутність та зміст технології матеріально-технічного забезпечення виробництва

Матеріально-технічне забезпечення підприємства знаходиться у певному взаємозв'язку із виробництвом та збутом продукції підприємства, тобто його діяльність повинна налаштовуватися, виходячи із концепції логістики. Це означає, що спочатку розробляється стратегія збуту на основі вивчення ринку, потім, виходячи із неї, розробляється стратегія виробництва продукції і уже потім – стратегія постачання (забезпечення) виробництва. Таким чином, знаходить відображення взаємодія інформаційного та матеріального потоків.

Технологія матеріально-технічного забезпечення підприємства представляє собою сукупність методів, форм та способів забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, а також характеристика цих методів.

Зміст технології матеріально-технічного забезпечення – характеристика послідовних етапів постачання на підприємство матеріальних ресурсів, виконання яких дозволяє безперервно і своєчасно постачати виробництво матеріальними ресурсами.

1. Визначення потреби у матеріальних ресурсах. Насамперед визначаються споживачі різних видів ресурсів на підприємстві. Потім виконується розрахунок потреби у матеріальних ресурсах. При цьому встановлюються вимоги до маси, розміру та інших параметрів матеріалів. Далі розробляються плани-графіки та специфікації на кожен позицію номенклатури необхідних ресурсів. На даному етапі складається обсяг запасів, на величину яких робиться поправка до потреби.

2. Вибір постачальників. Включає пошук інформації про постачальників, створення банку даних про постачальників, пошук оптимального постачальника, оцінку результатів роботи з вибраними постачальниками.

3. Здійснення закупівлі матеріальних ресурсів. Реалізація цього етапу розпочинається із проведення переговорів, які повинні завершитися оформленням договірних відносин, тобто укладанням контракту (договору). Договірні відносини формують господарські зв'язки підприємства з постачальниками.

4. Транспортування матеріальних ресурсів. На цьому етапі здійснюється вибір транспортного засобу, розглядаються умови перевезень, що пропонують транспортні організації, визначається можливість та ефективність застосування власного транспорту, оптимізуються шляхи перевезення.

5. Контроль поставок. Одним із завдань контролю поставок є

контроль кількості і якості поставленої партії матеріалів, облік рекламаций та браку. Контроль поставок включає в себе також відслідковування термінів поставки, оформлення замовлення, та транспортування, а також контроль стану запасів матеріальних ресурсів.

6. Забезпечення матеріальними ресурсами виробничих цехів. На даному етапі відбувається відпуск матеріалів до робочих місць з попередньою підготовкою матеріалів до виробничого споживання. Розглянемо більш детально кожний етап матеріально-технічного забезпечення підприємства.

2 Визначення потреби підприємства у матеріальних ресурсах

Потреба у матеріальних ресурсах розраховується окремо за різними видами матеріалів: основні матеріали, допоміжні матеріали, паливо та енергія.

1. Потреба в основних матеріалах визначається на основі виробничої програми підприємства або цеху, норм витрати матеріалів і планової величини запасів цих ресурсів.

Якщо техніка розрахунків пов'язана із великим обсягом розрахункових робіт, які не можуть бути механізованими, то потреба в матеріальних ресурсах визначається за укрупненою номенклатурою продукції.

2. Потреба у допоміжних матеріалах обчислюється шляхом добутку обсягу робіт або кількості об'єктів обслуговування на норму витрат. При визначенні потреби у допоміжних матеріалах їх розділяють на такі групи:

а) матеріали, що використовуються безпосередньо на виробництво продукції (барвники, пакувальні матеріали тощо). Визначаються відповідно до норм витрати і обсягу продукції;

б) матеріали, які витрачаються на інструмент, пристосування. Визначаються відповідно часу зносу та нормативного часу застосування інструменту протягом планового періоду (року).

в) матеріали, які витрачаються на ремонт та утримання обладнання, будівель та споруд.

Потреба у запасних частинах залежить від встановленої норми. Вона визначається розрахунковим або дослідним методом відповідно до одного циклу профілактичних робіт, трудоемності ремонтних робіт або на 1 грн. виготовленої продукції.

Потреба в паливі та енергії визначається окремо за такими видами:

- технологічне паливо та електроенергія, яке використовується для приведення в рух механізмів. Потреба визначається прямим розрахунком на основі норми витрати палива або енергії на одиницю продукції та планового обсягу виробництва.

- паливо та електроенергія відповідно для опалення і освітлення приміщень. Потреба розраховується виходячи із об'єму опалювального приміщення і норми витрати на 1 м^3 будівлі.

Загальна потреба у матеріалах у певному періоді визначається потребою в основних, допоміжних матеріалах, паливі та енергії за такими видами робіт:

- основне виробництво;
- ремонтно-експлуатаційні потреби;
- виконання робіт, пов'язаних з освоєнням нової продукції;
- роботи з впровадження у виробництво нової техніки;
- науково-дослідні роботи, що проводяться на підприємстві;
- капітальні роботи, що виконуються власними силами.

Визначення потреби підприємства в обладнанні для його заміни здійснюється, виходячи із величини зношеного обладнання (машин) в межах його річного зносу, терміну служби обладнання або відповідно до плану реконструкції підприємства. В окремих галузях національної економіки (будівництві, сільському господарстві), де машини та обладнання характеризуються мобільністю, потреба в обладнанні та машинах визначається, виходячи із річного обсягу робіт у натуральних величинах, наявності та вибуття цих засобів праці внаслідок зношення.

Крім безпосередньої потреби у матеріальних ресурсах для поточної діяльності підприємства, необхідно постійно мати деяку кількість їх у вигляді запасів. Величина матеріалів, що знаходиться в запасі, визначається умовами постачання підприємства і характером виробництва. При повній регулярності і комплектності постачання кількість матеріалів, яка повинна знаходитися у поточному запасі, дорівнює терміну відновлення запасу, помножену на середньоденну потребу у матеріалах.

4 Вибір постачальників і закупівля матеріальних ресурсів

Після того, як буде визначено, які матеріальні ресурси необхідно закуповувати, здійснюється вибір постачальників та форми і методи закупівлі матеріальних ресурсів.

Вибір постачальників матеріальних ресурсів.

Основними етапами вирішення цього завдання є такі:

1. Пошук потенційних постачальників. Для цього можуть бути використані такі методи:

- оголошення конкурсу;
- вивчення рекламних матеріалів, фірмових каталогів, оголошень у засобах масової інформації тощо;
- відвідування виставок та ярмарок;
- листування та особисті контакти з можливими постачальниками.

Внаслідок комплексного пошуку формується перелік потенційних постачальників матеріальних ресурсів, згідно якого проводиться подальша робота.

2. Оцінювання потенційних постачальників. Складений перелік потенційних постачальників аналізується на основі спеціальних критеріїв, які дозволяють здійснити відбір прийнятних постачальників. Основними з них є ціна, якість матеріальних ресурсів і надійність поставок, під якою розуміють дотримання постачальником зобов'язань за терміном поставки, асортиментом,

комплектністю, якістю і кількістю ресурсів, що поставляються.

До інших критеріїв, які беруться до уваги при виборі постачальника, відносять такі:

- віддаленість постачальника від споживача (впливає на транспортні витрати, що збільшує вартість товарів, які закупаються);
- термін виконання поточних та екстрених замовлень;
- періодичність поставок;
- умови оплати;
- мінімальний розмір партії поставок;
- можливість отримання знижки;
- повнота асортименту;
- фінансовий стан постачальника;
- наявність резервних потужностей (можливість виконання додаткових замовлень при нарощуванні обсягів виробництва підприємством);
- післяпродажний сервіс;
- здатність забезпечити поставку запасних частин протягом всього терміну служби поставленого обладнання;
- репутація постачальника.
- інші критерії.

3. Оцінка результатів роботи з постачальником. На вибір постачальника суттєво впливають результати роботи по вже укладених договорах. Для цього розробляється спеціальна шкала оцінок, яка дозволяє розраховувати рейтинг постачальника.

Перед розрахунком рейтингу необхідно здійснити диференціацію ресурсів, що закупаються, за ступенем участі у виробничому процесі. Адже матеріальні ресурси, що закупаються, як правило, нерівнозначні з точки зору виробництва продукції. Головним критерієм при виборі постачальника матеріалів, що мають першочергове значення для виробництва (основні матеріали, комплектуючі, що необхідні регулярно), буде надійність постачання.

Якщо матеріальні ресурси, що закупаються, не є значущими з точки зору виробничого процесу, то при виборі їх постачальника головним критерієм будуть витрати на їх придбання та доставку. *Методика розрахунку рейтингу.* Для оцінки постачальників час- то використовують методику ранжування, за допомогою якої розробляється спеціальна шкала оцінок, що дозволяє розрахувати рейтинг постачальника.

Критерії, за якими оцінюється постачальник, розставляються за ступенем важливості для підприємства. Для визначення пріоритетності окремих критеріїв застосовують методи експертних оцінок. У формалізованому вигляді рейтинг R постачальника визначається шляхом множення бальної оцінки за кожним критерієм на значимість критерію. Сума оцінок за всіма критеріями дає загальну оцінку постачальнику.

Розраховуючи рейтинг для різних постачальників та порівнюючи одержані результати, визначають кращого партнера.

Оцінку постачальників потрібно проводити не тільки на стадії пошуку,

але й в процесі роботи з вже відібраними постачальниками.

При аналізі роботи з існуючими постачальниками використовують також метод АВС-аналізу. За цим методом визначається група А – постачальники, в який закупається понад 80 відсотків вартості всіх матеріалів. Якщо постає завдання скоротити витрати на постачання, то найбільшу увагу слід звернути на постачальників групи А.

Вступаючи в господарські зв'язки з невідомим постачальником, підприємство піддається певному ризику. У випадку неспроможності або недобросовісності постачальника у споживача можуть мати місце зриви у виконанні виробничої програми або непрямі фінансові втрати. Тому підприємство вишукує різні способи, які дозволили би виявити ненадійних постачальників.

Вітчизняні підприємства при виборі постачальників в сучасний період в основному покладаються на власну інформацію. При цьому на підприємстві, що має багато постачальників, може бути сформовано перелік добре відомих, що заслуговують довіру, постачальників. Укладання договорів з цими постачальниками, вирішення попередньої оплати матеріальних ресурсів, які підготовлені до поставки, здійснюється за спрощеною схемою.

Закупівля матеріальних ресурсів

Здійснюючи закупівлю матеріальних ресурсів, служба матеріально-технічного забезпечення підприємства повинна використовувати маркетинговий інструментарій (проведення дослідження ринку сировини і матеріалів, визначення попиту, конкуренції, методи ціноутворення, реклама тощо). Це дає можливість оцінити кон'юнктуру ринку сировини і матеріалів, визначитися щодо цінової політики.

Закупівля матеріальних ресурсів – це процес оформлення і виконання замовлення на поставку матеріальних ресурсів, який здійснюється за допомогою визначених форм, методів і способів.

До основних форм закупівлі відносяться прямі, опосередковані, змішані. Способи закупівлі визначаються системою забезпечення матеріальними ресурсами, яка може бути традиційна або оперативна. Методи закупівлі визначають закупівлю однією партією, регулярні закупівлі дрібними партіями, оптовими закупівлями, закупівлю за мірою необхідності.

У процесі закупівлі матеріальних ресурсів необхідно вирішити два основних питання.

Перше питання полягає у виборі – закуповувати матеріальні ресурси чи виробляти їх самостійно на підприємстві. Вибір ґрунтується на порівнянні витрат із закупівлі та витрат на власне виробництво. Але здебільшого рішення залежить не тільки від величини витрат. Рішення на користь закупівлі може бути прийняте у випадках:

- потреба у комплектуючому виробі невелика;
- існує велика гнучкість у виборі можливих джерел постачання і виробів-замінників;

- відсутні на підприємстві необхідні потужності для виробництва комплектуючих;
- відсутній технічний або адміністративний досвід для виготовлення потрібних виробів.

Рішення на користь власного виробництва може бути прийняте у випадках:

- потреба у комплектуючих výroбах стабільна і досить велика;
- існуючі постачальники не можуть забезпечити необхідних стандартів якості виробів;
- необхідно зберігати таємницю в галузі технології виробництва;
- комплектуючі вироби можуть бути виготовлені за існуючих виробничих потужностей.

Друге питання – вибір форм постачання. При закупівлі матеріальних ресурсів можна використати одне із двох альтернативних рішень.

1. Самостійне формування асортименту матеріальних ресурсів і закупівля цих ресурсів безпосередньо у виробників.
2. Закупівля матеріальних ресурсів у посередника, який спеціалізується на продажі різних видів матеріальних ресурсів та формуванні широкого асортименту і поставках його споживачам у скомплектованому вигляді.

Слід відмітити, що закупівля матеріальних ресурсів у посередника має такі переваги:

1. Закуповуючи матеріальні ресурси у посередника, підприємство, як правило, має можливість придбати широкий асортимент продукції відносно невеликими партіями. В результаті чого зменшується потреба у запасах, складах, зменшується обсяг договірної роботи з виробниками окремих видів ресурсів.
2. Ціна матеріалів у посередника може бути нижчою, ніж у виробника. Це відбувається із-за того, що посередники закуповують у виробників набагато більші обсяги матеріальних ресурсів і частіше, ніж підприємства-споживачі. Тому посередники мають значні знижки у виробника.
3. Виробник матеріальних ресурсів може розміщатися територіально на більш віддаленій відстані, ніж посередник. Додаткові транспортні витрати у цьому випадку можуть перевищувати різницю у цінах виробника і посередника.

5 Транспортування матеріальних ресурсів на підприємство

У технології матеріально-технічного забезпечення значне місце посідає транспортування матеріальних ресурсів. Це пояснюється тим, що без переміщення матеріалів неможливо існування матеріального потоку взагалі. Крім того, значну питому вагу витрат з матеріально-технічного забезпечення складають витрати на транспортування.

Транспортування – це переміщення матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва або готової продукції певним транспортним

засобом, включаючи експедиторське обслуговування, вантажопереробку, упакування, передачу прав власності на вантаж, страхування тощо.

Транспорт – одна з найважливіших галузей матеріального виробництва, яка забезпечує виробничі та невиробничі потреби економіки та населення в усіх видах перевезень. Будучи галуззю матеріального виробництва, транспорт має свою продукцію – сам процес переміщення, що характеризується такими відмінностями:

- відсутність речової форми, але в той же час в процесі переміщення витрачаються матеріальні засоби: відбувається зношення рухомого складу і засобів обслуговування, використовується праця робітників транспортної сфери тощо;

- неможливість зберігання і нагромадження, тому транспорт може мати тільки деякий резерв своєї пропускної та провідної здатності для задоволення потреб у транспортних послугах;

- прив'язаність до певного місця, району, регіону (наприклад, до місця, де розташовані шляхи сполучення і є відповідні транспортні підприємства).

Всі види транспорту класифікують за декількома ознаками.

За сферами використання:

1. Транспорт загального користування – галузь національної економіки, яка задовольняє потреби всіх галузей і населення у перевезенні вантажів і пасажирів. Поняття транспорту загального користування охоплює залізничний транспорт, водний транспорт, авто- мобільний, повітряний транспорт і транспорт трубопровідний.

2. Транспорт відомчого користування – внутрішньовиробничий (внутрішньобудівельний, внутрішньозаводський, внутрішньопортовий), а також транспортні засоби всіх видів, що належать не- транспортним підприємствам, є складовою частиною виробничих систем і повинні бути органічно в них вписаний. Відповідно організація його роботи є одним із завдань організації логістики на підприємстві в цілому і здійснюється разом із вирішенням завдань виробництва, закупівель і розподілу.

3. Транспорт особистого користування – різні види транспортних засобів, що знаходяться у власності фізичних осіб і призначені як для пасажирських, так і вантажних перевезень.

За видами перевезень: пасажирський, вантажний.

За видами транспортних засобів: залізничний, водний, повітряний, автомобільний, трубопровідний.

Вантажні перевезення поділяються за такими ознаками.

Обсяг і номенклатура вантажів:

- залізничний транспорт: дрібні відправки (до 10 т), малотоннажні і контейнерні (10-30 т), повагонні, групові (2-25 вагонів), маршрутні (більше 25 вагонів).

- водний транспорт: малі відправлення (до 10 т), збірні (понад 10-20 т), суднові (відповідають повному технічному завантаженню судна).

- автомобільний транспорт: дрібні відправки, масові.

Усі види транспортних засобів здійснюють перевезення залежно від номенклатури вантажів, які поділяються на наливні, насипні, контейнерні, пакетні, штучні.

Швидкість доставки:

- вантажна швидкість: для залізничного 8-14 км/год, водний: 9-19 км/год, автомобільний 45 км/год.
- велика швидкість: за всіма видами транспорту та, яка більша за вантажну швидкість.

Напрямок і дальність перевезень:

- залізничний транспорт: у зоні діяльності відділення залізниці, у зоні діяльності управління залізниці, у міжнародному сполученні, транзитом через територію країни.
- водний транспорт: між портами країни, за межами морського державного кордону.
- автомобільний транспорт: перевезення у міській смузі, між-районні, міжміські, міжнародні.
- повітряний і трубопровідний транспорт: перевезення усередині країни і за її межами, транзитом через територію країни.

Ступінь участі різних видів транспорту:

- унімодальні – перевезення одним видом транспорту.
- мультимодальні – перевезення двома і більше видами транспортного засобу (найчастіше залізнично-річкові, що пов'язано з приблизно однаковою вантажністю річкових суден і залізничних товарних потягів).

Транспорт бере участь у продовженні виробничого процесу, доставляючи готову продукцію із сфери виробництва до сфери споживання.

Основними показниками роботи транспорту є обсяги перевезення вантажів та вантажообіг. *Обсяг перевезення вантажів* – це загальний обсяг вантажів, який навантажено та транспортовано окремими видами транспорту(т). *Вантажообіг* – загальний обсяг вантажної транспортної роботи, який дорівнює добутку перевезеного вантажу на відстань перевезення (тонно-кілометрів). Загальний обсяг перевезених вантажів в Україні за рік більше – 1500 млн. т, а вантажообіг більше 400 млрд. т-км.

Види транспортних засобів та їх вибір

Вибір транспортного засобу значною мірою визначається створенням та підтриманням оптимального рівня запасів. Основою вибору виду транспорту, який би був оптимальним для конкретного перевезення, служить інформація про особливості різних видів транспорту.

1. *Залізничний транспорт.* Цей вид транспорту добре пристосований для перевезення різних партій вантажів за будь-яких погодних умов. Залізничний транспорт забезпечує можливість порівняно швидкої доставки вантажу на великі відстані. Тому перевезення є регулярними, дозволяють ефективно організовувати виконання вантажно-розвантажувальних робіт. Проте цей вид транспорту не може забезпечити доставку вантажу до

споживачів, які не мають під'їзних шляхів. Питома вага перевезення вантажу залізничним транспортом у всіх видах транспорту становить – 23 %, а вантажообігу – 44 %.

2. *Автомобільний транспорт* традиційно використовується для перевезення на короткі відстані. Одна із основних його переваг – висока маневреність. За допомогою автомобільного транспорту вантаж може доставлятися “від дверей до дверей” з необхідним ступенем терміновості. Цей вид транспорту забезпечує регулярність поставок, а також можливість поставки ресурсів малими партіями. Питома вага перевезення вантажу автомобільним транспортом у всіх видах транспорту становить 61 %, а вантажообігу – 5 %. Основним недоліком автомобільного транспорту є порівняно висока собівартість перевезень. До інших недоліків цього виду транспорту відносять терміновість розвантаження, порівняно малу вантажність. Крім того, автомобільний транспорт екологічно неблагополучний, що стримує його застосування.

3. *Внутрішній водний транспорт.* Характерними для цього виду транспорту є низькі тарифи на перевезення, найдешевший вид транспорту. До недоліків внутрішнього водного транспорту, крім малої швидкості доставки, відносять низьку доступність у географічному плані. Питома вага перевезення вантажу водним транспортом у всіх видах транспорту становить 1 %, а вантажообігу – 3 %.

4. *Повітряний транспорт.* Основними перевагами є висока швидкість, збереженість вантажів. До недоліків відносять високі вантажні тарифи і залежність від метеоумов тощо.

5. *Трубопровідний транспорт.* Цей вид транспорту забезпечує низьку собівартість перевезень при високій пропускній спроможності. Недоліком трубопровідного транспорту є вузька номенклатура транспортуючих вантажів (рідини, газу). Питома вага перевезення вантажу трубопровідним транспортом у всіх видах транспорту становить 15 %, а вантажообігу – 48 %.

Виділяють шість основних факторів, які впливають на вибір транспорту:

- час доставки;
- частота відправлень вантажу;
- надійність дотримання графіків доставки;
- здатність перевозити різні вантажі;
- здатність доставити вантаж у будь-яку точку території;
- вартість перевезення.

Експертна оцінка значущості різних факторів показує, що при виборі різних видів транспорту, насамперед, приймають до уваги надійність дотримання графіку доставки, час доставки та вартість перевезення. Найбільше переваг пов'язано з використанням автомобільного транспорту, чим і пояснюється зростання його частки в загальному обсязі перевезень.

Транспортні тарифи

Для здійснення перевезень вантажів за замовленнями споживачів транспорт використовує наявні в нього технічні засоби і витрачає різні види

ресурсів. З витрати цих ресурсів складається собівартість перевезень вантажів, на підставі якої, з врахуванням необхідної рентабельності, транспортні підприємства встановлюють вартість своїх транспортних послуг – тарифи на перевезення.

Тарифами на перевезення називають плати і збори, стягнені транспортними організаціями з відправників вантажу або вантажоодержувача за перевезення одиниці вантажів.

Державними підприємствами тарифи встановлюються відповідними міністерствами, а приватними підприємствами тарифи встановлюються самостійно на основі розрахунків і з врахуванням кон'юнктури ринку транспортних послуг.

На розмір тарифної плати впливають такі фактори:

- відстань перевезень і стан наземних (водних) магістралей;
- маса і об'єм вантажу;
- пора року і погодні умови;
- вимоги клієнтів щодо оперативності доставки вантажу при збереженні кількісно-якісних характеристик.

Системи тарифів на різних видах транспорту мають свої особливості.

На **залізничному транспорті** вантажні тарифи поділяються за видами, характером відправлень і формами побудови.

1. *За видами*: загальні (застосовуються для всіх видів вантажів); виняткові (встановлюються для окремих вантажів або напрямків перевезень); пільгові (застосовуються для окремих організацій); місцеві (для перевезення вантажів у місцевому сполученні).

2. *За характером відправлень*: повагонні; на перевезення вантажів дрібними й малотоннажними відправленнями; контейнерні, по- тонні.

3. *За формою побудови*: табличні (вказується конкретна вартість перевезень тонни вантажу, вагона, контейнера тощо); схемні (диференціюються залежно від відстані перевезення й характеру перевезення вантажів).

Провізна плата за перевезення вантажів **автомобільним транспортом** пов'язана із встановленням тарифної ставки і тарифної схеми.

Тарифна схема – це встановлений для певної ситуації порядок розрахунку за перевезення. На практиці використовують три схеми: відрядну, погодинну і на умовну розрахункову одиницю транспортної роботи.

При використанні *відрядних тарифів* сплачується плата за фактичну масу перевезених вантажів залежно від відстані перевезень і характеру вантажу.

Погодинні тарифи передбачають оплату за кожну годину роботи вантажного автомобіля й за кожен кілометр пробігу залежно від вантажності автомобіля.

При схемі *на умовну розрахункову одиницю транспортної роботи* враховується тарифна ставка за умовну розрахункову одиницю, помножена на кількість виконаних умовних розрахункових одиниць роботи (т-км).

Тарифна ставка – це встановлена автотранспортним підприємством ціна наданої послуги.

Тарифи, що діють на **річковому транспорті**, визначаються окремими пароплавствами відповідно до умов експлуатації засобів річкового транспорту. Вони поділяються за видами (*загальні, виняткові, пільгові, місцеві*) і за формою побудови (*табличні, схемні*).

На **морському транспорті** ціна транспортної послуги може бути виражена двома формами:

- *тарифом*, якщо вантаж перевозиться системою лінійного судноплавства;
- *фрахтом*, якщо перевезення носить замовний характер.

Тарифи на перевезення **повітряним транспортом** представляють собою плату за перевезення 1 кг вантажу від пункту відправлення до пункту призначення. Вони можуть розглядатися з урахуванням загальної ваги або об'єму вантажу й включають оплату за- вантаження й розвантаження літака, зберігання вантажу й експедиторське обслуговування.

Документація на перевезення вантажів

Господарські зобов'язання з перевезень виникають з договору. Згідно зі ст. 307 Господарського кодексу України, за договором перевезення вантажу одна сторона (перевізник) зобов'язується доставити ввірений їй другою стороною (вантажовідправником) вантаж до пункту призначення в установленій законодавством чи договором строк і видати його уповноваженій на одержання вантажу особі (вантажодержувачу), а вантажовідправник зобов'язується сплатити за перевезення вантажу встановлену плату.

Договір перевезення вантажу є двостороннім договором, сплатним, реальним, строковим, укладається в письмовій формі.

Особливості укладення договорів, а також складання перевізних документів залежно від виду транспорту визначаються транспортними кодексами, статутами, правилами перевезень.

Істотними умовами договору перевезення вантажу є:

- найменування вантажу;
- фізична характеристика вантажу: його маса, вага, кількість місць, тара, упаковка, особливі властивості;
- умови перевезення: пункт призначення, строк доставки, найменування вантажодержувача, провізна плата.

Сторони можуть передбачити в договорі також інші умови перевезення, що не суперечать законодавству, та додаткову відповідальність за неналежне виконання договірних зобов'язань.

При перевезеннях повітряним транспортом використовується авіаційна вантажна накладна. Авіаційна вантажна накладна (або транспортна накладна) – це документ, оформлений вантажовідправником чи від імені вантажовідправника, у тому числі його електронна копія (в разі застосування), який є свідченням укладення договору перевезення і прийняття вантажу до перевезення на умовах, визначених у ньому.

При перевезеннях вантажним внутрішнім флотом (водним транспортом) основним перевізним документом також є накладна. Накладна підписується вантажовідправником. Вона супроводжує вантаж на всьому шляху його слідування і видається вантажо- одержувачу в пункті призначення разом з вантажем. На підставі накладної порт або причал відправлення складає дорожню відомість, яка також слідує разом з вантажем і після видачі вантажу в пункті призначення залишається в перевізника. Для посвідчення приймання вантажу до перевезення вантажовідправнику видається квитанція. Дата приймання вантажу до перевезення посвідчується календарним штампелем порту або причалу відправлення на накладній, квитанції та дорожній відомості.

При перевезеннях морським вантажним транспортом коносамент є одним із основних інструментів в правочинах, пов'язаних з використанням морських суден. Він використовується як у трамповому (при укладенні договору фрахтування на рейс), так і в лінійному судноплаванні. В трамповому судноплаванні коносамент, виданий згідно з чартером, передусім виконує роль розписки в прийнятті вантажу до перевезення, а також є доказом укладення і виконання договору перевезення вантажу морем. У лінійному судноплаванні, крім вказаного, коносамент виконує ще одну важливу функцію: він є вантажорозпорядчим документом. Коносамент є письмовим документом, який видається капітаном судна або агентом перевізника. Він встановлює факт навантаження на борт судна, а також підтверджує зобов'язання перевізника перевезти вантаж у порт призначення і видати його відповідній особі. Коносамент уособлює і «замінює» собою вантаж, що дає змогу його держателю розпоряджатися вантажем. Зокрема, цією властивістю коносамент відрізняється від квитанції (розписки) в прийманні вантажу. За сферою свого застосування (трампове чи лінійне судноплавання) коносаменти поділяються на чартерні і лінійні; по значущості в комерційному обороті – на «чисті» або з обумовленнями; залежно від умов прийняття вантажу до перевезення – бортові і небортові; за умовами передачі вантажу вантажоодержувачу – іменні, ордерні, на пред'явника.

Перевезення вантажів за межі держави оформляють особливими накладними. У ній поряд із звичайними даними зазначаються при- кордонні станції (пости), через які повинен проходити вантаж, транзитні країни, наведено перелік митних зборів і порядок їхнього розрахунку.

До товарно-супроводжувальних документів входять: відвантажувальна специфікація, фактура-специфікація, митна декларація, сертифікат якості, карантинний і ветеринарний сертифікати та інші документи.

6 Показники надходження матеріальних ресурсів на підприємство

Між моментом оформлення замовлення на поставку матеріально-технічних ресурсів та моментом їх надходження на склади споживачів проходить тривалий проміжок часу, протягом якого продукція транспортується

та проходить операції приймання. Крім того, не вся продукція, відвантажена постачальником, може бути прийнята споживачами, оскільки бувають випадки відвантаження неякісної продукції, некомплектної продукції. Все це зумовлює необхідність особливого вивчення процесу надходження засобів виробництва до споживачів, тобто процесу постачання підприємств сировиною, матеріалами, паливом, обладнанням тощо.

Під **поступленням матеріальних ресурсів** на підприємство розуміють їх прибуття на склади підприємства-споживача, яке відповідно оформлене обіговими документами.

Матеріальні ресурси, які поступили на підприємство, супроводжують рахунками-фактурами, рахунками-платіжними вимогами, товарно-транспортними накладними, які підтверджують кількість вантажів, що надійшли.

Первинні документи постачальника перевіряються і реєструються у журналі реєстрації документів постачальника, який ведеться на підприємстві. Крім того, щоденно ведеться журнал обліку вантажів, що надійшли. Матеріальні цінності оприбутковуються на складах, як правило, в день поступлення.

Основним показником, який характеризує процес надходження матеріальних ресурсів на підприємство, є обсяг поступлення конкретних видів сировини, матеріалів у натуральному виразі за звітний період від усіх постачальників.

Різні матеріальні ресурси надходять на підприємство відповідно плану матеріально-технічного забезпечення підприємства, який складається на поточний рік. Щоквартально або щомісячно на підприємстві розробляють уточнений оперативний план закупівлі матеріалів і сировини, в якому передбачається певний обсяг закупівлі кожного виду матеріалів із відповідних джерел постачання. Від виконання планів матеріально-технічного забезпечення підприємства матеріальними ресурсами безпосередньо залежать результати його виробничої діяльності. Це зумовлює необхідність систематичного спостереження за ходом виконання плану постачання підприємства. Аналіз здійснюється за такими показниками:

1. *Ступінь виконання плану постачання* окремих видів сировини, матеріалів, палива у загальному обсязі, тобто визначаються відхилення фактичного обсягу постачання продукції від зобов'язань постачальників.

2. *Ритмічність постачання.* Під ритмічністю поставок слід розуміти своєчасне і повне виконання плану матеріально-технічного забезпечення. Для об'єктивної оцінки необхідно враховувати не тільки виконання планів матеріально-технічного забезпечення, але й відповідність запасів нормативним рівням. Неритмічне постачання матеріальних ресурсів призводить до втрат від дефіциту матеріалів та втрат від іммобілізації засобів у виробничі запаси.

Для підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів і контролю за динамікою зміни запасів при оцінці діяльності служби матеріально-технічного забезпечення використовують комплексний показник

ритмічності роботи підприємства.

Коефіцієнт ритмічності роботи підприємства дорівнює коефіцієнту ритмічності поставки за умови, що фактичні запаси матеріальних ресурсів відповідатимуть їх нормативним значенням.

При порівнянні роботи відділів постачання двох підприємств краще здійснюється постачання, де ритмічність вища при менших виробничих запасах.

3. *Рівень постачання сировини, матеріалів, напівфабрикатів в необхідному асортименті та комплектності.* Планом постачання кожного виду матеріалу передбачається його розшифрування за ви- дами, сортами, марками, тобто визначається його асортимент. Адже кожному підприємству для виготовлення відповідної продукції, як правило, потрібно декілька різних видів сировини, матеріалів або напівфабрикатів, які необхідно заготовити для виготовлення продукції у відповідному співвідношенні. При цьому один матеріал або напівфабрикат не може бути замінений іншим.

У даному випадку визначають коефіцієнт комплектності. Він показує, яка частка із загального обсягу поставлених матеріалів заготовлена комплектно, тобто у запланованій пропорції.

складське господарство.

7 Забезпечення матеріальними ресурсами виробничих цехів та дільниць

Служба матеріально-технічного забезпечення підприємства також здійснює забезпечення матеріальними ресурсами виробничих цехів, дільниць та інших підрозділів підприємства, виконуючи такі функції:

- а) підготовка матеріальних ресурсів до виробничого споживання;
- б) відпуск та доставка матеріальних ресурсів із складу служби постачання на місце їх безпосереднього споживання або на склад цеху, дільниці;
- в) облік та контроль за використанням матеріальних ресурсів у підрозділах підприємства.

Таким чином, основними завданнями забезпечення цехів (робочих місць) матеріальними ресурсами є:

- своєчасне, повне та комплектне забезпечення виробничих підрозділів підприємства матеріальними ресурсами;
- звільнення виробничих підрозділів від виконання невластивих їм функцій із постачання;
- встановлення контролю за витратою матеріальних ресурсів з метою забезпечення та економного використання;
- складська обробка продукції.

Багато видів матеріалів, які поступають на підприємство, потребують попередньої підготовки до використання у виробничому процесі: сушка, розкрій, дозування, сортування тощо.

Підготовка матеріалів до виробничого споживання здійснюється двома

методами:

1. Централізовано – в заготівельних цехах підприємства.
2. Децентралізовано – безпосередньо заготівельними дільницями цехів.

Вибір методів підготовки матеріалів до виробничого споживання визначається на основі розрахунку економічної ефективності цих двох методів. При цьому враховуються витрати на підготовку матеріалів до виробничого споживання, величину відходів, транспортні витрати. Як правило, величина відходів і витрати на підготовку матеріалів до виробничого споживання за централізованим методом менші, цей метод дозволяє покращити використання виробничих площ підприємства, транспортних засобів і робочої сили, покращує збір відходів, оскільки вони утворюються в одному місці. Тому на підприємствах більш ефективним методом підготовки основних матеріалів є централізований, а для підготовки допоміжних матеріалів можуть використовувати децентралізований метод.

Постачання цехів матеріальними ресурсами здійснюється у повній відповідності із встановленими лімітами та конкретними особливостями виробництва. Особливості виробництва враховуються при розробці графіків постачання, на основі яких матеріали доставляються в цехи.

Ліміт цеху – це максимальна кількість матеріалів, яка повинна бути відпущена зі складу до цеху на певний період часу для виконання встановленої виробничої програми. Розрахунок ліміту певних ресурсів виконується у натуральних показниках.

Потреба цеху в матеріалах на виконання виробничої програми визначається методом прямого рахунку: шляхом множення обсягу виробництва продукції на норму витрати конкретного виду матеріалу.

Аналогічним чином визначаються матеріали у незавершеному виробництві: шляхом множення кількості деталей, що знаходяться у незавершеному виробництві на норму витрати матеріалів на одну деталь.

Цеховий запас матеріалів розраховується, виходячи із періодичності поставки матеріалів у цех та середньодобового споживання матеріалів.

Лімітування представляє собою систему планового обмеження відпуску матеріалів у виробництво відповідно до обґрунтованої потреби цехів у матеріалах. Воно відіграє важливу роль в економіці підприємства, оскільки підвищує відповідальність цехів за раціональне використання матеріалів і служб постачання – за своєчасне комплектне забезпечення виробництва матеріалами, сприяє впорядкованій роботі складського господарства, збільшує можливість контролю за використанням матеріальних ресурсів у виробництві.

При забезпеченні цехів матеріалами повинен виконуватися певний порядок відпуску матеріалів та їх доставки до робочих місць. Відпуск матеріалів може здійснюватися за такими документами: разовими вимогами, лімітними картками, груповими лімітними відомостями, матеріально-плановими картками.

1. Разові вимоги застосовуються для оформлення відпуску матеріалів на невеликих підприємствах, а також на великих при видачі різних допоміжних

матеріалах. У вимогах вказують характеристики необхідних матеріалів, їх цільове призначення, отримувача. Разова вимога підписується начальником цеху або його замісником і направляється у відділ постачання. Його керівник візує разову вимогу, якщо вона відповідає встановленому ліміту цеху і матеріал є на складі. Після цього здійснюється відбір матеріалу зі складу. Для оформлення відпуску матеріалу за разовою вимогою витрачається багато часу, тому вона використовується у випадках, коли матеріал зі складу забирається рідко.

2. Лімітні картки є більш раціональною формою відпуску матеріалів зі складу. Картки виписуються на плановий період у двох екземплярах (цеху і складу). За нею представник цеху може отримати матеріали у межах ліміту частково або повністю. Видача матеріалів зі складу припиняється, якщо планова (лімітна) кількість матеріалів вже забрана. Застосування лімітних карток дозволяє значно скоротити документообіг.

3. Групові лімітні відомості виписуються на групу матеріалів, що необхідно цеху. Вони заповнюються у двох примірниках (цеху і складу). Відпуск матеріалів оформлюється разовими вимогами в межах дії встановленого ліміту. Групові лімітні відомості є оперативним документом, а разові вимоги – бухгалтерсько-обліковими.

4. Матеріально-планові карти видачі матеріалів застосовуються в основному на підприємствах з потоково-серійним та крупносерійним виробництвом. У них, крім загального ліміту, вказуються терміни видачі матеріалів у відповідності з технологічним процесом виробництва. Відділ постачання відпускає матеріали зі складів в цехи за попередньо розробленим графіком. Оскільки планкарта не є бухгалтерсько-обліковим документом, кожний відпуск матеріалів оформлюється накладною, в якій подається характеристика матеріалу, вказується його кількість, ціна та цільове призначення. Планкарти застосовуються при централізованій системі забезпечення робочих місць матеріалами.

Видача матеріалів повинна проводитися матеріально відповідальними працівниками тільки після кількісного і якісного приймання матеріалів за оформленими належним чином документами.

Заміна одного матеріалу іншими оформлюється актами, де вказується зміст заміни, приводиться розрахунок витрат на заміну, виявляється економія або перевитрата матеріалів за кількістю і в грошовому вимірі. Такий порядок дозволяє вибирати найбільш економний варіант заміни. На основі акту корегуються ліміти у лімітній картці.

Головним напрямом удосконалення системи забезпечення робочих місць у виробничих підрозділах підприємства є максимальне звільнення виробничих підрозділів від виконання функцій матеріального забезпечення на основі концентрації та спеціалізації цієї діяльності у службі постачання (забезпечення) підприємства із залученням інших підрозділів, які зайняті обслуговуванням основного виробництва. В кінцевому підсумку мова йде про використання суттєвого резерву росту продуктивності праці шляхом включення системи

забезпечення робочих місць відповідними ресурсами, в єдину технологію виробництва та доведення її організації до рівня технології виробництва.

На багатьох підприємствах поширеною є так звана *пасивна система* забезпечення робочих місць, за якою цехи-споживачі своїми силами та засобами доставляють одержані на складах матеріальні ресурси на виробничі ділянки.

Відпуск ресурсів із складу підприємства здійснюється спонтанно за заявками цехів. Внаслідок цього склади забезпечення позбавлені можливості своєчасної підготовки матеріалу до відпуску та доставки цих ресурсів. Крім того, кожен цех повинен утримувати робітників та експедиторів для доставки матеріалів. За ними закріплені від- повідні транспортні засоби, які не завжди раціонально використовуються.

Більш ефективною є *активна система* забезпечення робочих місць виробничого підрозділу підприємства, за якою відпущені зі складу матеріальні ресурси доставляються цехам в централізовано- му порядку за попереднім графіком.

Доставка цехам матеріалів проводиться силами складського господарства транспортом, який закріплений для цих цілей за служ- бою постачання підприємства. Різновидом активної системи забезпечення є *транзитна подача* матеріалів, при якій матеріальні ресурси завозяться безпосередньо в цехи, а не на склади підприємства. Ця форма поставки може застосовуватися тільки у тому випадку, якщо матеріали готові до виробничого споживання і поступають у невеликих кількостях.

Організація централізованого забезпечення виробничих підрозділів підприємства матеріалами здійснюється за завчасно погодженими календарними графіками. З метою скорочення документообігу, яким оформляється відпуск матеріалів зі складів та їх доставка у цехи-споживачі, доцільно застосовувати єдиний документ – ліміт- графік, який може служити і як лімітна карта, і як календарний план доставки матеріалів в цех. Перехід до системи активного забезпечення виробництва матеріалами вимагає великої попередньої організаційно-технічної підготовки. Насамперед повинна бути удосконалена система оперативно-календарного планування виробництва. На складах підприємства та цехів необхідно провести відповідну реконструкцію.

Питання для самоперевірки знань

1. Дайте характеристику основним етапам матеріально- технічного забезпечення.
2. Порядок визначення потреби підприємства у матеріальних ресурсах.
3. Назвіть основні етапи вибору постачальників.
4. За яким показником оцінюється робота підприємства з поста- чальниками?
5. Назвіть, які основні завдання вирішуються під час закупівлі

матеріальних ресурсів.

6. Поясніть сутність транспортування матеріальних ресурсів.
7. Охарактеризуйте види транспортних засобів.
8. За якими критеріями можна оцінити різні види транспортних засобів?
9. Які ви знаєте види тарифів на перевезення?
10. Завдання та порядок забезпечення цехів та діляниць матеріалами.
11. Назвіть переваги та недоліки активної та пасивної системи забезпечення робочих місць.