

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

Циклова комісія економіки та управління

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

з навчальної дисципліни «Операційний менеджмент»
обов'язкових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Логістика

За темою № 7 - Управління поточним функціонуванням операційної системи

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, старший викладач, 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, Юденко Є.В.
2. Професор кафедри логістики Національного авіаційного університету, доктор економічних наук, професор, експерт Українського логістичного альянсу (УЛА) Смерічевська С.В.

План лекції:

1. Управління матеріально-технічним забезпеченням підприємства.
2. Оперативне управління операційним процесом.
3. Організація диспетчеризації виробництва продукції.
4. Управління матеріальними запасами.

Міні-лексикон

Матеріально-технічне забезпечення; транзитна, складська форми забезпечення матеріальними ресурсами; оперативне управління; диспетчеризація; матеріальні запаси; виробничі запаси; функції запасів; системи управління запасами; методи управління запасами; моделі управління запасами.

Рекомендована література:

Основна:

1. Козирєва О. В. Стратегічний менеджмент. Навчальний посібник / Козирєва О.В., Світлична К.С., Шуть О.Ю. – Х.: Вид-во НФаУ, 2020. – 238с.
2. Козирєва О.В., Озаровська А.В. Публічне адміністрування. навч. посіб. для здобувачів вищої освіти спеціальності «Публічне адміністрування» освітньо-професійної програми «Адміністративний менеджмент» для всіх форм навчання – Х.: Вид-во НФаУ, 2020. – 150 с.
3. Іванов М.М. Операційний менеджмент: навч. посіб. / М.М. Іванов, П.В. Комазов. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 368 с.
4. Сумець О. М. Організація і проектування операційних систем. Ч. 2. Методичні аспекти проектування операційних систем : навч. посібник / О. М. Сумець / Для здобувачів освіти, що навчаються за спеціальністю 073 «Менеджмент». – Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2020. – 208 с.
5. Козирєва О.В. Управління потенціалом підприємства / О.В. Козирєва, О.В. Посилкіна //Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 073 Управління та адміністрування. – Х.: Вид-во НФаУ. – 2019. – 120 с.
6. О.В. Козирєва. Самоменеджмент: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Менеджмент» всіх форм навчання / О.В. Козирєва, Н.В. Глєбова. – Харків: НФаУ, 2020. –212с.
7. Кіріліна М.А. Операційний менеджмент : методичний посібник для студентів напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент» / М.А.Кіріліна. – Одеса: «Одеський національний університет імені І.І.Мечникова», 2015. - 38 с.
8. Школа ІМ., Михайловська О.В. Операційний менеджмент. Практикум. – Чернівці: Книги ХХ1, 2004.- 376 с.
9. Свидрук І. І. Концептуально-методологічні основи розвитку

креативного менеджменту національного господарства України: монографія / І. Свидрук. – Львів : Растр-7, 2018. – 450 с.

Додаткова:

10. Гевко І.Б. Операційний менеджмент: навч. посіб. /І.Б. Гевко. – К.: Кондор, 2005.- 228 с.

11. Менеджмент виробництва та операцій (тестові, проблемні ситуації, практичні завдання). Навчальний посібник. / Укл. Белінський П.І., Комарницький І.Ф., Кравець В.І.- Чернівці: Рута, 2004.-220 с.

12. Васильков В.Г. Організація операційної діяльності підприємства [Електронний ресурс]: підручник / В.Г. Васильков, Н.В. Василькова. – К.: КНЕУ, 2015. – 502 с.

13. Микитенко Н.В. Операційний менеджмент. Практикум: навч. посіб. /Н.В. Микитенко. – К.: КНТЕУ, 2009. – 197 с.

14. Прыкин Б.В., Соснін О.С., Казарцев В.В. Виробничий і операційний менеджмент. Навч. посібник. – К.: Вид-во Європ. Ун-ту, 2002. – 147 с.

15. Сумець О.М. Основи операційного менеджменту: підруч. для студ. ВНЗ. /О.М. Сумець. – К.: Професіонал, 2005.- 414 с.

16. Яковлєв А.І. [та ін.]; ред. А.І. Яковлєв, С.П. Сударкіна, М.І. Ларка Організація виробництва: підручник. Харківський політехнічний ін-т, нац. техн. ун-т. – Харків: НТУ «ХПІ», 2016. – 436 с.

17. Конспект лекцій з дисципліни «Операційний менеджмент» для напряму підготовки 0502 «Менеджмент» /Укл. М.М. Кучер. – Дніпродзержинськ, ДДТУ, 2011. – 151 с.

18. Стратегія підприємства [Електронний ресурс]: навч. посіб. / А.П. Наливайко, Н.М. Гаращенко, Є.В. Прохорова; за заг. та наук. ред. д.е.н., проф., засл. діяча науки і техніки України А. П. Наливайка. – К.: КНЕУ, 2016. – 485 с.

19. Svydruk I. New trends in the economic systems management in the context of modern global challenges: collective monograph / scientific edited by M. Bezpartochnyi // VUZF University of Finance, Business and Entrepreneurship. – Sofia: VUZF Publishing House “St. Grigorii Bogoslov”, 2020. – Vol. 2. – 317 p.

20. Василенко В.О. Виробничий (операційний) менеджмент: навч. посіб. /Василенко В.О., Ткаченко Т.І. – Вид. 2-ге, виправл. і допов. – К.: Центр навч. л-ри, 2005.- 532 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

21. <http://www.management.com.ua/ims/ims002.html> - інформація про систему планування матеріальних потреб виробництва (MRP).

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

23. <https://kerivnyk.info/trut-operacijnyj-menedzhment> Операційний менеджмент

Текст лекції

1. Управління матеріально-технічним забезпеченням підприємства

Раціональна організація матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) визначає рівень використання засобів виробництва, зростання продуктивності праці, зменшення собівартості продукції, підвищення прибутку та рентабельності.

Забезпечення операційної системи матеріальними ресурсами є початковою ланкою операційного процесу, а збут готової продукції— завершальною.

Матеріально-технічне забезпечення — це процес забезпечення підприємства всіма видами матеріально-технічних ресурсів у визначені строки та в обсягах, необхідних для нормальної виробничо-господарської діяльності. Процес МТЗ повинен здійснюватися з мінімальними транспортно-складськими витратами та найдоцільнішим використанням цих ресурсів.

Сучасними формами МТЗ є транзитна і складська.

При транзитній формі підприємство отримує матеріали, сировину, обладнання, напівфабрикати безпосередньо від підприємств виробників, постачальників. Використання цієї форми забезпечення економічно виправдане тоді, коли потрібна кількість матеріальних ресурсів дорівнює транзитній нормі або перевищує її.

При складській формі забезпечення необхідні матеріальні ресурси підприємство отримує із баз та складів організацій. Така форма постачання матеріальних ресурсів є доцільною для матеріалів і сировини, які використовуються у невеликих кількостях.

У наш час широко застосовуються й інші форми МТЗ підприємства через:

- товарно-сировинні біржі;
- аукціони-конкурси;
- оптові закупівлі;
- регулярні закупівлі дрібними партіями;
- закупівлі за необхідністю тощо.

Ту чи іншу форму забезпечення матеріально-технічними ресурсами підприємство обирає, виходячи із особливостей ресурсу, тривалості його отримання, кількості продукції, якості та ціни ресурсів й інших факторів.

Забезпечення матеріальними ресурсами підприємства здійснюється відділом МТЗ. Його функціями є:

1. Планування потреби підприємства у матеріально-технічних ресурсах.
2. Складання заявок на потрібні матеріально-технічні ресурси.
3. Здійснення всієї оперативної діяльності з реалізації планів забезпечення.
4. Прийом, розміщення, зберігання та відпуск ресурсів підрозділам підприємства.
5. Визначення спільно з планово-економічним, технічним та фінансовим

відділами підприємства обґрунтованих норм запасів матеріально-технічних ресурсів і доведення цих норм до працівників складів; регулювання обсягу запасів та контроль за їх станом.

6. Участь у розробці організаційно-технічних заходів з економії ресурсів та заміни дефіцитної сировини на менш дефіцитну.

7. Організація контролю за використанням матеріальних ресурсів підрозділами підприємства.

8. Проведення оперативного обліку матеріально-технічних ресурсів на підприємстві.

Організаційна структура відділу МТЗ залежить від типу операційної системи та розміру підприємства. На невеликих підприємствах функції забезпечення матеріально-технічними ресурсами виконують окремі працівники або групи працівників.

На середніх і великих підприємствах ці функції здійснюють відділи матеріально-технічного забезпечення.

На більшості підприємств служба забезпечення матеріально-технічними ресурсами представлена відділом (департаментом) МТЗ. До його складу можуть входити: планово-економічна група; матеріальні групи за видами матеріалів; диспетчерська група; матеріальні склади (рис. 1).

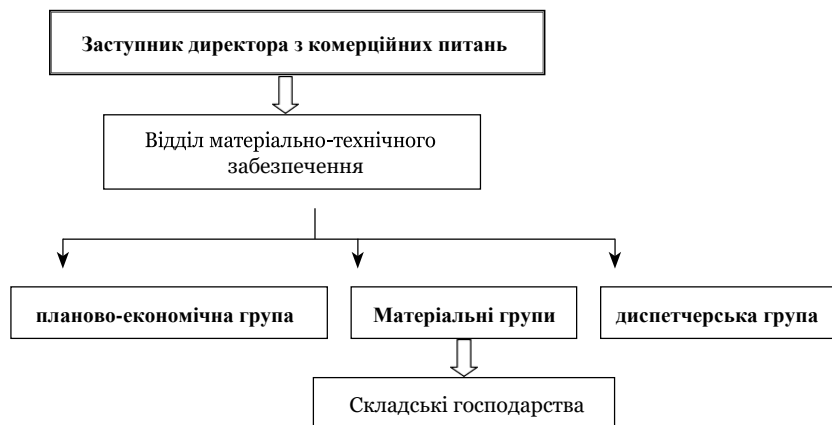


Рис.1. типова схема служби МТЗ промислового підприємства

Потреба у матеріально-технічних ресурсах на підприємстві визначається за допомогою сучасних методик і методів. Вибір необхідної методики чи методу залежить від профілю підприємства, виду продукції, що випускається, наявності і видів складів на підприємстві, системи контролю за станом запасів.

2. Оперативне управління операційним процесом

Оперативне управління є частиною загальної системи менеджменту і спрямоване на вирішення комплексу завдань, пов'язаних із контролем, обліком і регулюванням процесу проведення робіт відповідно до запланованих показників.

Оперативні плани складаються на основі річних і квартальних планів у розрізі

місячних, тижнево (декадно), добових і навіть внутрішньозмінних інтервалів часу.

На рівні підприємства оперативне управління здійснюється для вирішення принципових питань стосовно зняття, заміни запущеної у виробництво продукції, забезпечення зовнішніх постачань складників для виробів, використання внутрішніх матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

Для оперативного управління характерна суворе регламентація виконання робіт у часі з кожної позиції виробничої програми і номенклатурно-календарного плану залежно від фактичної ситуації.

Оперативне управління здійснюється на основі безупинного контролю і регулювання перебігу операційного процесу. Це досягається завдяки виконанню таких умов:

- чіткий розподіл робіт на короткі періоди часу (декада, тиждень, доба, зміна);
- чітка регламентація технологічного процесу;
- чітка організація збору, обробки й аналізу інформації про перебіг операційного процесу;
- повсякденний аналіз і управління ситуацією в кожній ланці підприємства;
- своєчасне прийняття рішень і організація роботи з попередження порушень під час операційного процесу чи швидкого його відновлення в разі відхилень.

Мета оперативного управління полягає у постійному підтриманні стійкості функціонування операційної системи для ефективного досягнення запланованих результатів. Це потребує створення визначених технічних, організаційних і економічних умов та передумов, що сприяли б підтриманню працездатності і стійкості системи загалом.

Однією з основних функцій оперативного управління є планування.

Оперативне планування конкретизує і забезпечує виконання завдань, встановлених поточним планом. При цьому уточнюються обсяг і номенклатура продукції, яка виготовляється у заданий період. Для кожного підрозділу встановлюються місячні, декадні, тижневі графіки, виробничі програми.

Завдання оперативного контролю — зіставлення фактичних параметрів технології і продукції, даних прохід виробництва з нормативними показниками. Оперативний контроль реалізується на основі інформації, яку отримує мов результаті оперативного обліку, що забезпечує своєчасне, повне та вірогідне відображення процесу виконання операцій у кожному підрозділі підприємства. Основним завданням оперативного обліку є отримання інформації про результати роботи підрозділів упродовж визначеного періоду.

Реалізація цього завдання за умови своєчасності надходження, повноти і вірогідності інформації, що враховується, може бути здійснена шляхом створення комплексної автоматизованої системи оперативного обліку на підприємстві.

Ця система повинна відповідати таким вимогам:

- мати високу оперативність зі збору й обробки інформації;

- виключати дублювання в роботі кожної ланки системи;
- забезпечувати попередню обробку інформації у пунктах її збору;
- виключити передачу в інформаційно-обчислювальний центр підприємства надлишкової інформації;
- забезпечувати можливість синтезування отриманої інформації;
- виключити або звести до мінімуму ручну працю при заповненні облікової документації;
- фіксувати час роботи і простої устаткування;
- контролювати вихід устаткування в ремонті з ремонту;
- визначити витрати електроенергії, палива, води, паливно-мастильних матеріалів.

Оперативний аналіз призначений для своєчасної оцінки змін операційного процесу. Об'єктами аналізу можуть бути робота обладнання і робітників, стан запасів матеріалів, незавершеного виробництва тощо. У результаті аналізу виявляються причини відхилення процесу виробництва від запланованого, пропонуються організаційно-технічні заходи з їх ліквідації.

Завершальним етапом оперативного управління є регулювання перебігу операційного процесу на основі результатів контролю і аналізу.

3. Організація диспетчеризації виробництва продукції диспетчеризація

Організація диспетчеризації виробництва продукції диспетчеризація особлива форма управління, що передбачає виокремлення в окрему централізовану службу функцій оперативного управління і відповідну цій формі сукупність методів і технічних засобів управління.

Функції диспетчерської служби впливають із сутності оперативного диспетчерського управління і можуть бути представлені за етапами управлінського циклу:

- збір, передача, обробка й аналіз оперативної інформації про виконання планових робіт, що надходить від організацій і підрозділів, а також про допущені відхилення від графіків робіт;
- участь у розгляді тижнево-добових графіків виконання робіт, постачань матеріалів, роботи механізмів і транспорту;
- контроль над виконанням тижнево-добових графіків усіма структурними підрозділами, зовнішніми постачальниками й іншими учасниками виробництва;
- оперативне регулювання операційного процесу, координація робіт, вирішення поточних питань, передача виконавцям оперативних розпоряджень керівництва;
- проведення щоденних диспетчерських нарад;
- підготовка рапорту керівництву про виконання змінно- і тижнево-добових графіків.

Служба головного диспетчера здійснює такі функції:

- контроль виконання виробничої програми з основних видів виробів і за стадіями виробничого процесу;

- вживання заходів попередження перебоїв у виробничому процесі;
- облік і аналіз внутрішньозмінних простоїв в устаткування;
- облік і контроль забезпечення робочих місць усім необхідним. Крім того, диспетчерська служба бере участь в оперативних нарадах, контролює диспетчерські служби підвідомчих підрозділів, координує дії виробничих підрозділів в аварійних ситуаціях тощо.

До складу системи диспетчеризації входять:

- мережа диспетчерських пунктів;
- диспетчерський персонал;
- оперативно-диспетчерська інформація і документація;
- комплекс технічних засобів зв'язку й інших пристроїв, що забезпечують збір, збереження, передачу, обробку і відображення оперативно диспетчерської інформації.

Складі кількість диспетчерського персоналу визначаються штатним розкладом згідно з установленою кількістю адміністративно- управлінського апарату. Диспетчерський персонал організації складається з головного (старшого) диспетчера, змінних диспетчерів і чергових операторів.

Головний диспетчер відповідає за чітке виконання функцій диспетчерської служби і повинен віддавати оперативне розпорядження керівникам і диспетчерському персоналу під відомчих підрозділів, а також організаціям-виконавцям і вимагати виконання своїх розпоряджень, робити запити необхідної інформації від кожного з учасників виробництва і вимагати її своєчасного представлення, перерозподіляти матеріально-технічні ресурси для забезпечення виконання робіт.

Коло діяльності змінних диспетчерів організації визначається графіком і вказівками головного диспетчера і полягає головно у зборі, обробці і передачі оперативної інформації, контролюванні виконання графіків і заявок, підготовці матеріалів для нарад.

Оператор диспетчерського пункту підпорядкований змінному (черговому) диспетчеру. Оператор приймає і передає оперативну інформацію, заповнює облікові документи і виконує інші допоміжні роботи за вказівками диспетчера.

Сучасна диспетчерська служба повинна мати відповідне оснащення засобами зв'язку, комп'ютерною технікою, технічними засобами, без яких вона втрачає свою основну якість — оперативність.

4. Управління матеріальними запасами

Управління запасами — це група функцій управління, що підтримують повний цикл потоку матеріалів від закупівлі та внутрішнього контролю за перетворенням матеріальних запасів на готовий продукт контролю у процесі здачі на склад, доставки та споживання продукту.

Мета створення запасів — це створення певного буфера між послідовними поставками матеріалів і виключення необхідності безперервних поставок.

Види запасів.

Є три основні види запасів: готової продукції; вихідних матеріалів (виробничі запаси); запаси незавершеного виробництва. Утворення запасів готової продукції викликане тим, що вона не може бути відразу відправлена споживачам. В умовах ринкових відносин ці запаси можуть мати роль регулятора ринкового попиту і ціни на продукцію підприємства. Управління цими запасами здійснюється службою маркетингу.

До виробничих запасів належать матеріали, що надійшли на підприємство, але ще не піддані переробці. Ці запаси зазвичай зберігаються на складах служби постачання та у невеликих кількостях на робочих місцях. Головна причина утворення запасів — періодичність надходження матеріалів і періодичність потреби в певному виді ресурсів на виробництві. Під сировиною та матеріалами розуміють усі закуплені товари, які стають складовою продукції, що випускається.

Під запасами незавершеного виробництва розуміють матеріали, що перебувають на проміжних стадіях виробничого процесу підприємства. Вони зазнають технологічної переробки, у результаті чого поступово змінюються їх властивості, зростає вартість і з'являються нові види продукції.

На проміжних стадіях виробництва з'являються напівфабрикати — продукти, обробка яких уже почалася, але ще не завершена у циклі виробництва.

Функції матеріальних запасів. Запаси виконують кілька важливих функцій, які підвищують гнучкість в управлінні фірмою: накопичення; захисту ціни від зміни цін та інфляції; управління витратами за допомогою використання дисконту, що залежить від величини замовлення.

Функція накопичення. Якщо постачальники фірми організують постачання нерегулярно, то запаси вхідних матеріалів слід накопи чувати у певних межах, щоб захистити підприємство від несподіванок. Усередині самої фірми виробничі процеси можуть мати відхилення від запланованого. Якщо ці процеси несинхронізовані, то запаси, звичайно, накопичують окремо для кожного процесу.

Функція захисту від інфляції. Запаси можуть бути захистом проти зміни цін та інфляції. Розмішуючи готівку у банку, фірма може отримати додаткові кошти. З іншого боку, цінність запасу здатна зрости швидше, ніж гроші, покладені у банк. Таким чином, запаси виступають інвестиціями при відповідній оцінці ризику.

Функція управління витратами за допомогою використання дисконту. Більшість постачальників пропонують знижки (дисконти) при великих замовленнях. Закупівля великих кількостей матеріальних ресурсів на пільгових умовах, звичайно, може зменшити вартість вироблених продуктів. Однак необхідно врахувати вартість витрат на їх збереження. Збільшуючи інвестиції в запаси, підприємство змушене обмежувати грошові вкладення за іншими напрямками, що також підтверджує необхідність економічного обґрунтування прийнятих рішень із мінімізації запасів і ефективного управління ними.

Витрати на матеріальні запаси. Приймаючи рішення про вибір обсягу товарно-матеріального запасу, необхідно враховувати такі витрати:

- витрати на збереження;
- витрати на освоєння нової продукції;
- витрати, пов'язані з пусконаладжувальними роботами при зміні продукції;
- витрати, пов'язані з розміщенням замовлень;
- витрати, пов'язані з браком запасу(дефіцитом).

Витрати на збереження включають витрати на складське устаткування і приміщення, обробку, страховку, а також витрати, пов'язані з дрібними крадіжками, псуванням, старінням, знецінюванням, податками.

Витрати на освоєння нової продукції. Виготовлення кожного виду продукту пов'язане з придбанням необхідних матеріалів, комплексів устаткування, заповненням необхідної документації, вилученням попереднього запасу матеріалів.

Витрати, пов'язані з пусконаладжувальними роботами при зміні продукції. Якби з переходом від одного продукту до іншого не були пов'язані жодні витрати, продукція вироблялася б дрібними партіями, щоб дало змогу зменшити рівні запасів.

Витрати, пов'язані з розміщенням замовлень. Ці витрати належать до управлінських і канцелярських витрат, пов'язаних із підготовкою замовлення до продажу чи виробництва. Витрати на розміщення замовлень включають облік наявної кількості продукції чи матеріалів, визначення необхідного обсягу замовлення і документальне розміщення замовлень. У суму витрат на розміщення замовлень включаються витрати, пов'язані з відстеженням виконання замовлень.

Витрати, пов'язані з браком запасу. Коли запас певної продукції чи матеріалу вичерпується, замовлення на продукцію і матеріал очікує, поки запас буде поповнений або повинне бути скасоване. Є визначений компроміс між витратами на підтримання належного рівня запасу і втратами, що є наслідком вичерпання запасу. У цьому разі іноді вдається досягти розумного балансу, оскільки часто неможливо оцінити упущений прибуток, наслідки втрати клієнтів і обсяг штрафів за несвоєчасне виконання умов контракту.

Системи управління запасами. Управління запасами має два основних аспекти. Перший стосується рівня обслуговування споживачів, тобто забезпечення здатності виробляти потрібну продукцію у достатній кількості, у потрібний час і у потрібному місці. Другий аспект пов'язаний із витратами на підтримання запасів.

Основна мета управління запасами — досягти задовільного обслуговування споживачів, утримуючи витрати на підтримку запасів у розумних межах. Керівник повинен збалансувати рівень матеріальних запасів. При цьому необхідно правильно визначити терміни, обсяги замовлень та моделі управління запасами.

Основна особливість, що визначає метод планування і контролю запасів,—характер попиту на ці запаси. Він може бути залежним чи незалежним.

Залежний попит мають матеріали, сировина, вузли, агрегати, складники, які використовуються у виробництві кінцевого продукту. Незалежний попит має готова продукція.

При управлінні запасами важливо враховувати, що вони істотно відрізняються з погляду грошових вкладень, потенційного прибутку, обсягу можливого збитку від браку запасів. Тому розподіляти зусилля з управління запасами необхідно відповідно до їх відносної важливості.

Для цього доцільно скористатися найбільш відомим методом ABC (Закон 80/20 діаграма Парето), що класифікує запаси за визначеним показником важливості, наприклад, за річним використанням запасу в грошовому вираженні (тобто грошова вартість одиниці запасу на складі, помножена на річний показник використання). Відповідно до цього розподіляється діяльність із контролю й управління запасами. Використовуються три класи запасів: А—дуже важливі, В—середнього ступеня важливості; С — найменш важливі.

Клас А становить не більше ніж 20% загальної кількості запасів за обсягом і не більше ніж 80% за ціною. До класу В належать не більше ніж 30% запасів за обсягом і не більше ніж 15% за ціною. Клас С становить не більше ніж 50% за обсягом збереження запасів і всього лише 5 % за ціною.

Рівень контролю за запасами також повинен відповідати цим співвідношенням.

Метод ABC використовується для поліпшення роботи підприємств у різних сферах діяльності.

Найбільший ефект метод ABC дає в комбінації з іншим методом — XYZ-аналізом.

XYZ-аналіз дає змогу класифікувати запаси залежно від характеру їх споживання і точності прогнозування змін у їх потребі. Категорія X — це група, що характеризується стабільною величиною споживання (наприклад, якщо йдеться про сировину, то існують норми витрати кожного виду сировини) і високою точністю прогнозування терміну споживання. До категорії Y належать ресурси, потреба в яких характеризується відомими тенденціями (наприклад, сезонними коливаннями) і середніми можливостями їх прогнозування. Ресурси категорії Z використовуються нерегулярно, величину їх споживання прогнозувати складно.

Поєднання даних про співвідношення кількості та вартості ABC-аналізу з даними про співвідношення кількості та структури споживання XYZ-аналізу дає змогу отримати інструменти планування, контролю й управління для системи постачання загалом і управління запасами зокрема.

Є дві основні моделі систем управління товарно-матеріальними запасами: модель із фіксованим обсягом (модель економічного обсягу замовлення) і модель із фіксованим періодом (періодична модель).

Схарактеризуємо основну розбіжність між ними. У моделі з фіксованим обсягом чергове замовлення на постачання відбувається, коли запас знижується до певного рівня. Це може статися у будь-який момент, залежно від швидкості споживання запасу. У моделі з фіксованим періодом розміщення чергового замовлення здійснюється через заздалегідь визначений (контрольний) період

часу.

Використання моделі з фіксованим обсягом потребує постійного контролю залишку запасу. Модель із фіксованим обсягом —система безперервної дії, яка потребує, щоб щораз, коли проводиться вилучення матеріалів із запасу чи поповнення у запас, змінювалися запаси і виконувалася перевірка, чи досягнута точка чергового замовлення. У моделі з фіксованим періодом обчислення залишку запасу проводиться лише після закінчення контрольного періоду часу.

Система управління запасами “точно вчасно”. Сучасні системи управління запасами виробництва спрямовані на скорочення запасів. Згідно з традиційними підходами, часто виникає бажання підвищити завантаження обладнання і в такий спосіб зменшити собівартість продукції, але в результаті витрати на зберігання запасів зростають настільки, що собівартість продукції, навпаки, зростає і втрачаються конкурентні переваги. Система управління “точно вчасно” виникла на заводах “Тойота”. Мета цієї системи—безперервне виробництво (або обслуговування) з мінімальними витратами. Система передбачає зменшення обсягу партії, зменшення заділів, практичну ліквідацію незавершеного виробництва, зведення до мінімуму обсягів запасів. У компанії “Тойота” методи, які використовуються для пристосування виробництва до постійних змін попиту, називаються вирівнюванням виробництва. Замість того, щоб виробляти єдиний вид продукції великими партіями, виробляється широкий спектр модифікованої продукції згідно з вимогами споживачів. Тому виробництво відповідає вимогам сьогодення, а складські запаси зведені до мінімуму. У цьому методі виділяють дві стадії. На першій здійснюється пристосування виробництва до місячного попиту, а на другій —пристосування до щоденних коливань упродовж місяця. У процесі оперативного планування виробництва основна роль належить системі “Канбан”, за допомогою якої функціонує система “витягування” складників для виробів із попередніх операцій. Система “Канбан” є інформаційною системою, яка сприяє здійсненню виробництва необхідної продукції у потрібній кількості у потрібний час на кожному етапі виробництва як на заводах фірми, так і на заводах фірм-постачальників.

Висновки

1. Матеріально-технічне забезпечення (МТЗ) — це процес забезпечення підприємства всіма видами матеріально-технічних ресурсів у визначені строки та в обсягах, необхідних для нормальної виробничо-господарської діяльності. Сучасними формами МТЗ є транзитна і складська. Організаційна структура відділу МТЗ залежить від типу операційної системи та розміру підприємства.

2. Оперативне управління здійснюється для вирішення питань стосовно зняття, заміни продукції, забезпечення постачання, використання матеріальних, трудових та фінансових ресурсів. Оперативне управління здійснюється на основі контролю і регулюванні перебігу операційного процесу.

3. Диспетчеризація—особлива форма управління, що передбачає

виокремлення в централізовану службу функцій оперативного управління і відповідну цій формі сукупність методів і технічних засобів управління. Склад і кількість диспетчерського персоналу визначаються штатним розкладом згідно з установленою чисельністю управлінського персоналу.

4. Управління запасами — це група функцій управління, що підтримують повний цикл потоку матеріалів від закупівлі та внутрішнього контролю за перетворенням матеріальних запасів на готовий продукт і контролю у процесі здачі на склад, доставки та споживання продукту. Запаси виконують певні функції, які підвищують гнучкість в управлінні фірмою.

5. Основною метою управління запасами є досягнення задовільного обслуговування споживачів продукції, утримання витрат на підтримку запасів у розумних межах. При цьому необхідно правильно визначити терміни, обсяги замовлень та моделі управління запасами.

Питання для самоконтролю:

1. Визначте сутність та завдання управління матеріально-технічним забезпеченням підприємства.

2. Зробіть порівняльну характеристику транзитної і складської форми матеріально-технічного забезпечення підприємства.

3. Назвіть функції служби матеріально-технічного забезпечення.

4. Схарактеризуйте організаційну структуру служби матеріально-технічного забезпечення підприємства.

5. Розкрийте функції, завдання і основні вимоги до оперативного управління операційною діяльністю.

6. Назвіть завдання оперативного планування в системі оперативного управління.

7. Визначте основні завдання оперативного контролю.

8. Розкрийте мету і завдання оперативного аналізу.

9. Визначте основні завдання оперативного аналізу.

10. Диспетчеризація: сутність та основні завдання.

11. Схарактеризуйте склад і структуру диспетчерської служби підприємства.

12. Визначте сутність і мету створення запасів на підприємстві.

13. Схарактеризуйте роль та функції запасів.

14. Схарактеризуйте витрати на матеріальні запаси.

15. Назвіть системи управління запасами.

16. Перерахуйте моделі управління запасами.

17. У чому полягають особливості системи управління запасами “точно вчасно”?

