

виділяють один показник, який найбільш повно характеризує рівень ефективності. Він має як кількісну, так і якісну визначеність. В економіці саме такий показник прийнято називати критерієм. Як правило критерій має відносний характер: в масштабі національної економіки - максимальний ВВП на одиницю спожитих ресурсів; на рівні підприємства - максимальний прибуток на одиницю ресурсів.

Іноді поняття «критерій» і «показник» вживаються як синоніми. Такий підхід не є обґрунтованим. Річ в тому, що здійснення тих чи інших організаційних, технічних, економічних та інших заходів або результат виробничо-господарської діяльності має якісну і кількісну визначеність, тобто може бути виражений якісно і кількісно. Якісна сторона виробничого результату відбивається критерієм, а кількісна - показниками ефективності.

Показники ефективності, кількісно виражають будь-який критерій, розрізняються між собою за повнотою, з якої вони характеризують ефективність. Так, показник продуктивності живої праці є локальним по відношенню до показника продуктивності сукупної праці, він охоплює лише частину сфери функціонування праці.

Таким чином, ефективність є багатогранною категорією. Її дослідження торкається багатьох аспектів, про які йшла мова в статті.

#### **Література.**

1. Эффективность производства, ее сущность, экономические и социальные показатели. Режим доступа: [https://pidruchniki.com/15660212/politekonomiya/effektivnost\\_proizvodstva\\_suschnost\\_ekonomicheskie\\_sotsialnye\\_pokazateli](https://pidruchniki.com/15660212/politekonomiya/effektivnost_proizvodstva_suschnost_ekonomicheskie_sotsialnye_pokazateli)

## **СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ПОТОКАМИ НА ВИРОБНИЦТВІ**

*Курмаз К. Ю., здобувач вищої освіти 6 року навчання,  
12345karinkaqazxcvbnm@gmail.com*

*Науковий керівник: Ачкасова Л. М., к. е. н., доцент  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Теоретична складність і практична значущість проблеми управління матеріальними потоками привернули увагу великої кількості дослідників як в нашій країні, так і за кордоном. Різноманітним аспектам цієї проблеми присвячені наукові праці Б.А. Анікіна, А.М. Гаджинського, М.П. Гордона, А.А. Колобова,

Д.Д. Костоглодова, О.В. Лаврової, Л.Б. Миротина, І.М. Омельченко, Ю.М. Неруша, О.А. Новикова, В.Н. Родіонової, А.І. Семененко, В.Н. Сергєєва, В.І. Стаханова, О.Г. Туровця, С.А. Уварова, Р. Баллоу, Д. Бауерсокс, Д. Клосса, Дж. Койла, Г. Павеллек і ін. В них широко обговорюються питання організації матеріально-провідного ланцюга і розкриваються особливості управління процесом руху товару на окремих його стадіях.

Поняття матеріального потоку є ключовим в логістиці. Матеріальні потоки утворюються в результаті транспортування, складування і виконання інших матеріальних операцій із сировиною, напівфабрикатами і готовими виробами. Матеріальні потоки протікають як між різними підприємствами, так і всередині одного підприємства.

Система управління матеріальними потоками - це організаційний механізм формування, планування і регулювання матеріальних потоків в рамках логістичної системи.

Потік є сукупністю об'єктів, які сприймаються як єдине ціле, що протікає як процес в певному часовому інтервалі і вимірюється в абсолютних одиницях за визначений період. Основними параметрами, які характеризують потік, є: пункти потоку (початковий і кінцевий), траєкторія руху потоку, довжина шляху (міра траєкторії), швидкість і час руху, проміжні пункти, інтенсивність.

Матеріальний потік - це продукція, що розглядається в процесі додавання до неї різних логістичних і технологічних операцій і віднесена до певного часового інтервалу. Якщо матеріальний потік розглядається в даний момент часу, то він стає матеріальним запасом.

Будь-який матеріальний потік можна охарактеризувати певним набором параметрів. Він на шляху від джерела сировини до кінцевого споживача проходить ряд виробничих ланок. Управління матеріальним потоком на цьому етапі має свою специфіку і називається виробничою логістикою. Вона управляє матеріальними потоками всередині підприємств, які створюють матеріальні блага або надають матеріальні послуги зі зберігання, фасування, укладання та ін.

Виробничою логістикою розглядаються і транспортні системи, які називають внутрішньовиробничими логістичними системами. Такі системи можуть бути якісно гнучкими за рахунок наявності гнучкого виробництва і універсального обслуговуючого персоналу. Для таких систем можливе досягнення і кількісної гнучкості за рахунок використання праці тимчасових працівників. Як правило, в якості тимчасових працівників можуть виступати жінки і пенсіонери,

створюючи резерв робочої сили, який доповнюється адекватним резервом обладнання.

В той же час внутрішньовиробничі логістичні системи можна розглядати як сукупність підсистем (склади, запаси, транспорт, кадри і т.ін), що знаходяться у взаємних відносинах і зв'язках, утворюючи певну цілісність. Ці підсистеми забезпечують вхід матеріального потоку в систему, його проходження всередині неї та вихід із системи. Саме тому необхідним є постійне узгодження і коригування планів і дій постачальницьких, виробничих і збутових ланок усередині підприємства.

В умовах конкуренції на ринку умови диктує покупець. Тому на перший план виходить завдання реалізації виробленого продукту. Непередбачуваність ринкового попиту, його мінливість, необхідність зменшення логістичних витрат та інше, робить недоцільним створення і утримання великих запасів. З іншого боку у виробника не має права упустити жодного замовлення. Тому виникає необхідність в гнучких виробничих потужностях, здатних швидко відреагувати на зміну попиту.

Зниження логістичних витрат є важливою задачею управління матеріальними потоками.

Розрізняють декілька систем управління матеріальними потоками: MRP (планування потреби в матеріалах); DRP (планування розподілу ресурсів); JIT (управління матеріальними і інформаційними потоками за принципом "точно вчасно"); KANBAN (інформаційне забезпечення оперативного управління матеріальними потоками за принципом "точно вчасно"); OPT (оптимізована технологія виробництва).

Розглянемо ці системи управління більш детально (таблиця 1).

**Таблиця 1 – Системи управління матеріальними потоками**

Назва системи	Особливості системи
1	2
MRP	автоматизована система планування потреб виробництва в необхідних матеріальних ресурсах. Вона дозволяє здійснювати пріоритетне планування виконання замовлень в реальному масштабі часу з урахуванням виникаючих відхилень від планових завдань, а також поточне регулювання і контроль виробничих запасів. Основні цілі: гарантійне задоволення потреби в матеріальних ресурсах, підтримання мінімально можливого рівня запасів; підвищення точності планування виробництва, поставок і закупівель матеріалів

1	2
DRP	автоматизована система керування вихідними товарами. Основні функції системи: планування поставок і запасів на різних рівнях ланцюга розподілу, інформаційне забезпечення розподілу продукції, а також планування транспортних перевезень. Основний графік виробництва формується відповідно до даних прогнозу попиту. Основна ціль: оптимізація логістичних витрат за рахунок скорочення транспортних витрат і витрат руху товару.
JIT	Інтегрована система, яка процес виробництва, постачання і збут розглядає як єдиний безперервний виробничий потік. Управління матеріальними потоками здійснюється на основі зворотного планування термінів. Виробник не має закінченого плану і графіка роботи і оптимізує свою роботу в межах конкретного замовлення. Для всіх підрозділів розробляються тільки усереднені плани на місяць, а їх деталізація по декадах (днях, годинах) проводиться безпосередніми виконавцями робіт з урахуванням термінів здачі продукції і обсягу отриманого завдання.
KANBAN	Карта-заявка "KANBAN" містить всю необхідну інформацію про запити споживача. Така інформація містить: найменування і шифр деталі; специфікацію ємностей із зазначенням їх типу та кількості укладаються в них деталей; найменування ділянки-виробника і ділянки-споживача продукції; час доставки. Кожна попередня по технологічному ланцюжку ділянка працює в відповідно до замовлення, зазначеного в карті "KANBAN". Контроль за ходом виробництва здійснюється шляхом реєстрації карт, що перебувають в обігу.
OPT	відноситься до класу "витагуючих" систем, що інтегрують процеси постачання і виробництва. Основним принципом роботи цієї системи є виявлення у виробничому процесі вузьких місць або критичних ресурсів. Ця система перешкоджає виникненню вузьких місць в логістичній мережі "постачання - виробництво". В якості критичних ресурсів, що впливають на ефективність логістичної системи, можуть виступати запаси сировини і матеріалів, розмір незавершеного виробництва, технологія виготовлення, персонал та ін. Основна ціль: збільшення випуску продукції, зниження виробничих і транспортних витрат, зменшення запасів незавершеного виробництва.

Застосування тієї чи іншої системи управління матеріальними потоками залежить від характеру діяльності підприємства.

Сучасна організація та оперативне управління матеріальними потоками повинні відповідати ряду вимог:

- ритмічна, узгоджена робота всіх ланок виробництва по єдиному графіку та рівномірний випуск продукції;
- максимальна безперервність процесів виробництва;
- достатня гнучкість і маневреність в реалізації мети при виникненні різних відхилень від плану.
- відповідність системи оперативного управління виробництвом типу і характеру конкретного виробництва.

В ринкових умовах прискорення зростання ефективності виробництва вимагає підвищення наукового рівня управління, автоматизації його функцій, застосування сучасного математичного апарату, засобів обчислювальної та організаційної техніки, створення інтегрованих систем управління підприємствами. Організація і управління матеріальними потоками повинні удосконалюватися в рамках підсистеми оперативного управління основним виробництвом.

#### **Література.**

1. Ельдештейн Ю.М. Логистика. Электронный уч.-метод. комплекс. URL: [http://www.kgau.ru/distance/fub\\_03/eldeshtein/logistika/02\\_02.html](http://www.kgau.ru/distance/fub_03/eldeshtein/logistika/02_02.html) (дата звернення 31.10.2020).
2. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. Москва, 2000. 388 с.
3. Логистика: Учебное пособие. / под ред. Б.А. Аникина. Москва: ИНФРА-М, 2008. 356 с.

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ АУДИТУ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ**

*Кудінова Н., здобувач вищої освіти, kudinova.natalya.80@gmail.com*

*Науковий керівник: Криворучко О. М., д. е. н., професор*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

За сучасних умов досягнення цілей підприємства, рівень його конкурентоспроможності, прибутковості залежать від ефективності логістичної діяльності, від добре налагодженого контролю логістичної діяльності. В зв'язку з цим особливої актуальності має аудит логістичних систем підприємства.

В самому загальному вигляді аудит логістичної системи передбачає комплексну періодичну перевірку логістичного середовища, цілей, стратегій та окремих видів логістичної діяльності підприємства.