

ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА

Сучасне промислове підприємство споживає, переробляє і відправляє великі обсяги різних вантажів. Перевезення сировини, матеріалів, напівфабрикатів як всередині підприємства, так і за його межами, відправлення готової продукції, відходів виробництва здійснюються транспортом. У цьому процесі, як правило, беруть участь дві групи транспорту:

транспорт сторонніх організацій, що здійснює перевезення на договірних умовах;

транспорт, що належить підприємству і що є його власністю, оформлений в одне або кілька підрозділів (за видами транспорту), що входять в інтегральне поняття - транспортне господарство. Транспортне господарство, як правило, доручаються вантажно-розвантажувальні роботи на підприємстві.

Задачі транспортного господарства можна розділити на дві групи:

забезпечення переміщення сировини, палива, напівфабрикатів, виробів і готової продукції в суворій відповідності до вимог технологічного процесу, прийнятого на підприємстві;

забезпечення мінімізації витрат на перевезення і вантажно-розвантажувальні роботи. Це завдання також досить актуальна, оскільки кількість працівників транспортного господарства досягає 25-50% усієї кількості робітників, зайнятих в інших допоміжних і обслуговуючих підрозділах, а витрати на транспортні, вантажно-розвантажувальні роботи і зміст самого транспорту в структурі собівартості продукції підприємства сягає 3 -- 7, а іноді навіть 12% [13].

Ці завдання реалізують підрозділи - цехи, дільниці, що спеціалізуються, як правило, за видами транспортних засобів - залізничний, безрейковий та ін. До складу цих підрозділів входять транспортні засоби, під'їзні колії та дороги, ремонтні та екіпіровочних пункти.

На рис. 19 наведено приклад найбільш часто зустрічається схеми управління цехом безрейковими транспортних засобів. Завдання такого цеху наступні:

- організація транспортного обслуговування підрозділів основного і допоміжних виробництв у суворій відповідності з технологічним процесом і заданими програмами;



*Рис. 19. Схема управления цехом безрельсовых транспортных средств.
Участок: 1 — автомобилей и тракторов; 2 — электротранспорта; 3 — погрузочно-разгрузочных механизмов; 4 — ремонтный; 5 — дорожно-путевой*

ефективне використання транспортних і вантажно-розвантажувальних засобів;

механізація і автоматизація вантажно-розвантажувальних операцій;

проведення попереджувальних ремонтів транспортних і по-грузочно-розвантажувальних засобів і підтримання їх в працездатному стані;

- підбір і навчання кадрів водіїв, машиністів, ремонтників. Такий цех досить жорстко пов'язаний в технологічному процесі

виробництва. Тому особливе місце і значення в ньому приділяється диспетчерській групі, яка постійно підтримує зв'язок з диспетчерською службою підприємства та диспетчерами цехів.

Сутність організації міжцехових перевезень

Одна з особливостей промислового виробництва при його системному представленні полягає в тому, що дана система носить яскраво виражений імовірнісний характер. Вірогідними є не тільки зовнішні фактори, що впливають на систему в цілому, а й поведінка кожного її елементу (колективу людей, засобів і предметів праці). З урахуванням імовірнісного характеру протікання виробничого процесу організація ефективного транспортного обслуговування виробництва являє собою досить складне завдання: необхідно забезпечити своєчасну подачу транспортних засобів під навантаження і своєчасну доставку їх до місця споживання. Недотримання цієї вимоги призводить до додаткових зупинок окремих агрегатів, перебоїв у виробничому процесі та ін; щоб уникнути зупинки з вини транспорту доводиться створювати велику кількість різних за потужністю проміжних складів.

Можна, звичайно, збільшити кількість транспорту, але тоді ефективність його знизиться, тобто питомі витрати на його утримання зростуть, що дуже небажано.

Організація перевезень має передбачати стабільність розмірів і напрямків окремих вантажопотоків і виконання роботи з графіками і маршрутами перевезень.

Перевезення вантажів можуть бути разовими, що здійснюються за окремими (неповторним) вимогам-замовленнями; маршрутними, що здійснюються за певними напрямками і розкладів (маршрутах).

Запланована система маршрутів повинна повністю задовольняти вимогам основного виробництва, забезпечувати нормальну і рівномірне завантаження транспортних засобів, максимальне використання їх технічних характеристик (швидкість, потужність, продуктивність, вантажопідйомність і т. д.) при мінімальних пробігах.

Розрізняють два основні системи перевезення вантажів: маятникові і кільцеву.

Маятникова система (мал. 20) передбачає зв'язок між двома пунктами. При цьому можливі наступні варіанти повернення транспорту:

порожняком - односторонній (мал. 20, а) і віяловий (мал. 20, в) маятники;

з вантажем - двосторонній маятник (рис. 20, б).

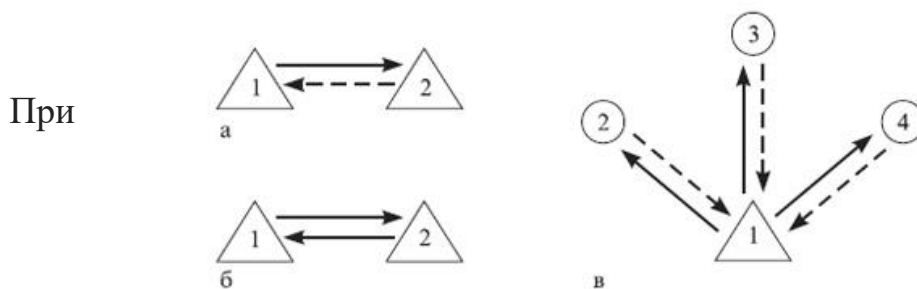


Рис. 20. Маятниковая система перевозки грузов

Кольцевая система (рис. 21) предполагает последовательную доставку грузов из одного пункта в другой с последующим возвращением транспорта в начальный пункт. Возможны также два варианта:

- возрастающий грузопоток (рис. 21, а);
- затухающий грузопоток (рис. 21, б).

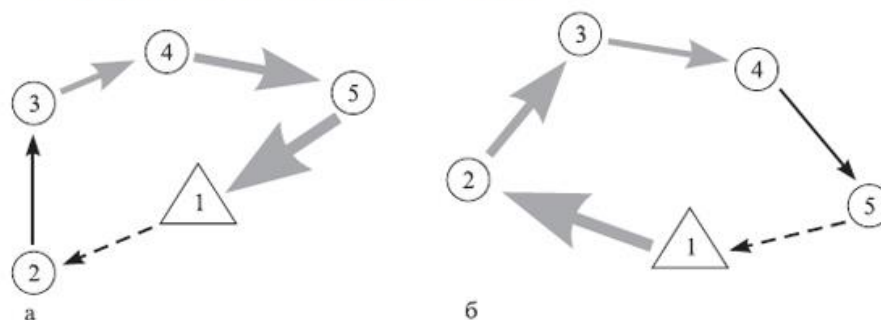


Рис. 21. Кольцевая система перевозки грузов

зростаючому вантажопотоку починаючи з пункту 2 вантаж поступово збільшується при послідовному проходженні транспорту через пункти-кільця

3-5 до розвантаження в кінцевому пункті 1. Звідси транспорт слід до пункту 2 без вантажу (на рис. 21 показано штриховий лінією). При затухаючій вантажопотоку транспорт з вантажем обслуговує всі пункти-кільця і повертається без вантажу до відправного пункту.

Вибір системи маршрутів залежить головним чином від структури вантажопотоків та територіального розташування обслуговуваних об'єктів підприємства. На підприємствах масового і великосерійного виробництва, що мають технологічно пов'язані заготівельні, механічні, термічні, складальні та оздоблювальні цехи, система кільцевих маршрутів може давати значно вищі показники транспортної роботи, ніж маятникова система. Навпаки, на підприємствах одиничного і малосерійного виробництва з невеликою кількістю цехів доцільніше застосовувати маятникові системи.

Необхідно відзначити, що вибір типів транспортних засобів для обслуговування вантажопотоків визначається родом вантажів, обсягом вантажопотоку, відстанню перевезення, характером і режимом роботи обслуговуваного ділянки виробництва, а також ступенем оснащеності його технічними засобами для необхідних вантажно-розвантажують зочних операцій. Як правило, час пробігу транспортних засобів між пунктами відносно мало у порівнянні з часом навантаження-розвантаження. Це вимагає максимальної механізації вантажно-розвантажувальних робіт, застосування різної спеціальної тари, піддонів, захоплень і т. п.