курсовая организация предприятии

## Тема: Организация транспортного хозяйства на предприятии

**Содержание**

[**Реферат** 3](#_Toc148163451)

[**Введение** 4](#_Toc148163452)

[**Глава 1. Задачи, функции и организация транспортного хозяйства.** 7](#_Toc148163453)

[**1.1.** **Задачи и функции транспортного хозяйства.** 7](#_Toc148163454)

[**1.2.** **Виды транспорта.** 9](#_Toc148163455)

[**1.3.** **Транспортное хозяйство предприятия. Определения грузопока. Эффективность транспортного хозяйства.** 11](#_Toc148163456)

[**Глава 2.** **Организации транспортного хозяйства на предприятии.** 19](#_Toc148163457)

[**2.1. Расчет грузопотоков.** 19](#_Toc148163458)

[**2.2. Выбор и расчет транспортных средств.** 21](#_Toc148163459)

[**2.3. Технология транспортных работ.** 23](#_Toc148163460)

[**2.4. Планирование и организация транспортных работ.** 25](#_Toc148163461)

[**Заключение** 28](#_Toc148163462)

[**Список использованной литературы:** 30](#_Toc148163463)

# Введение

Данная работа показывает процесс организации транспортного хозяйства на предприятии. В работе приведен расчет необходимого количества транспортных средств для предприятия. Материалом курсовой работы послужили как печатные издания, так и некоторые внутренние документы предприятий.

Процесс изготовления продукции на предприятиях различного типа сопровождается перемещением большого количества разнообразных грузов: сырья, материалов, полуфабрикатов, топлива, готовой продукции, отходов. В течение производственного цикла все эти грузы подвергаются многочисленным перемещениям и погрузочно-разгрузочным операциям, многократно увеличивающим объем транспортных работ. На каждую технологическую операцию приходится несколько транспортных операций. Это обусловливает большие затраты на транспортные работы, которые составляют 10-30% косвенных расходов в себестоимости продукции, а численность работников, занятых в транспортном хозяйстве, составляет около 12% общего числа рабочих. Внутризаводской транспорт является не только средством перемещения грузов, но и орудием труда, организующим работу подразделений предприятия в заданном ритме или графике. Например, внутрицеховой транспорт является неотъемлемым элементом технологического процесса производства. Им осуществляется перемещение обрабатываемых изделий между рабочими местами, участками и отделениями цеха в последовательности и ритме, заданных технологическим процессом.

Транспортно-конвейерные устройства автоматических и поточных линий существенно влияют на ритмичность их работы и длительность производственного цикла. Велико значение транспорта и в своевременном обеспечении предприятия материальными ресурсами, а также в реализации готовой продукции.

Таким образом, внутризаводское транспортное хозяйство должно решать следующие задачи: своевременное обеспечение производства всеми видами транспортных средств и услуг; рациональная организация эксплуатации транспортных средств и подъемных механизмов при минимальных затратах на транспортирование; развитие технической базы и механизация всех трудоемких транспортных процессов.

Все вышесказанное не оставляет сомнений в актуальности темы данной работы — «Организация транспортного хозяйства на предприятии».

Целью данной курсовой работы является объективное отражение всех аспектов рациональной организации и эффективного функционирования транспортного хозяйства на предприятии.

В соответствии с поставленной целью, задачами данной курсовой работы являются:

1. Освещение роли, задач и структуры транспортного хозяйства на предприятии.
2. Определение понятия грузооборота.
3. Организация расчета необходимого количества транспортных средств для предприятия.
4. Определение планирования и диспетчирования работы транспортных средств.
5. Освещение основных принципов и направлений совершенствования организации транспортного хозяйства и его технико-экономических показателей.

Исходя из поставленной цели и задач, курсовая работа построена следующим образом:

-в первой главе работы содержится краткое описание теоретических задач, а также варианты организации структуры транспортного хозяйства на предприятиях в различных сферах деятельности.

-во второй главе приводится практическая работа организации диспетчерских служб на примере конкретного предприятия и планирования работы транспортного хозяйства в целом.

### Глава I

### Задачи, функции и организация транспортного хозяйства.

### 1.1 Задачи и функции транспортного хозяйства.

Основной задачей организации и функционирования транспортного хозяйства на предприятии является своевременное и бесперебойное обслуживание производства транспортными средствами по перемещению грузов в ходе производственного процесса.

Также задачами транспортного хозяйства являются содержание транспортных средств в исправном и работоспособном состоянии и снижение издержек на транспортные и погрузо–разгрузочные работы.

Рациональная организация транспортного хозяйства служит предпосылкой снижения себестоимости продукции. В зависимости от особенностей технологических процессов и типов производств на предприятии применяются различные транспортные средства.

По своему назначению транспортные средства могут быть подразделены на внутренний, межцеховой и внешний транспорт.

Функции транспортной службы предприятия:

* разработка нормативов, применяемых в транспортной службе;
* планирование  потребностей во всех видах транспорта на основе расчетов грузопотоков и грузооборота;
* планирование потребности в запчастях и их приобретении;  
  оперативное планирование и диспетчирование обеспечения предприятия всеми видами транспорта;
* обеспечение производственных процессов транспортными средствами;
* организация осмотров и ремонта транспортных средств;
* организация безопасности движения;
* организация  обслуживания транспортных средств;
* организация приобретения новых транспортных средств, их регистрации в государственных органах, получения лицензий на перевозку грузов и людей, списания и утилизации транспортных средств.

**Назначение транспортного хозяйства предприятия заключается в полном удовлетворении потребностей предприятия в грузоперевозках при максимальном использовании транспортных средств и минимальной себестоимости транспортных операций.**

Это возможно только на основе правильной организации транспортного хозяйства предприятия и эффективного планирования грузоперевозок.

**Основными функциями транспортного хозяйства предприятия являются перевозки, погрузка-разгрузка и экспедирование грузов**. Транспортное хозяйство обслуживает потребности предприятия в грузоперевозках в сфере снабжения, производства и сбыта.

### 1.2 Виды транспорта.

Производственная деятельность предприятия требует перемещения большого объема разнообразных грузов вне и внутри предприятия. На общезаводские склады предприятия и в цехи бесперебойно должны доставляться от внешних поставщиков материальные ресурсы (сырье, материалы, топливо, комплектующие и т.п.). С общезаводских складов предприятия и из цехов непрерывно должна вывозиться готовая продукция для внешних потребителей, а также отходы, предметы утилизации и сбыта. Эти функции выполняет **внешний транспорт**.

Внутри предприятия должно быть обеспечено перемещение грузов между цехами, участками и рабочими местами. Для выполнения этих функций предназначен **внутренний транспорт**, который включает:

**1. Межцеховой транспорт, который в**ыполняет следующие функции:

* доставка сырья материалов и комплектующих со складов в цехи;
* перемещение заготовок, деталей и сборочных единиц из цеха в цех по ходу технологического процесса;
* вывоз готовых изделий из цехов на склады готовой продукции;
* перевозка разнообразных грузов: отходов, рабочего и отработанного инструмента, агрегатов в ремонт и из ремонта, запасных частей, порожней тары, топлива и горюче-смазочных материалов — между основными, вспомогательными цехами и обслуживающими хозяйствами предприятия;

**2. Внутрицеховой транспорт**, который, в свою очередь, подразделяется на

* **межучастковый (**транспортировка заготовок, деталей, сборочных единиц и готовых изделий внутри каждого цеха с участка на участок в процессе изготовления и сборки),
* **внутриучастковый** (или межоперационный, осуществление транспортировки заготовок, деталей, сборочных единиц и готовых изделий внутри каждого участка между рабочими местами).

На предприятиях может применяться разнообразный парк средств транспорта.

**По видам транспорта** различают:

* рельсовый (железнодорожный узкоколейный);
* безрельсовый (автотранспорт, электротранспорт);
* водный (морской, речной);
* трубопроводный (трубопроводный пневмотранспорт, гравитационные продуктопроводы, нефтепроводы и др.);
* специальный (технологический) транспорт;
* подъемно-транспортные средства (конвейеры, краны, погрузчики, лифты и т.п.).

**По способу действия** различают:

* транспорт прерывного действия (например, электропогрузчики);
* транспорт непрерывного действия (например, конвейеры).

**По направлению перемещения грузов** различают транспорт:

* горизонтальный;
* вертикальный (лифты, подъемники);
* горизонтально-вертикальный (мостовые краны, кран-балки, электропогрузчики);
* наклонный (наклонные канатные и монорельсовые дороги, конвейеры).

Состав **собственных транспортных** и погрузочно-разгрузочных **средств, чаще всего используемых на небольших предприятиях,** зависит от характера выпускаемой продукции, ее веса, габаритов, особенностей технологии и масштаба производства. В малом бизнесе по большей части применяются электрические мостовые краны, кран-балки с тельферами, консольные краны, мультикары и т.д. Широкое применение кранов и каров различного типа связано с тем, что они могут использоваться и как транспортные, и как погрузочно-разгрузочные средства.

### 1.3 Транспортное хозяйство предприятия. Определения груз опока. Эффективность транспортного хозяйства.

Внешние перевозки осуществляются преимущественно транспортом общего пользования, внутризаводские — транспортным хозяйством предприятия. Транспортное хозяйство предприятия должно работать согласованно с внешними перевозчиками, в качестве которых обычно выступают специализированные транспортно-экспедиторские (логистические) компании.

Ввоз и вывоз грузов с территории предприятия через внешние подъездные пути осуществляется, как правило, большегрузным автомобильным и железнодорожным транспортом. При этом требуется согласование типа, количества, порядка и сроков подачи автопоездов, железнодорожных составов, организации маневрирования, погрузочно-разгрузочных работ и приемо-сдаточных операций. Согласование достигается в результате совместной разработки процесса работы внутреннего и внешнего транспорта, а также единых графиков транспортных операций и суточного плана-графика работы подъездных путей. Точное соблюдение графиков работы обеспечивает сокращение простоя подвижного состава под погрузкой и выгрузкой, а также ускорение обработки прибывающих и отправляемых грузов.

Транспортное хозяйство предприятия включает:

* **общезаводское транспортное хозяйство**;
* **транспортное хозяйство отдельных цехов** (цеховое транспортное хозяйство).

Внутрицеховой транспорт обычно находится в ведении того цеха, где он применяется. Однако для эффективного управления транспортным хозяйством крупных и средних предприятий на его базе создается единый транспортный цех, который выполняет ряд функций:

* **функцию движения:** осуществление приемки и отправки подвижного става, подачи транспорта под погрузку и выгрузку на погрузочно-разгрузочных пунктах;
* **грузовую и коммерческую функцию:** управление погрузочно-разгрузочными работами, оформление перевозочных документов, ведение учета поступающих и отправляемых грузов, а также расчетов с внешними перевозчиками;
* **функцию** **технического обслуживания и ремонта:** содержание и ремонт подвижного состава и подъемно-транспортных средств, обеспечение запасными часами и горюче-смазочными материалами;
* **функцию дорожного хозяйства:** управление содержанием и ремонтом заводского дорожного хозяйства, включая транспортные магистрали, инженерные сооружения, средства связи и сигнализации, дорожную разметку и указатели.

Оперативное управление работой транспортного хозяйства осуществляет дежурный диспетчер, взаимодействующий с дежурным диспетчером предприятия. При наличии на предприятии централизованной службы логистики транспортное хозяйство входит в ее состав.

Для рациональной организации перевозок и расчета потребности в транспортных средствах требуется определить:

**1. Номенклатуру перевозимых грузов, которая о**бычно включает три основные группы:

* сыпучие грузы (формовочные материалы, уголь, песок, гравий и т.д.);
* наливные грузы (нефтепродукты, химические жидкости и т.п.);
* штучные грузы.

**2.** **Грузооборот.**

Грузы каждой н**оменклатурной** группы имеют определенные особенности перевозки, погрузки-выгрузки, хранения и требуют применения определенных способов транспортировки, технологии грузопереработки, транспортно-складской тары. Эти особенности учитываются при выборе транспортных средств и организации их работы.

**Грузооборот представляет собой количество грузов (в тоннах), перемещаемых на предприятии за определенный период времени (сутки, месяц, квартал, год)**. Грузооборот определяется на основе транспортных таблиц, учитывающих поступление и отправку грузов по каждому пункту. В каждой клетке такой таблицы указывается наименование и количество груза, соответственно поступившего в данный пункт (если это позиция-потребитель) или отправленного из него (если это позиция-поставщик). Грузооборот равен сумме грузопотоков.

**Грузопоток — это количество грузов, перемещаемых в определенном направлении между отдельными пунктами погрузки и выгрузки в пределах предприятия за тот же период, что и грузооборот**. Данные таблиц грузооборота принимаются за основу при разработке схем грузопотоков. Схема грузопотоков в графическом виде отображает направление движения грузов по отдельным пунктам обслуживаемой территории. Схема грузопотоков составляется на плане территории, вычерченном в определенном масштабе, с указанием транспортных путей. Направление грузопотоков указывается стрелками, объем перевозимых грузов проставляется цифрами над линиями. Схема грузопотоков упрощает анализ транспортной сети и размещения объектов с точки зрения их рациональной организации в пространстве.

Используя схему грузопотоков, можно достаточно быстро выявить и устранить излишние пересечения, возвратные и встречные маршруты, сократить путь движения отдельных грузов, проверить соответствие «грузонапряженности» отдельных транспортных путей их пропускной способности. В соответствии со схемой грузопотоков устанавливаются схемы маршрутизации перевозок между отдельными пунктами на территории обслуживания.

Перевозки грузов могут осуществляться по:

* **разовым маршрутам**, которые назначаются для выполнения неповторяющихся отдельных заявок, случайных как по направлению, так по составу и количеству транспортируемых грузов;
* **постоянным маршрутам**, которые назначаются для выполнения систематически повторяющихся заявок, выбираются с учетом грузопотока и применяемых транспортных средств.
* **комбинированным маршрутам**, которые представляют собой комбинацию различных маршрутов или их фрагментов.

В проектном, позаказном и мелкосерийном призводствах (при отсутствии устойчивых грузопотоков) грузоперевозки, как правило, организуются по разовым маршрутам. В крупнопартийном и поточном производствах грузопотоки более постоянны, поэтому грузоперевозки осуществляются и по постоянным, и по разовым маршрутам.

Для характеристики **эффективности** использования транспортных средств и оценки работы транспортного хозяйства применятся система технико-экономических показателей, основными из которых являются:

**1. Техническая скорость движения транспортного средства**. Определяется как отношение длины пути от начального до конечного пункта ко времени движения транспортного средства. Расчетная техническая скорость движения межцехового транспорта в зависимости от условий эксплуатации может составлять 60—80 м/мин внутри зданий, 100—150 м/мин вне зданий.

**2. Эксплуатационная скорость транспортного средства**. Определяется как отношение длины пути от начального до конечного пункта ко времени стоянки на начальном, промежуточных и конечном пунктах.

**3. Коэффициент использования грузоподъемности транспортного средства**. Равен отношению массы одновременно перевозимого груза к грузоподъемности транспортного средства.

**4. Коэффициент использования пробега транспортного средства**. Равен отношению пути, проходимого транспортным средством с грузом, к пути, проходимого без груза. Сокращение пробега без груза (холостой ход) за счет рациональной маршрутизации улучшает использование транспортных средств и снижает потребность в их количестве.

**5. Коэффициент использования рабочего времени транспортного средства**. Определяется как отношение фактического времени работы транспортного средства к календарному времени за один период. При нормальной эксплуатации должен быть не менее 0,85.

Особое значение имеет оценка качества транспортного обслуживания, которое учитывает соблюдение сроков и размера партий доставки, отсутствие случаев повреждения и неправильной отправки грузов, предоставление дополнительных услуг.

Только оценка по каждому из критериев позволяет получить комплексную оценку эффективности транспортного обслуживания.

**Планируя вопросы организации транспортного хозяйства на предприятии, следует заранее продумать, какие средства внутреннего транспорта будут необходимы для обеспечения бесперебойной работы производства, и целесообразно ли с экономической точки зрения прибегать к услугам специализированных транспортных компаний или приобретать собственные внешние транспортные средства для доставки от поставщиков материальных ресурсов и вывоза готовой продукции для внешних потребителей.**

Транспортное и складское хозяйства предприятия создаются для доставки, складирования и перемещения до потребителя различных грузов в соответствии с условиями, оговоренными в договорах, в установленные сроки и по оптимальным маршрутам. Основными критериями функционирования транспортного и складского хозяйства являются качественное и своевременное выполнение услуги по минимально возможной цене.

Рассмотрим особенности транспортного хозяйства, круг организационных вопросов по его функционированию, направления повышения качества и эффективности выполняемых услуг.

Транспортное хозяйство является артерией предприятия, связующей материальные потоки. Ритмичность и качество выполняемых транспортных услуг определяют стабильность и эффективность функционирования предприятия в целом. Транспортные операции являются важной составной частью производственного процесса, причем транспортные средства нередко используются в целях регулирования его хода и обеспечения заданного ритма производства (например, при помощи конвейеров).

Рациональная организация внутризаводского транспорта, оптимизация грузопотоков и грузооборота способствуют сокращению длительности производственных циклов изготовления продукции, ускорению оборачиваемости оборотных средств, снижению себестоимости продукции, росту производительности труда.

На предприятиях используют различные виды транспортных средств (классификация):

* по сфере обслуживания - средства межцехового и внутрицехового транспорта;
* в зависимости от режима работы - транспортные средства непрерывного (конвейерные системы и т.п.) и периодического действия (автомашины, самоходные тележки и т.п.);
* по уровню автоматизации - автоматические, механизированные, ручные;
* по виду перемещаемых грузов - транспортные средства для перемещения сыпучих, наливных и штучных грузов.

Организация транспортного хозяйства действующего предприятия включает выполнение следующих работ:

1. стратегическое планирование обновления транспортных средств;
2. анализ производственной структуры предприятия, разработка и внедрение мероприятий по ее совершенствованию (с точки зрения рациональности транспортных схем, обеспечения прямоточности, пропорциональности, непрерывности и ритмичности производственных процессов);
3. анализ прогрессивности, уровня загрузки и эффективности использования транспортных средств во времени и по производительности;
4. выбор и обоснование транспортных средств;
5. расчет норм и нормативов расхода (потребности) в материальных ресурсах на ремонтно-эксплуатационные нужды транспортного хозяйства;
6. составление балансов грузооборота (по горизонтали указываются отправители грузов, по вертикали - их получатели);
7. проектирование схем грузопотоков;
8. оперативно-календарное планирование транспортных операций;
9. диспетчирование работы транспорта предприятия;
10. учет, контроль и мотивация высококачественной и эффективной работы транспортного хозяйства.

Основными направлениями повышения качества и эффективности работы транспортного хозяйства, на наш взгляд, являются:

1. углубление предметной и функциональной специализации производства, развитие кооперирования;
2. повышение уровня автоматизации производства и управления;
3. сокращение среднего возраста транспортных средств и увеличение удельного веса прогрессивных транспортных средств;
4. совершенствование нормирования, учета и контроля использования транспортных средств, мотивация повышения их эффективности;
5. анализ соблюдения принципов прямоточности, пропорциональности и непрерывности производственных процессов, разработка и внедрение мероприятий по их соблюдению.

Структура транспортного хозяйства определяется главным образом объемом грузооборота, особенностями грузов и объемом производства. В состав транспортного хозяйства завода могут входить железнодорожный транспорт с подъездными путями и депо, колесный транспорт с гаражами и ремонтными мастерскими, водный транспорт с причалами, подвесные дороги и др.

На крупных заводах с большим грузооборотом, требующим применения всех видов транспорта, организуются специализированные цехи железнодорожного, безрельсового (автомобильного) и водного транспорта. Транспортное хозяйство на таких заводах возглавляет транспортно-технический отдел. На средних заводах создается единый транспортный цех, включающий несколько участков по видам транспорта. Для мелких заводов с небольшим грузооборотом, но требующим применения всех видов транспорта, создаются объединенные транспортные хозяйства для нескольких предприятий. Эти хозяйства могут создаваться при головном заводе или выделяться в самостоятельные транспортные хозяйства ведомственного характера.

Транспортные цехи имеют в своем составе ряд служб и участков. Так, железнодорожный цех имеет службу движения (эксплуатации), службу тяги (подвижного состава), службу пути, службу погрузочно-разгрузочных работ. Цехи безрельсового транспорта обычно имеют службу эксплуатации (организации перевозок) и техническую службу по поддержанию подвижного состава в исправном состоянии. Транспортный цех (отдел) осуществляет планирование всех перевозок и грузовых работ, организацию производства перевозок, оперативное управление эксплуатацией транспорта и его ремонт, учет работы транспортного хозяйства.

### Глава 2. ***Организации транспортного хозяйства на предприятии.***

### 2.1. Расчет грузопотоков.

Расчеты по грузообороту и грузопотокам предприятия и его цехов оформляются в виде шахматной ведомости (таблицы). В ней показаны все перемещения грузов, осуществляемые на заводе, что позволяет определить внешний грузооборот и соответствующие внешние грузопотоки прибытия и отправления, все внутренние (межцеховые) грузопотоки и общий грузооборот завода.



Рисунок 1 Таблица грузооборота завода

По данным шахматной ведомости, планировок цехов и генеральным планам предприятий составляют диаграмму грузопотоков (Рис.2), т.е. графическое изображение в соответствующем масштабе всех грузопотоков на схеме генерального плана завода. Анализ диаграммы грузопотоков способствует выявлению нерациональных перевозок и установлению оптимальной транспортной схемы, являющейся основой всех расчетов работы транспорта.

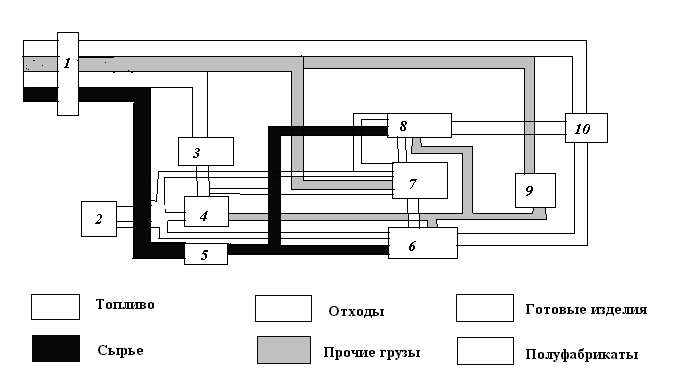


Рисунок 2 Диаграмма грузопотоков завода

По грузообороту и грузопотокам устанавливают тип и структуру парка транспортных и подъемно-транспортных машин, количество погрузочно-разгрузочных постов, вид маршрутов средств прерывного (циклического) действия - маятниковый или кольцевой, обеспечивающий большую загрузку транспортных средств.

### 2.2. Выбор и расчет транспортных средств.

Выбор вида транспортных средств зависит от объема грузооборота, габаритов и физико-химических свойств грузов, расстояний и состояния дорог, направлений перемещения грузов и способа их погрузки и выгрузки, назначения транспорта, конструкции и планировки зданий, рельефа территории завода.

При выборе транспортных средств необходимо также решать вопросы, связанные с применением грузоподъемного оборудования и оборотной тары. Выбранные средства должны предполагать сквозной метод транспортировки на основе единой транспортно-технологической схемы, обеспечивающей стыковку и преемственность отдельных звеньев транспортной сети предприятия. В данном случае межцеховой транспорт передает грузы в стандартной таре на внутрицеховой транспорт с минимальными перегрузками.

Техническая характеристика выбранных транспортных средств дополняется расчетом их экономической целесообразности с использованием следующих показателей: часовой производительности транспорта, себестоимости перевозки 1 т груза, затрат на один рейс, коэффициента использования пробега, среднетехнической скорости и др. Выбранный вид транспортных средств должен соответствовать конкретным условиям производства, обеспечивать согласованную работу всех подразделений предприятия в установленном ритме при минимальных затратах на приобретение и эксплуатацию транспорта.

Расчет количества транспортных средств с в общем виде производится исходя из суточного грузооборота, грузоподъемности транспортной единицы, коэффициента использования грузоподъемности и числа рейсов в сутки:

Расчет количества транспортных средств можно производить исходя из часовой или суточной производительности.

Число транспортных средств прерывного (циклического) действия:   
wтр = Qc / qтр.е, где Qс - суточный грузооборот, т; qтр.е - суточная производительность единицы транспортного оборудования, т.

Суточная производительность единицы транспортного оборудования прямо пропорциональна числу рабочих циклов mц и производительности за один цикл qц, т.е.

Qc = qцmц;

mц = Fд.с. / Tц.т.,

где Fд.с - суточный фонд времени работы транспортного оборудования, мин; Тц.т - транспортный цикл, мин (в общем случае Тц.т = Тпр + Тп +Тр, где Тпр - время пробега, Тп - время погрузки и Тр - время разгрузки).

Тогда wтр = QсТц.т / (Fд.сqц).

Число средств непрерывного транспорта, необходимых для данного грузопотока, например, транспортеров: wтр.н = Qч / qч, где Qч - часовой грузооборот, т; qч - часовая производительность транспортера, т.

### 2.3. Технология транспортных работ.

Характер транспортных средств должен соответствовать техническим и организационным особенностям обслуживаемого производства. Это достигается разработкой и внедрением технологии транспортных, погрузочно-разгрузочных и складских работ как составного элемента комплексной технологии производственного процесса в целом.   
Комплексная технология производственного процесса предусматривает организацию и механизацию всех без исключения работ, осуществляемых на заводе, начиная от поступления сырья и кончая отгрузкой готовой продукции. Комплексная технология соединяет воедино все звенья основного и вспомогательного производства и делает их равнозначными элементами, которые берутся под технологический контроль.

Разработка комплексной технологии производственного процесса начинается с составления транспортно-технологической схемы производственного процесса. На ней графически изображаются все процессы (операции) и указывается последовательность их выполнения. Затем устанавливается состав отдельных операций по грузопотокам и разрабатывается транспортно-технологический процесс. Основными технологическими документами являются типовые и групповые операционные технологические карты, составляемые на грузы, имеющие одинаковые условия переработки. Составляются также маршрутные карты технологических процессов транспортировки с указанием маршрутов, перевозимых грузов, транспортных средств, операционного времени, исполнителей и т.д.

Таким образом, комплексная технология производственного процесса значительно расширяет круг регламентируемых и контролируемых операций, предопределяет необходимость механизации грузопереработки, обеспечивает более точный и полный учет трудовых затрат и создает необходимые предпосылки для внедрения автоматизированных систем управления в транспортном хозяйстве.

### 2.4. Планирование и организация транспортных работ.

Планирование работы транспортного хозяйства заключается в составлении годового (квартального) плана производственно-хозяйственной деятельности с разбивкой основных показателей по месяцам. Этот план предусматривает расчет производственной программы (план перевозок), объемов погрузочно-разгрузочных работ, количества транспортных средств и механизмов, численности рабочих, фонда заработной платы, сметы затрат и других показателей работы транспортного хозяйства.

План перевозок составляется на основе структуры грузооборота и грузопотоков в тоннах по цехам-отправителям, роду грузов и виду транспортных средств. При планировании внешнего грузооборота в основу расчетов берутся планы материально-технического снабжения и сбыта и отчетные данные о вывозе отходов. Внешние перевозки планируются предприятиями совместно с железными дорогами и автотранспортными хозяйствами. Внутренний грузооборот определяется по объему межцеховых перевозок. В основу расчетов кладутся планы производства цехов и планы завоза в цехи материалов, полуфабрикатов, топлива и т.д., а также вывоза готовой продукции и отходов.

Составление обоснованного плана перевозок обеспечивает наиболее рациональное распределение и использование транспортных средств в строгом соответствии с потребностями производства.   
Для осуществления оперативно-календарного планирования и регулирования перевозок составляются рабочие планы на более короткие периоды (месяц, сутки, смену).

Организация транспортных работ включает организацию внешних и внутризаводских перевозок грузов. Внешние перевозки (завоз материальных ресурсов и вывоз готовой продукции) осуществляются железнодорожным, автомобильным и водным транспортом и регулируются положениями соответствующих ведомств.

Работа транспорта на внутризаводских перевозках определяется типом производства. В условиях массового производства межцеховой транспорт работает по графику, т.е. за каждой транспортной единицей закрепляется определенный маршрут и устанавливается для нее расписание движения. Это так называемые маршрутные системы перевозки, они бывают маятниковыми и кольцевыми.

Маятниковыми называются маршруты, при которых движение транспортных средств между двумя постоянными пунктами или из одного в несколько пунктов (лучевая система) многократно повторяются. Они могут быть односторонними, когда транспорт в одну сторону идет загруженным, а обратно - порожняком, двухсторонними - транспорт загружен в обоих направлениях, смешанными - при движении с грузом или без груза в обоих направлениях. Односторонняя маятниковая система неэкономична, так как включает обратный холостой пробег.

Кольцевая система предусматривает последовательно осуществляемую регулярную связь между рядом пунктов. Она бывает развозочной (с одного пункта груз развозится по ряду цехов), сборочной - из разных цехов груз собирается и перевозится в одно место, смешанной.

В серийном производстве работа транспорта организуется по сменно-суточным планам, составляемым на основе заранее поданных заявок клиентуры в пределах укрупненного месячного плана перевозок. Сменно-суточные планы составляются по видам транспорта с закреплением за определенными грузопотоками и указанием вида, количества, места и срока доставки груза. В единичном и мелкосерийном производстве отсутствуют постоянные грузопотоки и работа транспорта организуется по разовым заявкам.

Внутрицеховые перевозки также определяются типом производства. В единичном и мелкосерийном производстве транспортировка между технологическими участками осуществляется общецеховым транспортом через межоперационную кладовую. На предметных участках транспорт закрепляется для межоперационной транспортировки. В массовом и крупносерийном производстве внутрицеховые перевозки осуществляются транспортом, закрепленным за участками-поставщиками, а межоперационная транспортировка выполняется конвейерами различных видов.

Оперативное руководство работой транспорта осуществляет диспетчерская служба. Диспетчирование транспортных работ заключается в составлении, оперативном регулировании и контроле выполнения графиков и сменно-суточных планов перевозок путем устранения возникающих отклонений в работе транспорта.

**Заключение**

Практически в любой отрасли функции и средства организации одинаковы, однако есть небольшие различия, определяемые особенностями производственных и технологических процессов и организацией производства.

Транспортное хозяйство, без сомнения, является очень важным для предприятия любой отрасли. Без него невозможно перемещать материалы и продукцию по территории завода, доставлять сырье и полуфабрикаты и отправлять готовую продукцию потребителю. Поэтому рациональная организация работы транспорта необходима для рентабельной работы предприятия. На больших заводах и фабриках еще сохранился парк транспортных средств, закупленных в советское время, также у них есть ресурсы для покупки новых. Для маленьких предприятий или недавно образованных есть смысл арендовать транспорт или объединяться нескольким предприятиям для его покупки.

В настоящее время расходы на топливо и обслуживание транспорта постоянно увеличиваются, что естественно, отражается на себестоимости и цене продукции. Поэтому необходимо изыскивать резервы для снижения доли этих расходов.

Приоритетным направлением в развитии транспортного хозяйства является их механизация и автоматизация, внедрение новой техники и методов работы. Все это поможет снизить расходы на его содержание и повысить производительность труда, а, соответственно, и прибыль предприятия.

В настоящее время с нарастающими темпами производственного процесса, важным направлением в развитии внутризаводского транспорта является повышение значения и масштабов использования непрерывных его видов, таких как - конвейеры, транспортеры.

Совершенствование организации транспортного хозяйства предполагает также ликвидацию чрезмерно дальних перевозок, встречных, возвратных, пустых и не полностью загруженных транспортных средств.

**Список использованной литературы:**

1. Баканов А.Л. Организация транспорта на предприятии.—М.: 1999.
2. Вашуков Е.М. Организация транспортного хозяйства на предприятии. —СП.: 2001.
3. Марченко Л.Я. Транспортное хозяйство.—М.:2001.
4. Карпенов М.И. Диспетчерские службы. —М.: 1999.
5. Притворов Д.К. Транспортное хозяйство.—СПб.:2002.