

## **СИСТЕМЫ МАРШРУТОВ ТРАНСПОРТНЫХ ПЕРЕВОЗОК**

**Головко В.С., студент 5 курса инженерного факультета  
Научный руководитель – Салахутдинов И.Р., кандидат  
технических наук, доцент**

**Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО Ульяновский  
ГАУ**

**Ключевые слова:** Планирование, организация, маршрут, транспортная работа, диспетчирование, грузооборот, перевозки, грузопоток

*В работе рассмотрены вопросы планирования и организации транспортных работ для повышения эффективности использования автопарка при перевозке грузов, что позволит повысить коэффициент использования пробега и коэффициент использования грузоподъемности.*

Планирование перевозок. Весь комплекс работ по планированию перевозок состоит из трёх разделов или этапов: 1) технико-экономическое планирование; 2) календарное планирование; 3) диспетчирование.

*Технико-экономическое планирование* заключается в составлении комплексных годовых или квартальных планов работы транспорта.

Эти планы предусматривают грузооборот, потребное число транспортных средств и механизмов, объём погрузочно-разгрузочных работ, штаты рабочих, необходимые для эксплуатационных и ремонтных нужд, фонды заработной платы и другие данные, характеризующие работу транспорта завода в планируемом периоде.

*Календарные планы перевозок* охватывают месячные и более короткие отрезки времени, вплоть до отдельных суток и смен. Сменно-суточные планы составляют для отдельных маршрутов с указанием рода грузов, пунктов их отправления и приема, времени начала и окончания перевозок. В условиях стабильных грузопотоков, сменно-суточные планы являются длительно действующими планами-

шаблонами. При переменных грузопотоках эти планы отражают текущую потребность предприятия в перевозках, и поэтому их составляют на основании заявок, поступающих от производственных отделов предприятия.

*Диспетчирование*, или оперативное регулирование заключается в текущем оперативном руководстве ходом транспортных работ на основе и с целью выполнения соответствующих планов и графиков.

Основанием для завоза деталей служит заявка. Она составляется по установленной форме. В ней указывают наименование автодеталей и основные их ассортиментные признаки (вид, сорт и т. д.), требуемое количество. Заявку, составленную в двух экземплярах, подписывает начальник производства, и направляют поставщику для исполнения. Грузы могут доставляться в цеха и склады централизованным и децентрализованным методами. Наиболее эффективный метод доставки грузов - централизованный завоз. Однако данный метод не применим для производства. При использовании данного метода используются большегрузные автомобили. Все это приведет к увеличению времени погрузочно-разгрузочных работ. Поэтому в условиях завода используется децентрализованный метод.

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.

Перевозки подразделяются на разовые и маршрутные.

*Разовые перевозки* - перевозки по отдельным неповторяющимся заказам (заявкам).

*Маршрутные перевозки* - постоянные или периодические перевозки по определенным маршрутам, которые бывают следующих типов:

- маятниковая система; - кольцевая система.

Маятниковая система маршрутов — это связь между двумя пунктами, которая может иметь два варианта:

- вариант двустороннего маятника, то есть возвращение транспортного среда с грузом;
- вариант одностороннего маятника - возвращение транспортного средства без груза.

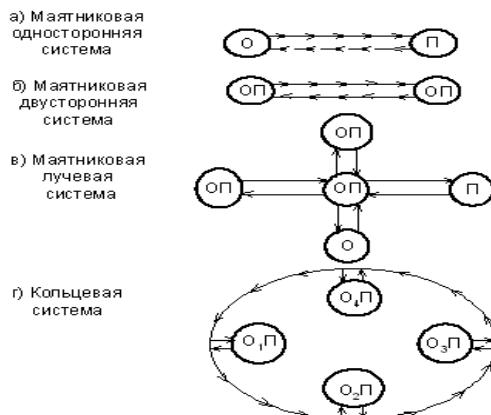


Рис. - Системы маршрутов транспортных перевозок: О — пункт отправления груза; П — пункт приемки груза; --> — холостой пробег.

Применяется также система лучевых маятниковых маршрутов, когда пункт (склад, цех) связан двусторонними перевозками с несколькими пунктами. Кольцевая система - система обслуживания нескольких постоянных пунктов, связанных последовательной передачей грузов от одного к другому. Типы существующих маршрутов представлены на рисунке.

#### Библиографический список:

1. Глушченко, А. А. Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств: Учебное пособие / А. А. Глушченко, И. Р. Салахутдинов. –, 2023. – 324 с.

- 
2. Салахутдинов, И. Р. Моделирование транспортных процессов: Учебное пособие / И. Р. Салахутдинов, А. А. Глущенко. – Ульяновск, 2023. – 104 с.
3. Салахутдинов, И. Р. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: Учебное пособие / И. Р. Салахутдинов, А. А. Глущенко, В. А. Китаев. – Ульяновск, 2022. – 330 с. – ISBN 978-5-6046667-4-6.
4. Глущенко, А. А. Испытания транспортных и транспортно-технологических машин: Учебное пособие / А. А. Глущенко, И. Р. Салахутдинов. – Ульяновск, 2022. – 414 с.
5. Глущенко, А.А. Эксплуатация оборудования предприятий нефтепродуктообеспечения: Учебное пособие / А. А. Глущенко, И. Р. Салахутдинов. - Ульяновск, 2016. - 266 с.
6. Производственная практика: методические рекомендации для студентов инженерного факультета / И. Р. Салахутдинов, А. А. Глущенко, Е. Н. Прошкин [и др.]. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2020. – 116 с.
7. Учебная эксплуатационная практика: учебно-методическое пособие для студентов инженерного факультета / И. Р. Салахутдинов, А. А. Глущенко, А. Л. Хохлов [и др.]. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2024. – 65 с.
8. Салахутдинов, И. Р. Теоретическое обоснование процесса снижения износа цилиндро-поршневой группы биметаллизацией методом вставок / И. Р. Салахутдинов, А. Л. Хохлов, А. А. Глущенко // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2011. – № 2. – С. 42-45. – EDN NDIVKT.
9. Результаты экспериментальных исследований износостойкости деталей с измененными физико-механическими характеристиками поверхности трения / И. Р. Салахутдинов, А. Л. Хохлов, А. А. Глущенко, К. У. Сафаров // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : материалы II-ой Международной научно-практической конференции. Том 2010-3. – Ульяновск, 2010. – С. 107-116. – EDN RYWWDB.

## **TRANSPORT ROUTE SYSTEMS**

**Golovko V.S.**

**Scientific supervisor – Salakhutdinov I.R.**

**Ulyanovsk SAU**

**Keywords:** *Planning, organization, route, transport work, dispatching, cargo turnover, transportation, cargo flow*

*The work examines the issues of planning and organizing transport work to increase the efficiency of using the vehicle fleet when transporting goods, which will allow. increase the mileage utilization rate and the load capacity utilization rate.*