**Содержание**

Введение

Глава 1. Статистика транспорта и теоретические основы методов, используемых для его статистической характеристики

* 1. Статистика транспорта и характеристика исследуемых показаний
	2. Методы расчета статистических показателей

Глава 2. Статистический анализ деятельности грузового транспорта общего пользования

2.1 Анализ перевозок груза транспорта общего пользования

2.2 Анализ грузооборота транспорта общего пользования

Заключение

Список литературы

**Введение**

Целью данной курсовой работы является оценка деятельности грузового транспорта общего пользования, исследование и характеристика данных показателей по транспорту (железнодорожный, автомобильный, трубопроводный, морской, внутренний водный и воздушный), их изменение в зависимости от данных периодов (с 2006 по 2010), изучение статистических показателей.

В соответствии с целью поставлены следующие задачи:

* сделать расчеты аналитических показателей деятельности грузового транспорта общего пользования с помощью методов общей теории статистики;
* представить наглядное изображение фактических и аналитических показателей деятельности грузового транспорта общего пользования;
* сделать выводы по проведенным расчетам и дать характеристику деятельности грузового транспорта общего пользования;
* подвести итоги.

Объектом исследования являются виды грузового транспорта, деятельность транспорта и ее результаты.

Предметом исследования выступают статистические показатели, характеризующие деятельность транспорта, закономерность их изменения за изучаемый период.

Информационной базой послужил официальный портал Федеральной службы государственной статистики.

Тема данной курсовой актуальна, так как транспорт, в особенности грузовой, очень важен для развития экономики любой страны, а так же для ее социально-политической стабильности. Статистический анализ деятельности транспорта помогает выявить дальнейшие перспективы его развития, составить прогноз по улучшению деятельности транспорта, а конкретно увеличить объем грузоперевозок, грузооборота и т.д.

**Глава 1. Статистика транспорта и теоретические основы методов, используемых для его статистической характеристики**

* 1. **Статистика транспорта и характеристика исследуемых показаний**

Транспорт как вид хозяйственной деятельности подразделяется на **транспорт общего** и **необщего пользования.**

**Транспорт общего пользования** - транспорт, удовлетворяющий потребности организаций всех видов деятельности и населения в перевозках грузов и пассажиров, перемещающий различные виды продукции между производителями и потребителями, осуществляющий общедоступное транспортное обслуживание населения. К перевозкам транспортом общего пользования относятся перевозки на коммерческой основе (за плату) пассажиров или грузов. Перевозка, осуществляемая коммерческой организацией, признается перевозкой транспортом общего пользования, если из закона, иных правовых актов вытекает, что эта организация обязана осуществлять перевозки грузов, пассажиров и багажа по обращению любого гражданина или юридического лица.

Договор перевозки транспортом общего пользования является публичным договором.

**Транспорт необщего пользования (ведомственный)** - транспорт, осуществляющий, как правило, перевозки грузов и пассажиров своей организации.[[1]](#footnote-1)

Статистика транспорта – это одна из отраслей экономической статистики.

Объект ее изучения – транспорт, т.е. совокупность предприятий, производственный процесс которых заключается в перемещении грузов и пассажиров.

По характеру работы, многообразию и сложности производственных подразделений предприятия транспорта в процессе воспроизводства занимает особое место среди других отраслей экономики, с которыми он неразрывно связан. От уровня темпов его развития, результатов и качества работы зависит успешная деятельность всех отраслей экономики: промышленность, строительство, сельское хозяйство, повышение уровня жизни населения. Связывая все отрасли экономики в единое целое, транспорт способствует рациональному использованию природных ресурсов и размещению производства, служит целям развития и укрепления хозяйственных и культурных связей между регионами страны и другими странами.

Транспорт является одним из крупнейших потребителей некоторых видов продукции: металла, топлива, леса, электроэнергии. Такие отрасли промышленности, как железнодорожное машиностроение, производство автомобилей, судостроение, авиационная промышленность, целиком работают для удовлетворения потребностей транспорта.

# Предметом изучения статистики транспорта являются массовые экономические явления, представляющие собой результат транспортного процесса и условия (факторы) его осуществления в конкретных условиях места и времени. С помощью системы статистических показателей определяются объемы (уровни), структура, динамика и взаимосвязь результатов и факторов производственного процесса. Таким образом, статистика придает закономерностям и взаимосвязям в развитии транспорта количественное выражение.

Для характеристики результатов и факторов, их обусловливающих, необходимо создание научно обоснованной системы показателей.[[2]](#footnote-2)

**Статистический показатель** – это величина, адекватно характеризующая реальный процесс или явление во времени и пространстве. При этом количественная определенность связана с качественным своеобразием.

**Система показателей** – это комплекс взаимосвязанных показателей, характеризующих существенные стороны явления.

При конструировании системы статистических показателей исходят из основных положений социально-экономической теории и принципа диалектического метода познания.

Статистика должна перевести экономические категории и понятия в статистические показатели. Например, продукция грузового транспорта - это экономическая категория, а объем перевезенного груза и грузооборот – система показателей для характеристики этой категории.

Статистика транспорта расчленяется на составные части:

* отраслевой признак;
* тематический признак.

По отраслевому признаку в ней выделяются статистики отдельных видов транспорта:

* железнодорожного;
* автомобильного;
* трубопроводного;
* морского;
* внутреннего водного;
* воздушного.

По тематическому признаку:

* статистика перевозок грузов и пассажиров;
* статистика основного и оборотного капитала;
* труда;
* производственных затрат и финансовых результатов;
* инвестиций и инноваций.

Из них самыми специфическими для каждого вида транспорта являются:

* статистика перевозок грузов и пассажиров;
* статистика главнейшей части основного капитала – транспортных средств и путей сообщения (транспортных терминалов).

**Единицей наблюдения** в статистике перевозок грузов является отправка, т.е. партия груза, перевозка которой оформлена соответствующим документом (договором перевозки). Первичные документы на разных видах транспорта имеют различные названия:

* дорожная ведомость – на железнодорожном и речном транспортах;
* коносамент и манифест – на морском транспорте;
* путевой лист и товарно-денежная накладная – на автомобильном транспорте;
* сопроводительная ведомость – на воздушном транспорте.

Статистика перевозок грузов разработала систему показателей, которые обеспечивают возможность всесторонней характеристики работы каждого предприятия и единой транспортной сети страны. Эти показатели подразделяются на две группы:

* объемные (суммарные);
* качественные.

К объемным показателям статистики перевозок грузов относятся:

* отправлено (отправление) грузов;
* прибыло (прибытие) грузов;
* перевезено (перевозка) грузов;
* перевезено в прямом смешанном сообщении;
* объем выполненной транспортной работы – грузооборот.

**Грузооборот** представляет собой объем работы при перевозке грузов, исчисляется суммированием произведений массы перевезенных грузов на расстояние перевозки в километрах (милях). Он является одним из основных показателей при оценке эффективности работы транспортного предприятия.

**Перевезено грузов (объем перевозок грузов)** - количество грузов в тоннах, перевезенных транспортом. Учитывается по видам транспорта, сообщения, ширине колеи, роду грузов, направлениям перевозок. Начальный момент процесса перевозок грузов отражается показателем "отправлено (отправление) грузов", конечный момент - показателем "прибыло (прибытие) грузов". Для отдельных организаций транспорта для характеристики всего объема работы применяется показатель "перевезено (перевозка) грузов", который определяется как сумма отправленных грузов и принятых грузов от других организаций транспорта для перевозки.

К качественным показателям статистики перевозок грузов относятся:

* среднее расстояние перевозки в 1т груза;
* средняя густота перевозок 1т груза;
* средняя продолжительность перевозки 1т груза;
* средняя скорость продвижения 1т груза.

Распределение грузовых перевозок между отдельными видами транспорта зависит от их особенностей и экономического преимущества. Например,

* железнодорожный транспорт используется при перевозке больших объемов грузов на большие расстояния;
* автомобильный транспорт – в городах и районах на короткие, а также на более дальние расстояния при перевозках ценных и скоропортящихся грузов;
* морской транспорт – при перевозках массовых грузов в районах, тяготеющих к внутренним водным и морским бассейнам;
* магистральные трубопроводы служат для перекачки газа и сырой нефти с промыслов на перерабатывающие заводы и для транспортирования готовых нефтепродуктов с заводов в районы потребления и терминалы;
* воздушный транспорт используется при перевозке грузов на очень большие расстояния.

**Железнодорожный транспорт.**

В период остановки навигации на реках железнодорожный транспорт успешно заменяет водный транспорт. Большой объем товарооборота с другими странами осуществляется именно железнодорожным транспортом. А также он занимает I место среди других магистральных видов транспорта.

**Автомобильный транспорт.**

Автомобильный транспорт наиболее мобилен из всех видов транспорта. Он способен перевозить грузы, как на дальние, так и на короткие расстояния. Недостатки – большая себестоимость и трудоемкость, высокий уровень загрязнения окружающей среды.

**Трубопроводный транспорт.**

Разнообразие трубопроводного транспорта в зависимости от видов транспортируемых продуктов вызывает необходимость применения группировки (классификации). Магистральные трубопроводы подразделяются на нефтепроводы, продуктопроводы и газопроводы. Первые служат для перекачки сырой нефти с промыслов на перерабатывающие заводы. Вторые – для транспортирования готовых нефтепродуктов с заводов в районы потребления. Третьи – для транспортирования газа. В случае если продуктопровод строго специализирован для транспортировки какого-либо одного вида нефтепродукта, он называется соответственно: керосинопровод, бензинопровод, маслопровод, мазутопровод. Преимущество трубопроводного транспорта в том, что у него непрерывна транспортировка и не зависит от природных условий. Большой недостаток в загрязнении окружающей среды.

**Морской транспорт.**

Морской транспорт способен перевести любые грузы, любых видов и габаритов. В отличие от других видов транспорта, морским перевозят, главным образом, экспортные (46%) и импортные (70%) грузы. Недостатки: зависимость от погодных условий, потребность в дорогих портовых сооружениях и высокая доля расходов на начальные и конечные операции. В условиях современного кризиса растет грузооборот морского транспорта. Происходит это в связи с тем, что многие субъекты бизнеса переключаются на более дешевые виды транспорта, каким являются морские перевозки.[[3]](#footnote-3)

**Внутренние водные пути.**

К ним относятся: реки, озера, водохранилища, каналы, пригодные для судоходства. На внутренних водных путях движение судов допускается не по всей ширине, а только на путях, которые подготовлены для судоходства и которые обозначены навигационными знаками.

Статистический учет перевозок грузов на внутреннем водном транспорте выполняют предприятия внутреннего водного транспорта: порты, пароходства, судовые компании, а также предприятия других отраслей экономики, осуществляющие перевозную работу на коммерческой основе.

**Воздушный транспорт.**

Воздушным транспортом грузы перевозятся на очень большие расстояния, но этот вид транспорта значительно меньше, чем на другие, применяют для перевоза груза. Им перевозят, как правило, наиболее дорогостоящие грузы: драгоценные меха, дорогая одежда, оружие, медикаменты и т.д. Главное отличие авиации от других видов транспорта заключается в высокой путевой скорости и в большой беспосадочной дальности полета.

* 1. **Методы расчета статистических показателей**

статистический анализ грузовая перевозка

Все расчеты заносятся в статистическую таблицу, которая называется **статистическая группировка**.

**Статистическая группировка** – позволяет дать характеристику размера, структуры и взаимосвязи изучаемых явлений, выявить их закономерности.

**Методы для расчета**:

* Ряды динамики (абсолютные и относительные показатели, цепные и базисные и средние величины);
* Графическое построение (графики и диаграммы).

**Абсолютные показатели** – именованные числа, имеющие определенную размеренность и единицы измерения. Они характеризуют показатели на момент времени или за период. В зависимости от различных причин и целей анализа применяются натуральные, условно-натуральные, денежные и трудовые единицы измерения.

**Абсолютный прирост** – это разность между исследующим уровнем ряда и предыдущим (или базисным).

Цепной - у = yi – yi-1.

Такие абсолютные показатели так же называют скоростью роста. Цепные показатели характеризуют интенсивность изменения уровня от одного периода к другому в пределах того промежутка времени, который исследуется.

Базисный - y= yi – y0.

Где у – абсолютный прирост;

yi - фактическое значение показателя;

y0 и yi-1- базисное значение показателя.

За y0 берется первый по времени показатель, а за yi-1 – предыдущий по времени показатель.

На основе абсолютных показателей исчисляют **относительные показатели**.

**Относительные показатели**.

Они характеризуют изменение уровня развития какого-либо явления во времени. Иначе относительные величины динамики называют темпами роста и прироста.

**Темп роста** находится по формуле:

y1

Тр = • 100%.

y0

**Темп прироста** находится по формуле:

Тпр = Тр – 100%.

Общая формула:

y1

Тпр = • 100% - 100%, Тпр = Тр-100%.

y0

## Если за y0 берется предыдущий по времени показатель (переменная база сравнения), то темп роста называется цепным.

### Если за y0 берется первый по времени показатель (постоянная база сравнения), то темп роста называется базисным.

**Относительные показатели структуры** характеризуют состав изучаемой совокупности, доли, удельные веса в общем итоге.

**Удельный вес частей совокупности** находится по формуле:

yi

d = • 100%

n

Где:

d – удельный вес;

yi – значение i-того (от 1 до n) показателя;

n – всего показателей совокупности.

**Средние показатели**.

Средняя является обобщающей характеристикой совокупности единиц по качественно однородному признаку.

В статистике применяются различные виды средних: арифметическая, квадратичная, геометрическая и структурные средние: мода, медиана. Кроме моды и медианы, средние исчисляются в двух формах: простой и взвешенной. Выбор формы средней зависит от исходных данных и содержания определяемого показателя.

**Средняя арифметическая простая** применяется в случаях, когда варианты представлены индивидуально в виде их перечня в любом порядке или ранжированного ряда.

**Среднегодовой темп роста** исчисляется по формуле средней геометрической из цепных коэффициентов роста:

n

Тр = Т1 • Т2 • … • Тn

Где:

Тр – средний темп роста;

Тn – цепные темпы роста;

n – число коэффициентов.

Или по формуле:

где У — абсолютные уровни ряда динамики, а n — число лет (уровней ряда динамики) в изучаемом отрезке времени (без базисного).[[4]](#footnote-4)

**Глава 2. Статистический анализ деятельности грузового транспорта общего пользования**

**2.1 Анализ перевозок груза транспорта общего пользования.**

Одним из основных показателей работы грузового транспорта является количество перевезенного груза. В таблице 1 представлены интервальные ряды динамики перевозок груза по видам транспорта общего пользования. Также рассчитано среднее количество перевезенного за 5 лет груза.

Таблица 1

**Перевозки грузов по видам транспорта общего пользования (миллионов тонн)[[5]](#footnote-5)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | В среднем за 5 лет |
| **Транспорт – всего** | **8768** | **8978** | **9167** | **9300** | **9450** | **9132,6** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |  |
| железнодорожный | 1161 | 1221 | 1273 | 1312 | 1345 | 1262,4 |
| автомобильный | 6468 | 6568 | 6685 | 6753 | 6861 | 6667 |
| трубопроводный | 976 | 1024 | 1048 | 1070 | 1062 | 1036 |
| морской | 36 | 29 | 26 | 25 | 28 | 28,8 |
| внутренний водный | 126 | 135 | 134 | 139 | 153 | 137,4 |
| воздушный | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 0,88 |

Наибольшее число перевозок груза наблюдалось на автомобильном транспорте в 2010 году (6861миллионов тонн), наименьшее – на воздушном транспорте в 2006 и 2008 годах (0,8 миллионов тонн). Среднее значение за 5 лет рассчитано с помощью средней арифметической простой, так как ряд интервальный.

По имеющимся данным можно рассчитать долю каждого транспорта в общем количестве грузоперевозок. Для этого рассчитаем относительный показатель структуры.

Данные по структуре грузоперевозок представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Структура грузоперевозок по видам транспорта общего пользования, в %**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | В среднем за 5 лет |
| **Транспорт – всего** | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |  |
| железнодорожный | 13,24 | 13,60 | 13,87 | 14,12  | 14,23  | 13,82 |
| автомобильный | 73,77 | 73,16 | 72,93 | 72,61  | 72,60  | 73,0  |
| трубопроводный | 11,13 | 11,41 | 11,43 | 11,51 | 11,24 | 11,34  |
| морской | 0,41 |  0,32 | 0,28  | 0,27 | 0,30  | 0,34  |
| внутренний водный | 1,44 | 1,51 | 1,46 | 1,49  | 1,62  | 1,50  |
| воздушный | 0,009 | 0,01 | 0,008  | 0,0097  | 0,01  | 0,0096 |

По данным таблицы 2 видно, что наибольший удельный вес по перевозкам груза занимает автомобильный транспорт. В 2006 году его доля была самой большой и составляла 72,77%. Наименьший удельный вес отводится воздушному транспорту – 2008 год – 0,008 %.

Среднегодовую структуру грузовых перевозок отражает диаграмма (рис. 1).

Данные таблицы 1 можно представить в виде графика, по которому можно проследить динамику грузоперевозок транспорта.

Преобладающим видом транспорта по грузоперевозкам является автомобильный транспорт, и число его грузоперевозок растет от 2006 к 2010 году. За ним идет железнодорожный, трубопроводный, внутренний водный и только затем морской и воздушный. На графике видно что, все остальные виды транспорта значительно уступают автомобильному и между собой не превосходят друг друга. Меньше всего перевозок осуществляет воздушный транспорт.

Рис.1

Просматривается изменение перевозок груза по тем видам транспорта, которые имеют относительно низкие показатели, это такие как воздушный и морской транспорт. Поэтому уместно отразить грузоперевозки этих видов транспорта на отдельных графиках.

С 2006 по 2009 год наблюдался спад грузоперевозок морским транспортом. К 2010 году число грузоперевозок возросло практически до уровня 2007 года и составило 28 миллионов тонн.

Динамика грузоперевозок воздушным транспортом имеет скачкообразный характер и с 2008 по 2010 год наблюдается рост числа грузоперевозок.

Прослеживается рост числа грузоперевозок внутренним водным транспортом с 2006 по 2010 год. Лишь в 2008 году наблюдалось незначительное снижение.

Для более подробного изучения динамики грузоперевозок по видам транспорта рассчитаем показатель изменения рядов динамики.

Для того чтобы выяснить как изменился уровень ряда за определенный изучаемый период времени (повысился или понизился), рассчитаем такой абсолютный показатель как абсолютный прирост.

В таблице 3 представлены абсолютные приросты перевозок груза по видам транспорта на цепной основе.

Таблица 3

**Абсолютные приросты перевозок грузов по видам транспорта, в миллионах тонн (на цепной основе)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | За весь период | Средний абсолютный прирост |
| **Транспорт – всего** | **210** | **189** | **133** | **150** | **682** | **170,5** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |  |
| железнодорожный | 60 | 52 | 39 | 33 | 184 | 46 |
| автомобильный | 100 | 117 | 68 | 108 | 393 | 98,25 |
| трубопроводный | 48 | 24 | 22 | -8 | 86 | 21,5 |
| морской | -7 | -3 | -1 | 3 | -8 | -2 |
| внутренний водный | 9 | -1 | 5 | 14 | 27 | 6,75 |
| воздушный | 0,1 | -0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,05 |

Для выявления относительной скорости изменения ряда рассчитывается темп роста ряда динамики.В таблице 4 представлены темпы роста грузоперевозок по видам транспорта.

Таблица 4

**Темпы роста грузоперевозок по видам транспорта, в % (на цепной основе)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Среднегодовой  |
| **Транспорт – всего** | **102,40** | **102,11** | **101,45** | **101,61** | **101,89** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |
| железнодорожный | 105,17 | 104,26 | 103,06 | 102,52 | 103,75 |
| автомобильный | 101,55 | 101,78 | 101,02 | 101,60 | 101,49 |
| трубопроводный | 104,92 | 102,34 | 102,10 | 99,25 | 102,13 |
| морской | 80,56 | 89,66 | 96,15 | 112,0 | 93,91 |
| внутренний водный | 107,14 | 99,26 | 103,73 | 110,07 | 104,97 |
| воздушный | 112,5 | 88,89 | 112,5 | 111,11 | 105,74 |

Данные по темпу прироста представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Темпы прироста грузоперевозок по видам транспорта, в % (на цепной основе)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Среднегодовой  |
| **Транспорт – всего** | **2,04** | **2,11** | **1,45** | **1,62** | **1,89** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |
| железнодорожный | 5,17 | 4,26 | 3,06 | 2,52 | 3,75 |
| автомобильный | 1,55 | 1,78 | 1,02 | 1,60 | 1,49 |
| трубопроводный | 4,92 | 2,34 | 2,10 | -0,75 | 2,13 |
| морской | -19,44 | -10,34 | -3,85 | 12 | -6,09 |
| внутренний водный | 7,14 | -0,74 | 3,73 | 10,07 | 4,97 |
| воздушный | 12,5 | -11,11 | 12,5 | 11,11 | 5,74 |

Положительный прирост в целом просматривается по всем видам транспорта за исключением морского, в нем, даже не смотря на скачок в 2010 году – 12% (3 миллиона тонн), среднегодовой прирост был отрицательный. По железнодорожному, также как и по трубопроводному транспорту наблюдается спад. Прирост грузоперевозок по автомобильному транспорту носит скачкообразный характер, прослеживается положительная тенденция темпа роста в 2010 году по сравнению с 2007 хоть и незначительно, но увеличился. Самое максимальное значение темпа прироста было зафиксировано по воздушному транспорту в 2007 и в 2009 годах и составило 12,5 % . Самое минимально значение темпа прироста наблюдается по грузоперевозкам морского транспорта и составляет снижение на 19,44% (7 миллионов тонн). Тенденция в изменениях по грузоперевозкам внутренним водным транспортом непостоянна, но в целом замечается рост, особенно в 2010 году – 10% (14 миллионов тонн). Темп прироста грузоперевозок воздушным транспортом также носит скачкообразный характер.

Прослеживается сходство в динамике темпов роста перевозок груза воздушного и внутреннего водного транспорта. К 2008 году наблюдался спад темпа роста грузоперевозок по этим двум видам транспорта, однако в отличие от внутреннего водного грузоперевозки по воздушному транспорту имеют тенденцию снижения к 2010 году. Очень хорошо видна тенденция роста грузоперевозок морского транспорта, к 2010 году резко подскочило их число, и прирост по этому виду транспорта составил 12% (3 миллиона тонн). Темп роста перевозок груза трубопроводного и железнодорожного транспорта, как видно на графике, снижается. Грузоперевозки автомобильного же транспорта относительно устойчивы в своем темпе роста.

Грузовые перевозки также осуществляются по международным путям сообщения. В таблице 6 представлены данные по перевозкам груза отдельными видами транспорта общего пользования, а также рассчитано среднее количество перевезенного за 5 лет груза.

Таблица 6

**Перевозки груза в международном сообщении по отдельным видам транспорта общего пользования, миллионов тонн[[6]](#footnote-6)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | В среднем за 5 лет |
| **Автомобильный – всего, в том числе:** | **1,14** | **0,96** | **1,82** | **3,56** | **1,75** | **1,846** |
| экспорт | 0,43 | 0,30 | 1,02 | 0,41 | 0,54 | 0,54 |
| импорт | 0,69 | 0,64 | 0,76 | 3,11 | 1,17 | 1,274 |
| транзит | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,06 |
| на территории иностранных государств | 0,00 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,02 | 0,024 |
| **Морской – всего в том числе:** | **17,7** | **11,5** | **12,4** | **10,7** | **20,3** | **14,52** |
| экспорт | 10,5 | 7,9 | 9,1 | 7,7 | 12,9 | 9,62 |
| импорт | 1,1 | 1,0 | 0,7 | 0,4 | 2,1 | 1,06 |
| между иностранными портами | 6,1 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 5,3 | 3,84 |
| **Внутренний водный – всего, в том числе:** | **29,9** | **31,9** | **29,3** | **21,0** | **21,8** | **26,78** |
| экспорт | 22,5 | 22,9 | 21,3 | 15,2 | 15,3 | 19,44 |
| импорт | 0,9 | 1,4 | 1,4 | 1,1 | 1,4 | 1,24 |
| между иностранными пунктами | 6,3 | 7,4 | 6,5 | 4,6 | 4,8 | 5,92 |
| транзит | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,05 | 0,4 | 0,21 |
| **Воздушный** | **0,3** | **0,4** | **0,4** | **0,4** | **0,5** | **0,4** |

Наибольшее число перевозок груза всего было зафиксировано по внутреннему водному транспорту в 2007 году и составило 31,9 миллионов тонн, также наибольшее число грузоперевозок в экспорте было зафиксировано в этом же виде транспорта за 2007 год – 22,9 миллионов тонн. Наименьшее число грузоперевозок всего отмечается по воздушному транспорту в 2006 году – 0,3 миллионов тонн. Также можно заметить, что перевозки груза транзитом вообще не осуществлялись автомобильным транспортом в период с 2007 по 2009 год, и за весь период были на втором месте (0,06 миллионов тонн) по числу самых наименьших грузоперевозок после внутреннего водного (0,21 миллионов тонн). Среднее значение за 5 лет было рассчитано по средней арифметической простой, так как ряд интервальный.

По имеющимся данным таблицы 6 можно рассчитать долю каждого транспорта в общем количестве грузоперевозок по международным путям сообщения. Эти данные представлены ниже в таблице 7.

Таблица 7

**Структура грузоперевозок по отдельным видам транспорта общего пользования в международном сообщении, в %**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010  | В среднем за 5 лет |
| **Транспорт – всего** | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |  |
| автомобильный | 2,32 | 2,14 | 4,14 | 9,98 | 3,95 | 4,24 |
| морской | 36,97 | 25,69 | 28,23 | 30,01 | 45,77 | 33,34 |
| внутренний водный | 60,97 | 71,27 | 66,71 | 58,89 | 49,15 | 61,50 |
| воздушный | 0,61 | 0,89 | 0,91 | 1,12 | 1,13 | 0,92 |

По данным таблицы 7 видно, что наибольший удельный вес в общем количестве грузоперевозок по видам транспорта общего пользования в международном сообщении занимает внутренний водных транспорт. В 2007 году его доля была самой большой и составила 71,27%. Наименьший удельный вес по грузоперевозкам отводится воздушному транспорту, в 2006 году его доля была меньше всех остальных видов транспорта и составляла 0,61%.

Среднегодовую структуру перевозок груза по отдельным видам транспорта в международном сообщении отражает диаграмма (рис.2).

Рис.2

Для того чтобы проследить динамику грузоперевозок в международном сообщении по видам транспорта можно постоить диаграмму по данным таблицы 7, взяв только общие данные по каждому виду транспорта.

По данным таблицы 7, диаграммы (рис.7) и видно, что преобладающим видом транспорта в грузоперевозках является внутренний водный. Число его грузоперевозок сначала возрастает от 2006 года к 2007, но затем значительно снижается к 2009 году, после чего же опять идет на повышение. Не смотря на это, внутренний водный транспорт не уступает ни одному из других видов транспорта. Морской транспорт по числу грузоперевозок стоит на втором месте. На графике прослеживается нестабильный характер грузоперевозок по этому виду транспорта. Но в целом число его грузоперевозок к 2010 году возрастает, догоняя число перевозок груза внутреннего водного транспорта. Число грузоперевозок по воздушному транспорту относительно стабильно и возрастает в период с 2006 по 2010 год, что не скажешь об автомобильном транспорте. Число его грузоперевозок до 2009 года возрастало, а после к 2010 году резко снизилось.

Для того чтобы выявить как изменился уровень ряда за определенный изучаемый период и относительную скорость изменения ряда рассчитаем абсолютный прирост и темп роста и прироста грузоперевозок в международном сообщении по видам транспорта.

Таблица 8

**Абсолютные приросты перевозок грузов по отдельным видам транспортав междунродном сообщении, в миллионах тонн (на цепной основе)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Среднегодовой |
| Автомобильный | 84,21 | 189,58 | 195,60 | 49,16 | 111,31 |
| Морской | 64,97 | 107,83 | 86,29 | 189,72 | 103,49 |
| Внутренний водный | 106,69 | 91,85 | 71,67 | 103,81 | 92,41 |
| Воздушный | 133,33 | 100 | 100 | 125 | 113,62 |

Таблица 9

**Темпы роста перевозок груза по отдельным видам транспорта в международном сообщении, в % (на цепной основе)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Среднегодовой |
| Автомобильный | -15,79 | 89,58 | 95,60 | -50,84 | 11,31 |
| Морской | -35,03 | 7,83 | -13,71 | 89,72 | 3,49 |
| Внутренний водный | 6,69 | -8,15 | -28,33 | 3,81 | -7,60 |
| Воздушный | 33,33 | 0 | 0 | 25 | 13,62 |

Таблица 10

**Темпы прироста перевозок груза по отдельным видам транспорта в международном сообщении, в % (на цепной основе)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | За весь период | Средний абсолютный прирост |
| Автомобильный | -0,18 | 0,86 | 1,74 | -1,81 | 0,61 | 0,15 |
| Морской | -0,62 | 0,9 | -1,7 | 9,6 | 2,6 | 0,65 |
| Внутренний водный | 2,0 | -2,6 | -8,3 | 0,8 | -8,1 | -2,03 |
| Воздушный | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,05 |

Положительный среднегодовой темп прироста перевозок груза просматривается по всем видам транспорта за исключением внутреннего водного. К 2009 году был зафиксирован значительный спад по грузоперевозкам этого вида транспорта (понижение на 28,33% - 8,3 миллионов тонн). Самое максимальное значение темпа прироста наблюдается по грузоперевозкам автомобильным транспортом в 2009 году 95,6% (1,74 миллионов тонн). А самое минимальное по грузоперевозкам морским транспортом в 2007 году (понижение на 35,03%). Что касается воздушного транспорта, то видно, что темп его прироста в период с 2008 по 2009 год остался неизменным, а в 2007 и 2010 имеет тенденцию к повышению числа грузоперевозок.

Наблюдается некоторое сходство в динамике грузоперевозок по международным путям сообщения внутреннего водного, морского и воздушного транспорта. В период с 2009 по 2010 год наблюдается положительная тенденция темпа роста грузоперевозок по этим видам транспорта. Что однако нельзя сказать по автомобильному транспорту. Его тенденция темпа роста оказалась отрицательной.

**2.2 Анализ грузооборота транспорта общего пользования**

Вторым из основных показателей работы грузового транспорта является грузооборот. В таблице 11 представлены интервальные ряды динамики грузооборота по видам транспорта общего пользования. Также рассчитано среднее значение грузооборота за 5 лет с помощью средней арифметической простой.

Таблица 11

**Грузооборот по видам транспорта общего пользования (миллиардов тонно-километров)[[7]](#footnote-7)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | В среднем за 5 лет |
| **Транспорт – всего** | **4284** | **4558** | **4676** | **4801** | **4915** | **4646,8** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |  |
| Железнодорожный | 1669 | 1802 | 1858 | 1951 | 2090 | 1874 |
| Автомобильный | 173 | 182 | 194 | 199 | 206 | 190,8 |
| Трубопроводный | 2273 | 2413 | 2474 | 2499 | 2465 | 2424,8 |
| Морской | 85 | 66 | 60 | 62 | 65 | 67,6 |
| Внутренний водный | 81 | 92 | 87 | 87 | 86 | 86,6 |
| Воздушный | 2,7 | 3,0 | 2,8 | 2,9 | 3,4 | 2,96 |

По данным таблицы 11 видно, что максимальный грузооборот был зафиксирован в 2009 году по трубопроводному транспорту и составил 2499 миллиардов тонно-километров. А самый минимальный грузооборот – по воздушному транспорту в 2006 году, численное значение которого равно 2,7 тонно-километров.

Чтобы узнать долю каждого транспорта в общем количестве грузооборота рассчитаем относительный показатель структуры. Данные по структуре отражает таблица 12

Таблица 12

**Структура грузооборота по видам транспорта общего пользования, в %**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | В среднем за 5 лет |
| **Транспорт – всего** | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |  |
| Железнодорожный | 38,96 | 39,53 | 39,73 | 40,64 | 42,52 | 40,33 |
| Автомобильный | 4,04 | 3,99 | 4,15 | 4,14 | 4,19 | 4,11 |
| Трубопроводный | 53,06 | 52,94 | 52,91 | 52,05 | 50,15 | 52,18 |
| Морской | 1,98 | 1,45 | 1,28 | 1,29 | 1,32 | 1,45 |
| Внутренний водный | 1,89 | 2,02 | 1,86 | 1,81 | 1,75 | 1,86 |
| Воздушный | 0,06 | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,06 |

По имеющимся данным таблицы 11 можно утверждать, что наибольшую долю по грузообороту имеет трубопроводный транспорт. В 2007 она была самая высокая и составляла 52,94% от общего грузооборота. Наименьшую долю имеет воздушный транспорт. Самой низкой она была в 2006, 2008 и в 2009 годах – 0,06%. Второе и третье место занимают железнодорожный (максимальное значение в 2010 году – 42,52%) и автомобильный транспорт (2010 год – 4,19%) соответственно. В 2006 году доля морского транспорта по грузообороту была выше, чем по внутреннему водному. Однако в 2007 году ситуация изменилась, и доля внутреннего водного транспорта стала выше, чем доля морского. Такое положение доли внутреннего водного транспорта по грузообороту сохранилось до 2010 года.

Динамика грузоперевозок отличается от графика динамики грузооборота. Здесь на первое место выходит трубопроводный транспорт. Это обуславливается тем, что например такие грузы как газ, нефть транспортируются в основном по трубопроводам, так как это удобней и дешевле. Второе место по грузообороту занимает железнодорожный транспорт, а затем уже идут и все остальные виды транспорта. На самом последнем месте по грузообороту стоит воздушный транспорт, так же как и в динамике грузоперевозок. На графике хорошо просматривается увеличение грузооборота по железнодорожному транспорту, и уменьшение с 2009 года грузооборота по трубопроводному транспорту. Грузооборот по оставшимся видам транспорта относительно стабилен, увеличения и уменьшения грузооборота не очень велики.

Для получения общей картины изменения динамики грузооборота по видам транспорта стоит рассчитать абсолютные и относительные показатели, такие как цепные абсолютные приросты, цепные темпы роста и прироста. Эти данные представлены в таблицах 13, 14, 15.

Таблица 13

**Абсолютные приросты грузооборота по видам транспорта общего пользования, миллиардов тонно-километров (на цепной основе)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | За весь период | Среднегодовой абсолютный прирост |
| **Транспорт – всего** | **274** | **118** | **125** | **114** | **631** | **157,75** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |  |
| Железнодорожный | 133 | 56 | 93 | 139 | 421 | 105,25 |
| Автомобильный | 9 | 12 | 5 | 7 | 33 | 8,25 |
| Трубопроводный | 140 | 61 | 25 | -34 | 192 | 48 |
| Морской | -19 | -6 | 2 | 3 | -20 | -5 |
| Внутренний водный | 11 | -5 | 0 | -1 | 5 | 1,25 |
| Воздушный | 0,3 | -0,2 | 0,1 | 0,5 | 0,7 | 0,175 |

Таблица 14

**Темпы роста грузооборота по видам транспорта общего пользования, миллиардов тонно-километров, в % (на цепной основе)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Среднегодовой |
| **Транспорт – всего** | **106,40** | **102,59** | **102,67** | **102,37** | **103,49** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |
| Железнодорожный | 107,97 | 103,11 | 105,01 | 107,12 | 105,78 |
| Автомобильный | 105,20 | 106,59 | 102,58 | 103,52 | 104,46 |
| Трубопроводный | 106,16 | 102,53 | 101,01 | 98,64 | 102,05 |
| Морской | 77,65 | 90,91 | 103,33 | 104,84 | 95,51 |
| Внутренний водный | 113,58 | 94,57 | 100 | 98,85 | 101,51 |
| Воздушный | 111,11 | 93,33 | 103,57 | 117,24 | 105,93 |

Таблица 15

**Темпы прироста грузооборота по видам транспорта общего пользования, в % (на цепной основе)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Среднегодовой |
| **Транспорт – всего** | **6,40** | **2,59** | **2,67** | **2,37** | **3,49** |
| **В том числе по видам:** |  |  |  |  |  |
| Железнодорожный | 7,97 | 3,11 | 5,01 | 7,12 | 5,78 |
| Автомобильный | 5,20 | 6,59 | 2,58 | 3,52 | 4,46 |
| Трубопроводный | 6,16 | 2,53 | 1,01 | -1,36 | 2,05 |
| Морской | -22,35 | -9,09 | 3,33 | 4,84 | -6,49 |
| Внутренний водный | 13,58 | -5,43 | 0 | -1,15 | 1,51 |
| Воздушный | 11,11 | -6,67 | 3,57 | 17,24 | 5,93 |

По данным трех таблиц можно отметить, что за изучаемый период среднегодовой темп прироста грузооборота по всем видам транспорта, за исключением морского, был положительный. Однако приобрел тенденцию значительного снижения в период с 2007 по 2008 год. Так если в 2007 году тем прироста по грузообороту в общем по всем видам транспорта составлял 6,4% или 274 миллиарда тонно-километров, то в 2008 году всего лишь 2,59% или 118 миллиардов тонно-километров. Самый большой отрицательный прирост был зафиксирован в 2007 году по данным темпа прироста грузооборота по морскому транспорту и составил 22,35% или 19 миллиардов тонно-километр. А самый большой положительный прирост отмечается по грузообороту по воздушному транспорту и имеет численное значение равное 0,7 миллиардов тонно-километров или 17,24%. Так же по грузообороту этого вида транспорта был замечен самый большой среднегодовой прирост, который составил 5,93% .

Для более наглядного представления изменения темпов роста во времени построим график.

Смотря на график можно отметить, что грузооборот по всем видам транспорта кроме трубопроводного снижался к 2008 году. Затем к 2009 году наблюдается увеличение темпов роста по всем видам транспорта опять таки кроме трубопроводного. Темп роста грузоперевозок по этому виду транспорта снижается. В общем, к 2010 году просматривается тенденция по увеличению темпов роста грузооборота по всем видам транспорта за исключением внутреннего водного и морского видов транспорта.

**Заключение**

В ходе выполнения данной курсовой работы была проведена оценка деятельности грузового транспорта общего пользования. Все поставленные задачи были выполнены, а именно:

* С помощью методов общей теории статистики были проведены расчеты абсолютных и относительных величин;
* Выявлена динамика основных показателей грузового транспорта общего пользования;
* Были наглядно представлены на графиках и диаграммах фактические и аналитические показатели деятельности грузового транспорта общего пользования.

В соответствии с проделанной работой можно сделать некоторые общие выводы.

За изучаемый период с 2006 по 2010 год в Российской Федерации наибольший удельный вес по перевозкам груза в общем занимает автомобильный транспорт. В среднем за пять лет доля автомобильного транспорта по грузоперевозкам составила 73% от общего количества и число его грузоперевозок возрастает от года к году. Просматривается положительная динамика. Наименьший удельный вес отводится воздушному транспорту и составляет 0,0096% от общего числа грузоперевозок. Так же можно сделать вывод о грузоперевозках в международном сообщении по некоторым видам транспорта, которые рассматривались в курсовой. Преобладающим видом транспорта по грузоперевозкам в международном сообщении является внутренний водный – 61,5%. Несмотря на то, что число его грузоперевозок снижается к 2010 году, он все равно занимает лидирующие позиции. Также к 2010 году растет доля грузоперевозок в международном сообщении морского транспорта, и приближается по своему значению к значению внутреннего водного транспорта – 45,77%. Это происходит потому, что в условиях современного кризиса многие субъекты бизнеса переключаются на более дешевые виды транспорта, коим является морской.

В грузообороте картина меняется и на первое место по удельному весу по грузообороту выходит трубопроводный транспорт. Его доля в суммарном грузообороте составляет 52,18%, что больше половины. Однако темп роста его грузооборота снижается. Наименьшая же доля по грузоперевозкам отводится воздушному транспорту и составляет 0,06% от общего грузооборота и грузооборот его в период с 2009 по 2010 увеличился на 0,5 миллиардов тонно-километров. В общем, к 2010 году просматривается положительная тенденция по грузообороту по всем видам транспорта за исключением морского и железнодорожного в период с 2009 по 2010 год.

**Список литературы**

1. «Российский статистический ежегодник», Федеральная служба государственной статистики, 2008г.
2. "Статистика транспорта", Е.В. Петрова, О.И. Гончаренко, А.Л. Кевеш, Под ред. М.Р. Ефимовой. – М.: Финансы и статистика, 2001.
3. «Теория статистики», под редакцией профессора Р.А.Шмойловой, Москва, 2005г.
4. http://www.gks.ru/bgd/regl/b08\_55/Main.htm-
5. www.transportrussia.ru
6. http://www.tr.ru
7. http://www.transport.ru
1. http://www.gks.ru [↑](#footnote-ref-1)
2. "Статистика транспорта", Е.В. Петрова, О.И. Гончаренко, А.Л. Кевеш, Под ред. М.Р. Ефимовой. – М.: Финансы и статистика, 2001. [↑](#footnote-ref-2)
3. www.transportrussia.ru [↑](#footnote-ref-3)
4. «Теория статистики», под редакцией профессора Р.А. Шмойловой, Москва, 2005г. [↑](#footnote-ref-4)
5. http://www.gks.ru [↑](#footnote-ref-5)
6. http://www.gks.ru [↑](#footnote-ref-6)
7. http://www.gks.ru [↑](#footnote-ref-7)