



МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



ТАШКЕНТСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО
ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ

Кафедра: Транспортная логистика и безопасность движения

Курсовая работа

Выполнил: Мирзакаримов Шохжон, гр. № 330-12

Принял: Ражапова С.С.

Содержание

Введение

Преимущества и недостатки автомобильного и железнодорожного транспорта.

Основные элементы перевозки грузов.

- I. Определение эксплуатационных затрат при перевозке грузов различными видами транспорта*
- II. Определение капитальных вложений в подвижной состав и постоянные устройства*
- III. Выбор вида транспорта по критерию приведенных народно-хозяйственных затрат*

Выполнение задания

Заключение

Литература.

Введение

Целью данной курсовой работы является Выбор оптимального вида транспортных средств при перевозке грузов. Понятие транспорта общего пользования охватывает железнодорожный транспорт, водный транспорт (морской и речной), автомобильный, воздушный транспорт и транспорт трубопроводный.

Железнодорожный транспорт — наиболее развитой и технически оснащенный вид транспорта в нашей стране. На его долю приходится основная транспортная работа (в тонно-километрах). По железной дороге перевозят массовые недорогие грузы на средние и дальние расстояния, а также пассажиров — на средние расстояния и в пригородной зоне. В рыночных условиях из-за сравнительно невысоких скоростей железнодорожный транспорт стал терять свое значение в мире (кроме России), однако повышение технических скоростей до 240 — 320 км/ч в ряде стран Европы, Японии и др. и экологическая чистота электрифицированных железных дорог вернули к нему былое расположение. Многие страны мира сейчас интенсивно развиваются железнодорожный транспорт с учетом новых научных достижений.

Автомобильный транспорт развивается ускоренными темпами, особенно в рыночных условиях, как наиболее массовый вид транспорта для перевозки пассажиров и грузов любой стоимости, в том числе дорогостоящих, на короткие и средние расстояния, а также обеспечения розничной торговли, малого бизнеса, систем производственной логистики. Он может быть единственным видом транспорта в сельскохозяйственных

регионах при перевозке пассажиров и грузов. Автомобильный транспорт имеет самую широкую сферу использования: в городе, пригороде, в межрегиональном, междугородном и международном сообщении как самостоятельный или для подвоза-вывоза к магистральным видам транспорта.

Морской транспорт относится к старейшим видам транспорта. Используется, в основном, как межконтинентальный в международном сообщении (среднее расстояние перевозки 4000 км) и в малом и большом каботаже, т.е. в районах одного или нескольких морей. Применяется, прежде всего, для перевозки массовых недорогих грузов (в том числе сырья) и как круизный. Перспективы его развития наиболее тесно связаны с политикой государства в международных отношениях.

Особая роль морского транспорта для нашей страны состоит в возможности обслуживания территорий, прилегающих к Северному морскому пути, не имеющих других транспортных путей. Ц

Воздушный транспорт используется главным образом как пассажирский на средних и дальних расстояниях. Для перевозок грузов его применение ограничено. Отличается от остальных видов транспорта возможностью осуществлять специфические виды деятельности.

Трубопроводный транспорт выполняет перевозку жидкого (в основном нефти и нефтепродуктов) и газообразных грузов на любые расстояния, реже — твердых грузов.

Недостатки и преимущества видов транспорта.

Рассмотрим основные преимущества и недостатки автомобильного, железнодорожного, водного и воздушного транспорта, существенные с точки зрения логистики.

Автомобильный транспорт. Традиционно используется для перевозок на короткие расстояния'. Одно из основных преимуществ — высокая маневренность. С помощью автомобильного транспорта груз может доставляться "от дверей до дверей" с необходимой степенью срочности. Этот вид транспорта обеспечивает регулярность поставки, а также возможность поставки малыми партиями. Здесь, по сравнению с другими видами, предъявляются менее жесткие требования к упаковке товара.

Основным недостатком автомобильного транспорта является сравнительно высокая себестоимость перевозок, плата за которые обычно взимается по максимальной грузоподъемности автомобиля. К другим недостаткам этого вида транспорта относят также срочность разгрузки, возможность хищения груза и угона автотранспорта, сравнительно малую грузоподъемность. Автомобильный транспорт экологически неблагоприятен, что также сдерживает его применение.

Железнодорожный транспорт. Этот вид транспорта хорошо приспособлен для перевозки различных партий грузов при любых погодных условиях. Железнодорожный транспорт обеспечивает возможность сравнительно быстрой доставки груза на большие расстояния. Перевозки регулярны.

Здесь можно эффективно организовать выполнение погрузочно-разгрузочных работ.

Существенным преимуществом железнодорожного транспорта является сравнительно невысокая себестоимость перевозки грузов, а также наличие скидок.

К недостаткам железнодорожного транспорта следует отнести ограниченное количество перевозчиков, а также низкую возможность доставки к пунктам потребления, т. е. при отсутствии подъездных путей железнодорожный транспорт должен дополняться автомобильным.

Морской транспорт. Является самым крупным перевозчиком в международных перевозках. Его основные преимущества — низкие грузовые тарифы и высокая провозная способность.

К недостаткам морского транспорта относят его низкую скорость, жесткие требования к упаковке и креплению грузов, малую частоту отправок. Морской транспорт существенно зависит от погодных и навигационных условий и требует создания сложной портовой инфраструктуры.

Внутренний водный транспорт. Здесь низкие грузовые тарифы. При перевозках грузов весом более 100 т на расстояние более 250 км этот вид транспорта — самый дешевый.

К недостаткам внутреннего водного транспорта, кроме малой скорости доставки, относят также низкую доступность в географическом плане. Это обусловлено ограничениями, которые накладывает конфигурация водных путей, неравномерность глубин и меняющиеся навигационные условия.

Воздушный транспорт. Основные преимущества — наивысшая скорость, возможность достижения отдаленных районов, высокая сохранность грузов. К недостаткам относят высокие грузовые тарифы и зависимость от метеоусловий, которая снижает надежность соблюдения графика поставки.

Трубопроводный транспорт. Обеспечивает низкую себестоимость при высокой пропускной способности. Степень сохранности грузов на этом виде транспорта высока.

Недостатком трубопроводного транспорта является узкая номенклатура подлежащих транспортировке грузов (жидкости, газы, эмульсии).

Основные элементы перевозки грузов.

К основным элементам перевозочного процесса относятся:

- *прием груза на складе отправителя,*
- *доставка груза на железнодорожную станцию отправителя,*
- *погрузка/выгрузка,*
- *маркировка,*
- *сопровождение,*
- *доставка на склад получателя,*
- *выдача груза получателю,*
- *оформление перевозочных документов,*
- *раскредитование,*
- *оплата провозных платежей и сборов,*
- *информирование клиента о местонахождении и времени прибытия груза на станцию назначения.*

Груз считается оформленным к перевозке с того момента, когда он принят станцией отправления вместе с накладной и отправителем внесены платежи, подлежащие уплате при отправлении. Время приема груза к перевозке удостоверяется наложением станционного штемпеля на накладной. Прием груза производится весовщиком после предварительной визировки накладной товарной contadorой.

Погрузочно-разгрузочные работы — комплекс мер, направленных на поднятие разнообразных грузов с целью их погрузки или выгрузки (как вручную, так и при помощи специализированной техники, например, грузоподъемного крана или погрузчика).

Маркировка грузов — это надписи, условные знаки и отметки непосредственно на продукции, таре, упаковке либо на прошитых, наклеенных или привязанных ярлыках (бирках).

Сопровождение грузов — это комплекс мер по защите вашего груза от злоумышленников. Прокладка маршрута, вычисление потенциально опасных участков дороги (перекрестки, места пересечения с ж.д. линиями и т.д.), места остановок и заправок, метеоусловия, защита от блокировки средств связи, быстрый контакт с сотрудниками местных отделений полиции, моментальные сообщения обо всех незапланированных остановках, отслеживание груза в режиме реального времени.

Раскредитация — один из завершающих этапов грузоперевозки. Раскредитование подразумевает выдачу грузов получателю по перевозочным документам, также транспортная компания может произвести раскредитацию груза в свой адрес с последующей выдачей его владельцу.

I. *Определение эксплуатационных затрат при перевозке грузов различными видами транспорта*

Для выполнения данной работы необходимо выбрать тип подвижного состава, время погрузки и разгрузки, переменные расходы и дорожные составляющие расходы, средние расценки оплаты труда водителя (по соответствующим таблицам) и по формуле (1) определить эксплуатационные расходы.

$$\mathcal{E}_3^A = \frac{(C_1 + C_d)}{q_H \gamma \beta} + K_3(C_2 + C_3 l_{ij}) + \frac{C_4 t_e}{q_H \gamma}, \text{ сум/m(1)}$$

где: C_1, C_4 - соответственно переменные и постоянные расходы на 1 км пробега и 1 час работы (Таблица №2)

C_d - дорожная составляющая расходов ($C_d=330$ сум)

l_{ij} - расстояние перевозки груза между пунктами i и j, км (Таблица №1)

q_H - номинальная грузоподъёмность подвижного состава, т (Таблица № 2)

γ - коэффициент использования грузоподъёмности ($\gamma=1$)

β - коэффициент использования пробега ($\beta=0,5$)

K_3 - коэффициент, учитывающий дополнительную заработную плату, начисления и надбавки водителям за классность ($K_3=1,33$)

C_2, C_3 - сдельные расценки оплаты труда водителя соответственно за 1 т и за 1 ткм (Таблица № 3)

t_e - время одной ездки, ч

Время одной ездки определяется как сумма времени нахождения автомобиля в движении и в простое под погрузкой и разгрузкой.

$$t_e = \frac{l_{ij}}{V_T * \beta} + t_{n-p}, \text{ ч(2)}$$

где: V_T - техническая скорость движения автомобиля вне города – 38-50 км/ч, в городе – 24 км/ч

t_{n-p} – время простоя автомобиля под погрузкой и разгрузкой, определяется в зависимости от грузоподъёмности подвижного состава и вида груза, ч (Таблица № 4)

При использовании тех же типов автомобилей на подвоз к станции отправления и вывоз от станции назначения к потребителям груза эксплуатационные расходы \mathcal{E}_3^A (под) и \mathcal{E}_3^A (выв) определяются по вышеприведенной формуле (1).

Удельные эксплуатационные расходы на перевозку груза по магистральной железной дороге определяются по формуле:

$$\mathcal{E}_3^K = \mathcal{E}_{\text{н.к.}} + \mathcal{E}_{\text{дв}} * l_{ij}^K + \mathcal{E}_{n.y.} \text{ сум/т} \quad (3)$$

где: $\mathcal{E}_{\text{н.к.}}$ – расходная ставка на начально-конечные операции ($\mathcal{E}_{\text{н.к.}} = 1573$ сум/т)

$\mathcal{E}_{\text{дв.}}$ – расходная ставка по движеческим операциям ($\mathcal{E}_{\text{дв}} = 322$ сум/ткм)

$\mathcal{E}_{n.y.}$ – расходные ставки по содержанию постоянных устройств ($0,02l_{ij} + 360$ сум/т) расходные ставки для учебных целей

II. *Определение капитальных вложений в подвижной состав и постоянные устройства*

При выполнении этой работы необходимо учесть, что наряду с затратами на приобретение подвижного состава учитывают капитальные вложения в развитие пропускной способности. Капитальные вложения в подвижной состав и постоянные устройства определяются отдельно:

- при перевозке только автомобильным транспортом (K_A)
- капитальные вложения в подвижной состав и постоянные устройства при подвозе к станции отправления (K_{AI})
- капитальные вложения в подвижной состав и постоянные устройства при вывозе груза от станции назначения к потребителям (K_{AII})
- удельные капитальные вложения в подвижной состав и постоянные устройства при перевозке грузов на железнодорожном транспорте (C_K^k)

Инвестиционные (капитальные) затраты на транспортные средства и постоянные устройства на автотранспорте определяются по формуле:

$$K_A = \frac{(\Pi_a + \Pi_n) * t_e * K_{APU}}{365 * q_H * \gamma * \alpha_B * T_H} \text{сум/т} \quad (4)$$

где: Π_a, Π_n – оптовая цена автомобиля, прицепа (полуприцепа), сум(Таблица 5)

K_{APU} – коэффициент, учитывающий отношение постоянных устройств предприятия автотранспорта и автомобильных дорог к стоимости автопарка ($K_{APU}=2,5$)

α_B – коэффициент выпуска автомобилей на линию ($\alpha_B=0,6 - 0,95$)

T_H – время нахождения подвижного состава в наряде, час ($T_H=9-12$ час)

Удельные инвестиционные (капитальные) затраты на транспортные средства и постоянные устройства рассчитываются по формуле:

$$K_{\text{ж}} = K_{\text{нк}} + K_{\text{дв}} l_{ij}^{\text{ж}} + K_{\text{пу}} l_{ij}^{\text{ж}}, \text{ сум/т} \quad (5)$$

где: $K_{\text{нк}}$ – расходные данные по капитальным вложениям на начально-конечные операции ($K_{\text{нк}}=1313$ сум/т)

$K_{\text{дв}}$ – расходные ставки по капитальным вложениям на движение операции ($K_{\text{дв}} = 87,3$ сум/ткм)

$K_{\text{пу}}$ – расходные ставки по капитальным вложениям по содержанию постоянных устройств ($K_{\text{пу}} = 25$ сум/ткм)

III. Выбор вида транспорта по критерию приведенных народно-хозяйственных затрат

Привыполнения данной работы, для достижения конечной цели, в начале необходимо определить приведенные затраты на перевозку грузов в прямом сообщении и в смешанном.

$$E_{\text{пр}}^A = \mathcal{E}_3^A + E_H K_A \quad (6)$$

где: \mathcal{E}_3^A – удельные эксплуатационные расходы

E_H – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений ($E_H=0,12$)

K_A – удельные капитальные затраты на подвижной состав и постоянные устройства, сум/т

Затраты на весь объём перевозок определяются:

$$\Sigma C = \frac{Q_{год} * E_{пр}^A}{1000}, \text{ сум(7)}$$

где: $Q_{год}$ – годовой объём перевозок грузов, тонн

$$E_{пр}^ж = \mathcal{E}_{\mathcal{E}}^ж + E_H * K_ж(8)$$

где: $\mathcal{E}_{\mathcal{E}}^ж$ и $K_ж$ – соответственно удельные эксплуатационные расходы и капитальные вложения на перевозку 1 т груза магистральным железнодорожным транспортом

Далее, чтобы определить затраты на весь объём перевозок на железнодорожном транспорте необходимо определить удельную стоимость грузовой массы по формуле:

$$K_{гр} = \frac{\mathcal{Ц} * l_{ij}^ж}{24 * 365 * V_{cp}}, (9)$$

где: $K_{гр}$ – удельная стоимость грузов, постоянно находящаяся в процессе транспортирования

$l_{ij}^ж$ – расстояние перевозки по железной дороге, км

$\mathcal{Ц}$ – цена 1 тонна груза, сум (Таблица 1)

V_{cp} – средняя скорость доставки груза, км/ч

$$V_{cp} = \frac{l_{ij}}{t_n + t_{дв}^ж + t_B + t_{пер}}, \text{ км/ч (10)}$$

где: t_n – время на подвоз автотранспортом груза к станции отправления

$$t_n = l_a^1 / V_T$$

$$V_T = 22\text{-}24 \text{ км/ч}$$

$t_{\text{дв}}^{\text{ж}}$ – время следования груза по магистральной железной дороге

$$t_{\text{дв}}^{\text{ж}} = \frac{l_{ij}}{V_{\text{участ}}}$$

$$V_{\text{участ}} = 36\text{-}40 \text{ км/ч}$$

$t_{\text{в}}$ – время на подвоз груза от станции назначения к потребителям груза

$$t_{\text{в}} = l_a^2 / V_T$$

$t_{\text{пер}}$ – время на перевалку груза ($t_{\text{пер}} = 0,5$)

Общие приведенные расходы при смешанном виде перевозок ($A_1\text{-Ж-}A_2$) определяются:

$$E_{np}^{A_1\text{-Ж-}A_2} = E_{np}^{A_1} + E_{np}^{\text{ж}} + K_{\text{гр}} + E_{np}^{A_2} \quad (11)$$

Затраты на весь объём перевозок определяются по формуле:

$$\Sigma C_{\text{ж}} = \frac{Q_{\text{год}} E_{\text{п-р}}^{A_1\text{-Ж-}A_2}}{1000}, \text{ сум } \quad (12)$$

где: $Q_{\text{год}}$ – годовой объём перевозок, тонн (Таблица 1)

Годовой экономический эффект от передачи груза тому или иному виду транспорта определяется:

$$\Delta\mathcal{E} = E_{\text{пр}}^A - E_{\text{пр}}^{A_1-\mathcal{K}-A_2}, \text{ (или наоборот) (13)}$$

После расчета по суммарным затратам при перевозке грузов необходимо обосновать выбор наиболее эффективного варианта перевозок.

Выполнение задания

I. Определение эксплуатационных затрат при перевозке грузов различными видами транспорта

Для выполнения данного задания мы выбираем в соответствии со своим вариантом (Таблица 1) тип подвижного состава (Таблица 5):

Тип подвижного состава	Грузоподъёмность, (т)	Оптовая цена, (сум)
Бортовые автомобили		
МАЗ – 500	8,0	18.150.000
Прицепы и полуприцепы		
ММЗ – 886	8,0	7.500.000

Время на выполнения погрузочно-разгрузочных работ (Таблица 4):

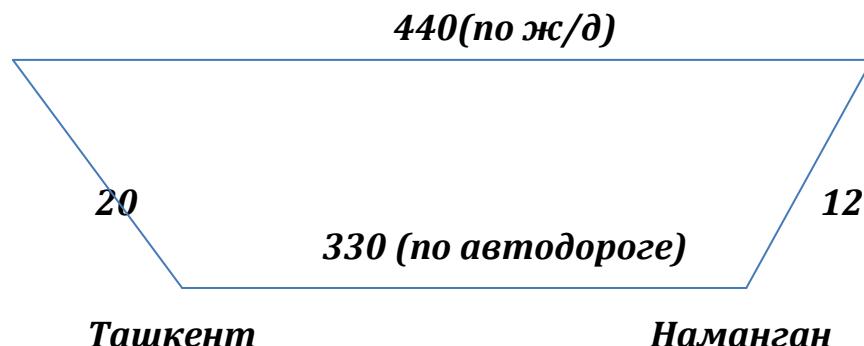
Грузоподъемность автомобиля (автопоезда)	Основное время при механизированном способе погрузки и разгрузки	Дополнительное время при немеханизированном способе погрузки и разгрузки
1	2	3
В пунктах погрузки		
16.0 тонн	15 мин.	22 мин.
В пунктах разгрузки		
16.0	15 мин.	10 мин.

Переменные расходы и дорожные составляющие расходы (Таблица 2)

Модель автомобиля	Грузоподъёмность, (т)	Расходы, (сум)	
		Переменные С ₁	Постоянные С ₄
1	2	3	4
МАЗ – 500 с ММЗ – 886	16,0	1450	5000

Средние расценки оплаты труда водителей (Таблица 3)

Грузоподъёмность, т	Сдельные расценки, сум	
	На 1 тонну (C_2)	На 1 км (C_2)
16,0	375	43



Перевозка по железной дороге

По формуле (1) определяем эксплуатационные расходы на подвоз груза к ж/д станции. Но для этого мы должны по формуле (2) определить время одной ездки автомобиля к ж/д станции (t_{e1}) и отвоз от ж/д станции(t_{e2}).

$$t_{e1} = \frac{20}{40 * 0,5} + 0,6 = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{e2} = \frac{12}{40 * 0,5} + 0,4 = 1,0 \text{ ч}$$

Теперь по формуле (1) определяем эксплуатационные расходы на подвозгруда к ж/д станции.

$$\mathcal{E}_3^{AI} = \frac{(1450 + 330) * 20}{16 * 1 * 0,5} + 1,33(375 + 43 * 20) + \frac{5000 * 1,6}{16 * 1} = 6\,593 \text{ сум/т}$$

Теперь по формуле (3) определяем удельные эксплуатационные расходы на перевозку груза по магистральной железной дороге.

$$\mathcal{E}_3^* = 1573 + 322 * 440 + (0,02 * 440 + 360) = 143\,622 \text{ сум/т}$$

И опять по формуле (1) определяем эксплуатационные расходы на отвоз груза от ж/д станции.

$$\mathfrak{Z}_3^{AII} = \frac{(1450 + 330) * 12}{16 * 1 * 0,5} + 1,33(375 + 43 * 12) + \frac{5000 * 1,0}{16 * 1} = 4\ 168 \text{ сум/т}$$

По выше приведенным расчетам мы видим что общие эксплуатационные затраты на перевозке грузов по железной дороге составляют:

- 154 383 сум/т

Перевозка автопоездом в составе автомобиля с прицепом

По формуле (1) определяем эксплуатационные расходы на перевозку груза автопоездом по автомагистралям и автодорогам. И для этого мы должны по формуле (2) определить время одной ездки автопоезда.

$$t_e = \frac{300}{40 * 0,5} + 1,0 = 16,0 \text{ ч}$$

Теперь по формуле (1) определяем эксплуатационные расходы на перевозку автопоездом в составе автомобиля с прицепом.

$$\mathfrak{Z}_3^A = \frac{(1450 + 330) * 300}{16 * 1 * 0,5} + 1,33(375 + 43 * 300) + \frac{5000 * 16,0}{16 * 1} = 89\ 406 \text{ сум/т}$$

По выше приведенному расчету мы видим что общие эксплуатационные затраты на перевозке грузов автопоездом в составе автомобиля с прицепом составляют:

- 89 406 сум/т

II. Определение капитальных вложений в подвижной состав и постоянные устройства

Перевозка автопоездом в составе автомобиля с прицепом

По формуле (4) определяем инвестиционные (капитальные) затраты на транспортные средства и постоянные устройства при перевозке только автомобильным транспортом (K_A).

$$K_A = \frac{25\ 650\ 000 * 16,0 * 2,5}{365 * 16 * 1 * 0,8 * 10} = 21\ 960 \text{ сум/т}$$

Перевозка по железной дороге

По формуле (4) определяем капитальные вложения в подвижной состав и постоянные устройства при подвозе к станции отправления (K_{AI}) и при вывозе груза от станции назначения к потребителям (K_{AII})

$$K_{AI} = \frac{25\ 650\ 000 * 1,6 * 2,5}{365 * 16 * 1 * 0,8 * 10} = 2\ 196 \text{ сум/т}$$

$$K_{AII} = \frac{25\ 650\ 000 * 1,0 * 2,5}{365 * 16 * 1 * 0,8 * 10} = 1\ 373 \text{ сум/т}$$

По формуле (5) определяем удельные инвестиционные (капитальные) затраты на транспортные средства и постоянные устройства по магистральной железной дороге.

$$K_{ж} = 1313 + 87,3 * 440 + 25 * 440 = 50\ 725 \text{ сум/т}$$

По выше приведенному расчету мы видим что удельные инвестиционные (капитальные) затраты на транспортные средства и постоянные устройства по магистральной железной дороге составляют:

- 54 294 сум/т

III. Выбор вида транспорта по критерию приведенных народно-хозяйственных затрат

Перевозка автопоездом в составе автомобиля с прицепом

По формуле (6) определяем приведенные затраты на перевозку грузов в прямом сообщении.

$$E_{\text{пр}}^A = 89\ 406 + 0,12 * 21\ 960 = 92\ 041 \text{ сум/т}$$

И по формуле (7) определяем затраты на весь объём перевозок.

$$\Sigma C = \frac{110\ 000 * 92\ 041}{1\ 000} = 10\ 124\ 510 \text{ сум}$$

Перевозка по железной дороге

По формуле (6) и (8) определяем приведенные затраты на перевозку грузов в смешанном сообщении.

$$E_{\text{пр}}^{AI} = 6\ 593 + 0,12 * 2\ 196 = 6\ 857 \text{ сум/т}$$

$$E_{\text{пр}}^{*} = 143\ 622 + 0,12 * 47\ 356 = 149\ 305 \text{ сум/т}$$

$$E_{\text{пр}}^{AII} = 4\ 168 + 0,12 * 1\ 373 = 4\ 333 \text{ сум/т}$$

Далее определяем затраты на весь объём перевозок на железнодорожном транспорте. Для этого необходимо определить удельную стоимость грузовой массы по формуле (9). Но перед этим мы по следующим расчетам вычисляем время, используемое для перевозки груза в смешанном сообщении и по (10) вычисляем среднюю скорость доставки груза ($V_{\text{ср}}$).

$$t_n = \frac{20}{24} = 0,8 \quad t_{\text{ДВ}}^{\text{Ж}} = \frac{440}{40} = 11 \quad t_{\text{в}} = \frac{12}{24} = 0,5$$

$$V_{\text{cp}} = \frac{440}{0,8+11+0,5+0,5} = 34 \text{ км/ч}$$

Теперь определяем удельную стоимость грузовой массы по формуле (9) и использую вы приведенные расчеты.

$$K_{\text{гр}} = \frac{430\ 000 * 440}{24 * 365 * 34} = 635 \text{ сум/т}$$

По формуле (11) определяем общие приведенные расходы при смешанном виде перевозок.

$$E_{np}^{A_1-\text{Ж}-A_2} = 6\ 857 + 149\ 305 + 635 + 4\ 333 = 161\ 130 \text{ сум}$$

И в конце по формуле (12) считаем затраты на весь объем перевозок.

$$\Sigma C_{\text{ж}} = \frac{110\ 000 * 161\ 130}{1000} = 17\ 724\ 300 \text{ сум}$$

Годовой экономический эффект от передачи груза тому или иному виду транспорта:

$$\Delta \mathcal{E} = 161\ 130 - 92\ 041 = 69\ 089 \text{ сум}$$

После расчетов по суммарным затратам при перевозке грузов необходимо обосновать выбор наиболее эффективного варианта перевозок.

Заключение

Выполнив данную курсовую работу по курсу "Единая транспортная система", целью которой был Выбор оптимального вида транспортных средств при перевозке грузов. В I части работы мы видим преимущества и недостатки обоих видов транспорта. Автомобильный транспорт. Одно из основных преимуществ - высокая маневренность. С помощью автомобильного транспорта груз может доставляться «от дверей до дверей» с необходимой степенью срочности. Этот вид транспорта обеспечивает регулярность поставки. Здесь, по сравнению с другими видами, предъявляются менее жесткие требования к упаковке товара.

Основным недостатком автомобильного транспорта является сравнительно высокая себестоимость перевозок, плата за которые обычно взимается по максимальной грузоподъемности автомобиля. К другим недостаткам этого вида транспорта относят также срочность разгрузки, возможность хищения груза и угона автотранспорта, сравнительно малую грузоподъемность.

Железнодорожный транспорт. Этот вид транспорта хорошо приспособлен для перевозки различных партий грузов при любых погодных условиях. Железнодорожный транспорт обеспечивает возможность доставки груза на

большие расстояния, регулярность перевозок. Здесь можно эффективно организовать выполнение погрузочно-разгрузочных работ.

Существенным преимуществом железнодорожного транспорта является сравнительно невысокая себестоимость перевозки грузов.

Во II части работы в соответствии со своим вариантом №8 в соответствии со своим грузом (Зерно) выбрали тип подвижного состава(МАЗ – 500 и ММЗ – 886), время погрузки-разгрузки, переменные расходы и дорожные составляющие расходы, средние расценки оплаты труда водителей – мы определили:

- *эксплуатационные затраты при перевозке грузов различным видами транспорта;*
- *капитальные вложения в подвижной состав и постоянные устройства;*
- *общие приведенные по критерию народнохозяйственные затраты.*

Все вычисленные значения вышеизложенных затрат и расходов приведены в Таблице №6.

<i>№</i>	<i>Виды затрат</i>	<i>Обоз-ие</i>	<u>Перевозка автопоездом в составе автомобиля с прицепом</u>	<u>Перевозка по железной дороге</u>
1	2	3	4	5
1	Удельные эксплуатационные расходы, сум/т	$\mathcal{E}_3^{A-\text{Ж}}$	89 406	154 383
2	Инвестиционные затраты, сум/т	$K_{A-\text{Ж}}$	21 960	54 294
3	Затраты на весь объём перевозок, сум	$\Sigma C_{A-\text{Ж}}$	10 124 510	17 724 300
	Итого, сум		10 124 510	17 724 300

По выше изложенным расчетам и вычисленным значениям, приведенных в Таблице №6, мы видим, что при сравнении 2-х видов транспортных перевозок наиболее рентабельным и технико-экономически выгодным является Перевозка автопоездом в составе автомобиля с прицепом.

Литература.

- 1. Курганов В.М., Миротин Л.Б. "Международные грузовые автомобильные перевозки". Тверь. 1999г.**
- 2. Ходжаев Б.А., Закиров Г.Т. "Технология, организация и управление международными автомобильными перевозками". 2004г.**
- 3. Ходжаев Б.А. "Единая транспортная система". 2004г.
"Мехнат"**