

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления
(наименование института полностью)

Департамент бакалавриата (экономических и управленческих программ)
(наименование)

38.03.02 Менеджмент
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Логистика и управление цепями поставок
(направленность (профиль)/специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Совершенствование процесса транспортных перевозок ООО «Алматракс»

Студент

Р. А. Гайнутдинов

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

профессор, д. э. н, Д. Л. Савенков

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Консультант

канд. пед. наук., доцент А.В. Кириллова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил студент: Р.А. Гайнутдинов

Тема работы: «Совершенствование процесса транспортных перевозок ООО «Алматракс».

Научный руководитель: профессор, д.э.н. Д.Л. Савенков.

Цель бакалаврской работы – разработка мероприятий по совершенствованию процесса транспортных перевозок предприятия.

Задачи:

- раскрыть экономическую сущность и понятие транспорта;
- исследовать транспортную логистику и эксплуатационные качества подвижного состава автомобильного транспорта;
- рассмотреть особенности выбора способа транспортного обеспечения;
- исследовать систему транспортных перевозок ООО «Алматракс»;
- разработать мероприятия по совершенствованию системы транспортных перевозок ООО «Алматракс».

Объектом исследования выступает общество с ограниченной ответственностью «Алматракс».

Предметом исследования является система транспортных перевозок общества с ограниченной ответственностью «Алматракс».

Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка используемых источников и приложений. Общий объем работы, без приложений 52 страниц машинописного текста, в том числе таблиц - 6, рисунков - 24.

Ключевые слова: транспортная логистика, экономика, транспортные перевозки, анализ систем, разработка мероприятий

Abstract

Title of the thesis: "Improvement of the process of transportation of LLC "Almatrax".

The final work consists of an introduction, three chapters, a conclusion, tables, figures, a list of references, including foreign sources, and a graphic part on 6 sheets of A1 format.

The key issue of the thesis is to improve the efficiency of domestic transport companies. Especially relevant today are the problems of increasing the volume of traffic, ensuring the growth of the economic efficiency of transport companies.

The purpose of the work is to develop measures to improve the process of transport transportation of the enterprise.

The thesis can be divided into the following logically interrelated parts: Theoretical aspects of the organization of transport transportation; Organizational and economic characteristics of LLC "Almatrax"; Analysis of the system of transport transportation in LLC "Almatrax"; Development of measures to improve the system of transport transportation in LLC " Almatrax»

In order to increase the volume of traffic and improve its quality, it is proposed to implement measures at Almatrax LLC aimed at improving the transport process, reducing downtime of rolling stock, and rational use of mileage.

One of the main directions for improving the efficiency of the enterprise is the organization of effective maintenance and repair of rolling stock. The material basis of working conditions and ensuring its safety is the organization of mechanization of work during the maintenance and repair of rolling stock.

With the organization of timely and high-quality maintenance, a reduction in the wear of parts and mechanisms is achieved, while preventing the failure of aggregates or machine components. Thus, all cars are in good technical condition.

Thus, it becomes obvious that the implementation of the proposed measures will contribute to improving the efficiency of the work of Almatrax LLC.

Содержание

Введение.....	5
1 Теоретические аспекты организации транспортных перевозок.....	7
1.1 Экономическая сущность и понятие транспорта.....	7
1.2 Показатели оценки процесса транспортных перевозок	13
2 Система транспортных перевозок в ООО «Алматракс».....	22
2.1 Организационно – экономическая характеристика ООО «Алматракс»	22
2.2 Анализ системы транспортных перевозок в ООО «Алматракс»	28
3 Разработка мероприятий по совершенствованию системы транспортных перевозок в ООО «Алматракс»	35
3.1 Организационные мероприятия по оптимизации транспортных перевозок	35
3.2 Оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий....	38
Заключение	42
Список используемой литературы	45
Приложение А Таблица А1 - Производительность автотранспорта ООО «Алматракс» за 2018 год	53
Приложение Б Таблица А2 - Производительность автотранспорта ООО «Алматракс» за 2019 год	54
Приложение В Таблица А3 - Производительность автотранспорта ООО «Алматракс» за 2020 год	55
Приложение Г Таблица А4 - Анализ изменения динамики производительности автотранспорта ООО «Алматракс» за период 2018-2020 гг.....	56
Приложение Д Таблица Б1 - Себестоимость автомобильных перевозок за 2018 год	57
Приложение Е Таблица Б2 - Себестоимость автомобильных перевозок за 2019 год	58
Приложение Ж Таблица Б3 - Себестоимость автомобильных перевозок за 2020 год	59
Приложение И Таблица В1 - Анализ показателей рентабельности использования автомобилей ООО «Алматракс» за период 2018-2020 гг.	60

Введение

В настоящее время использование достижений логистики является одним из условий повышения эффективности отечественных транспортных компаний. Проблемы увеличения перевозок и рост эффективности работы транспортных предприятия приобретают сегодня особую актуальность.

Имеющийся опыт в сфере транспортных перевозок является свидетельством того, что добиться успеха можно путем использования современных технологий, которые дают возможность организовать транспортный процесс в соответствии с современными требованиями и международными стандартами.

Для достижения успеха предприятию необходимо внедрить принципы транспортной логистики. При внедрении принципов транспортной логистики предприятие получит ряд преимуществ, среди которых:

- оптимизация грузопотоков;
- грамотная организация грузопотоков;
- рост эффективности грузовых потоков;
- повышение производительности труда.

Данные тезисы позволяют сделать вывод об актуальности выбранной темы и определить цель и задачи бакалаврской работы.

Цель выпускной квалификационной работы – разработка мероприятий по совершенствованию процесса транспортных перевозок предприятия.

Для того, чтобы цель работы была реализована необходимо решить ряд задач, среди которых:

- раскрыть экономическую сущность и понятие транспорта;
- исследовать показатели оценки процесса транспортных перевозок;
- исследовать систему транспортных перевозок ООО «Алматракс»;
- разработать мероприятия по совершенствованию системы транспортных перевозок ООО «Алматракс».

Объектом исследования выступает общество с ограниченной ответственностью «Алматракс».

Предметом исследования является система транспортных перевозок общества с ограниченной ответственностью «Алматракс».

Для решения поставленных задач в работе использовались методы теоретического анализа: анализ и синтез, обобщение; методы экономического анализа: системный анализ, вертикальный и горизонтальный анализ; коэффициентный анализ.

Для выполнения работы применялись: документация предприятия, нормативно-правовые акты РФ, бухгалтерская отчетность предприятия ООО «Алматракс», а также иные материалы по исследуемому вопросу.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов для решения практических задач по совершенствованию системы транспортных перевозок предприятия.

Работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка используемых источников и приложений.

Во введении отражена актуальность, цели, задачи работы.

Первом разделе работы посвящена теоретическому анализу исходных материалов, раскрытию сущности транспортной логистики.

Втором разделе посвящена анализу состояния предприятия ООО «Алматракс».

В третьем разделе разработаны организационные мероприятия по оптимизации транспортных перевозок, также проведена оценка экономической целесообразности предлагаемых мероприятий.

В заключении представлены результаты исследования.

1 Теоретические аспекты организации транспортных перевозок

1.1 Экономическая сущность и понятие транспорта

Транспортная отрасль относится к сфере материального производства, а именно к сфере производства материальных услуг. Рассмотрим место транспортной отрасли в структуре общественного воспроизводства (рисунок 1).

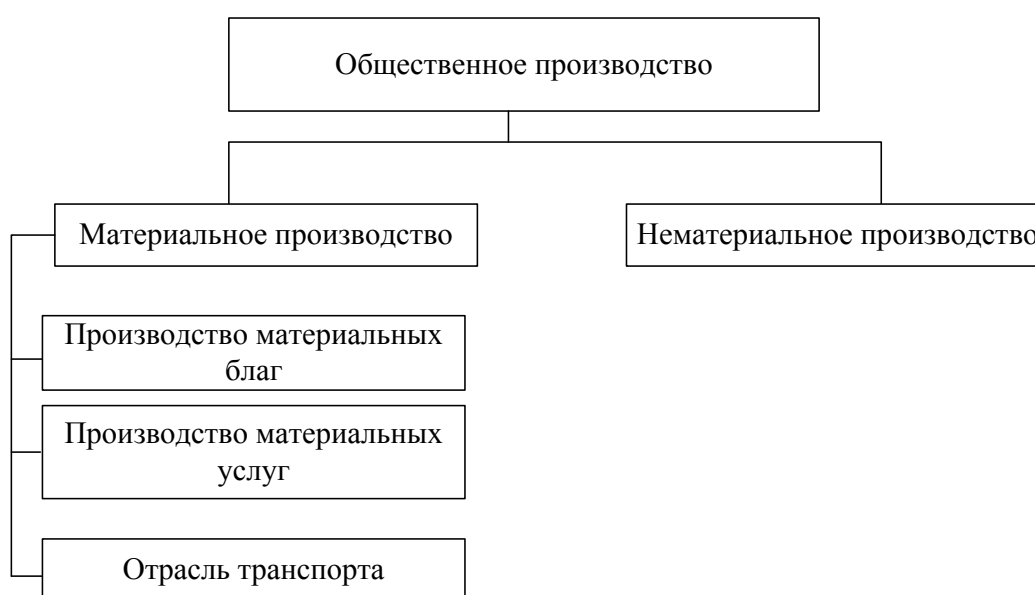


Рисунок 1 - Место отрасли транспорта в структуре общественного производства [38]

Рассмотрим отличительные особенности транспортной отрасли от других отраслей. В таблице 1 представлены данные особенности.

Таблица 1 – Особенности транспортной отрасли

№ п/п	Особенности транспортной отрасли
1	В транспортной отрасли перевозки – часть процесса производства.
2	Одновременно протекают процессы производства и потребления.
3	Конечный продукт производства не вещественной формы, но при этом относят к материальному производству.
4	Продукция в данной отрасли не хранится на складе, так как при производстве продукция не образуется.
5	Продукция транспортной логистики несет дополнительные затраты, которые

связаны с перемещением

Таким образом, при перевозке транспортным путем необходимо выбирать транспорт, которые обеспечит минимальные затраты. Поэтому к выбору транспорта необходимо отнестись тщательно, чтобы это приносило предприятию максимальный эффект [8], [37].

По мнению И.П. Балашовой «транспортные услуги можно реализовать, и, соответственно, купить, то есть они могут быть товаром, а, значит, имеют потребительскую стоимость (способность транспортных услуг удовлетворять потребности в перемещении грузов различных видов и людей)» [11, с.8]. Показатели, характеризующие потребительскую стоимость – это срок и количество.

Услуги транспортной отрасли являются частью экономической деятельности, связанной с удовлетворением человеческих потребностей путем изменения географического положения различных грузов и людей [20] [46]. Транспорт может доставляться сырье на заводы, продукция в магазины или непосредственно покупателям [27].

Транспорт позволяет снизить затраты на хранение и переместить продукцию/ комплектующие из одного места в место, где данная продукция принесет пользу [10].

Транспорт должен обладать достаточной гибкостью для обеспечения процесса перевозок. Основные функции транспорта представлены на рисунке 2.

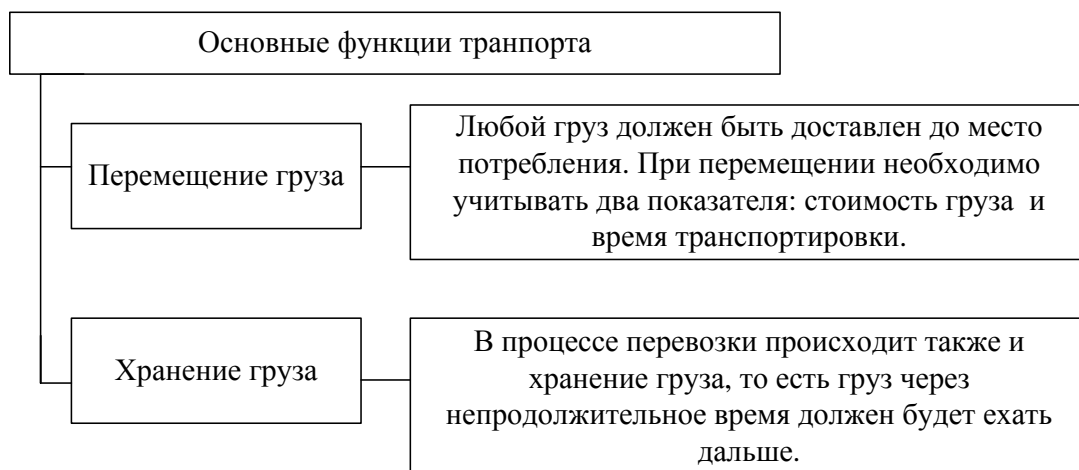


Рисунок 2 – Основные функции транспорта [32].

По назначению выделяют две основные группы транспорта. Данные группы с краткой характеристикой представлены на рисунке 3.

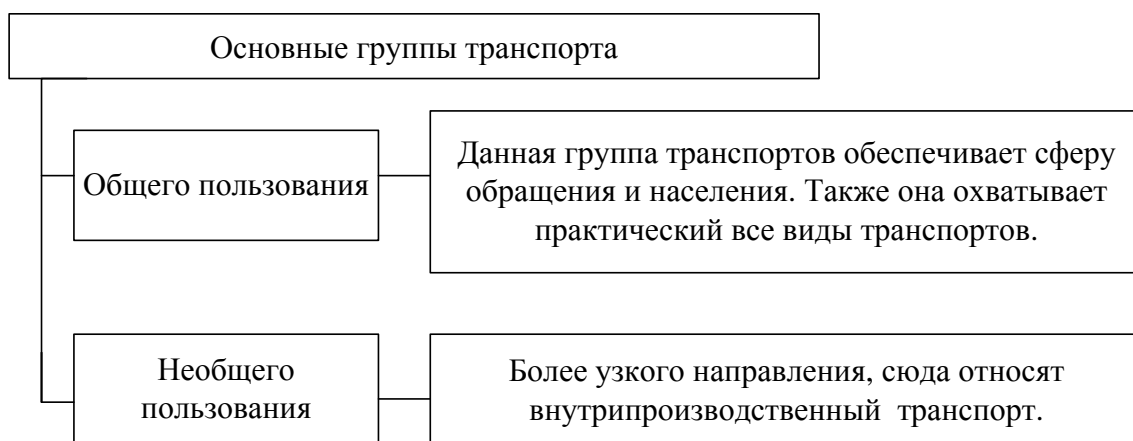


Рисунок 3 – Основные группы транспорта [21]

Рассмотрим виды транспортов и представим краткую характеристику. В теории выделяют такие виды транспорта как:

- «железнодорожный транспорт;
- водный (морской и речной) транспорт;
- автомобильный транспорт;
- воздушный транспорт;
- трубопроводный транспорт» [5].

Преимущества железнодорожного транспорта представлены на рисунке 4.

Среди основных недостатков железнодорожного транспорта можно отметить то, что строительство железных дорог связано с огромными затратами [23].

Кроме того, железнодорожный транспорт не отличается высокой скоростью (250-500 км/сутки), а сортировочные станции не отличаются оперативностью [22].

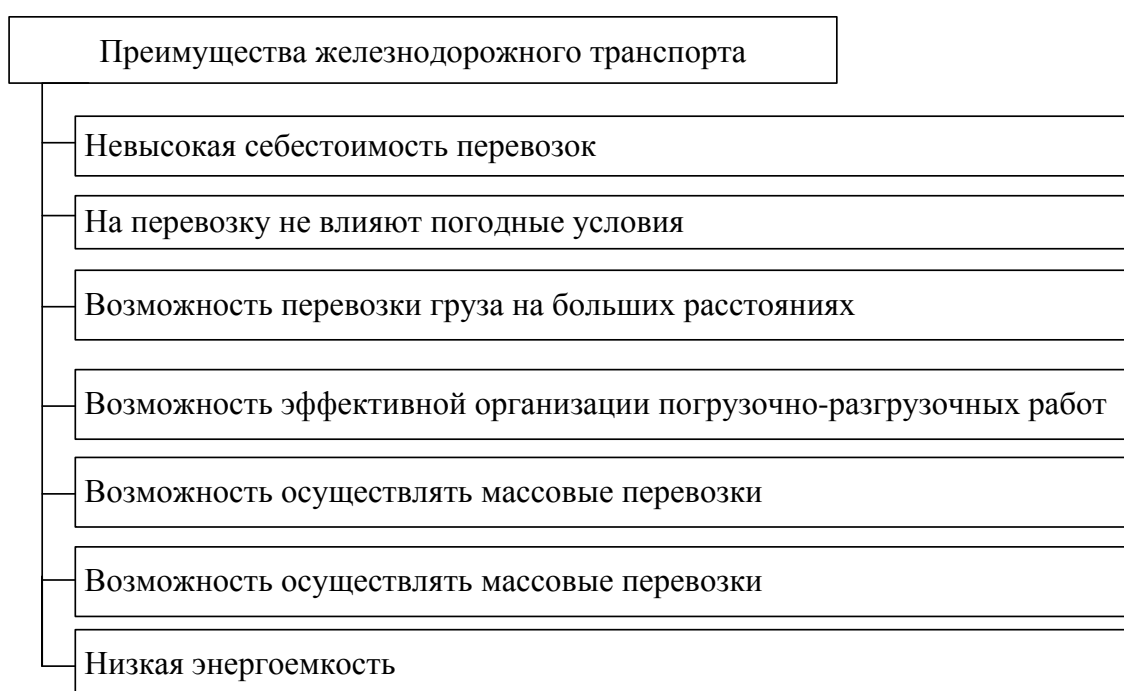


Рисунок 4 – Преимущества железнодорожного транспорта

К недостаткам такого вида транспорта относят: обязательное наличие железнодорожных путей (не везде они имеются), а также длительные простои [4].

Рассмотрим автомобильный транспорт, преимущества данного вида транспорта представлены на рисунке 5.

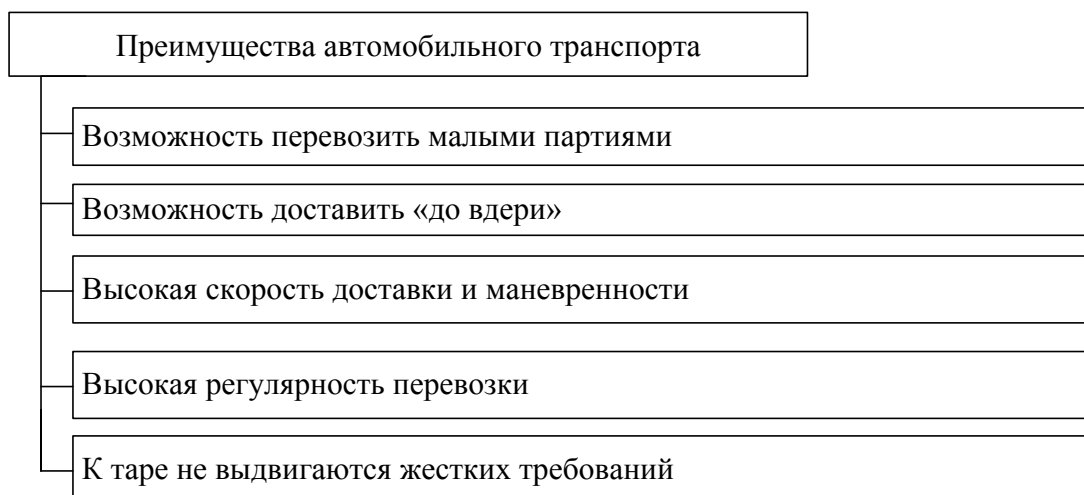


Рисунок 5 – Преимущества автомобильного транспорта [1]

К недостаткам такого вида транспорта в теории относят:

- «низкий грузоподъемный потенциал;
- дорогое обслуживание;
- низкая надежность;
- высокая себестоимость» [3].

Следующий вид транспорта – водный. Преимущества данного вида транспорта представлены на рисунке 6.

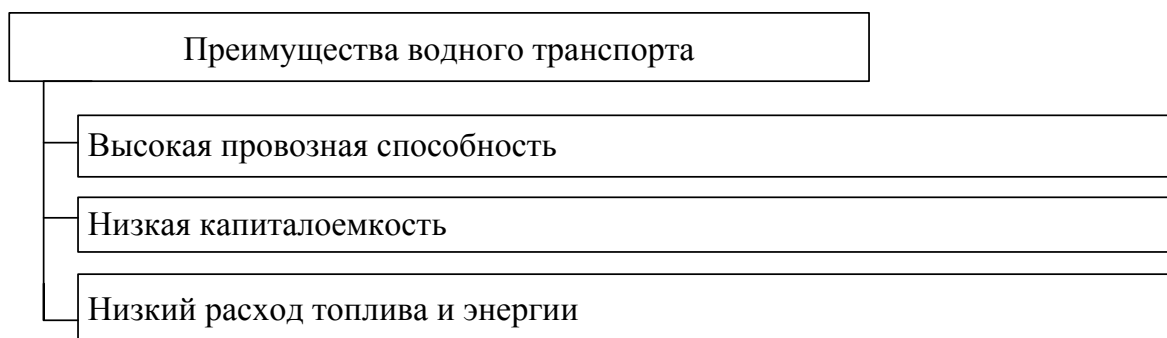


Рисунок 6 – Преимущества водного транспорта [2]

К недостаткам того вида транспорта относят:

- низкая скорость доставки грузов;
- жесткие требования к упаковке;
- сезонность;

– низкая надежность [2].

Еще один вид транспорта – трубопроводный. «Плюсы» и «минусы» такого вида транспорта представлены на рисунке 7.

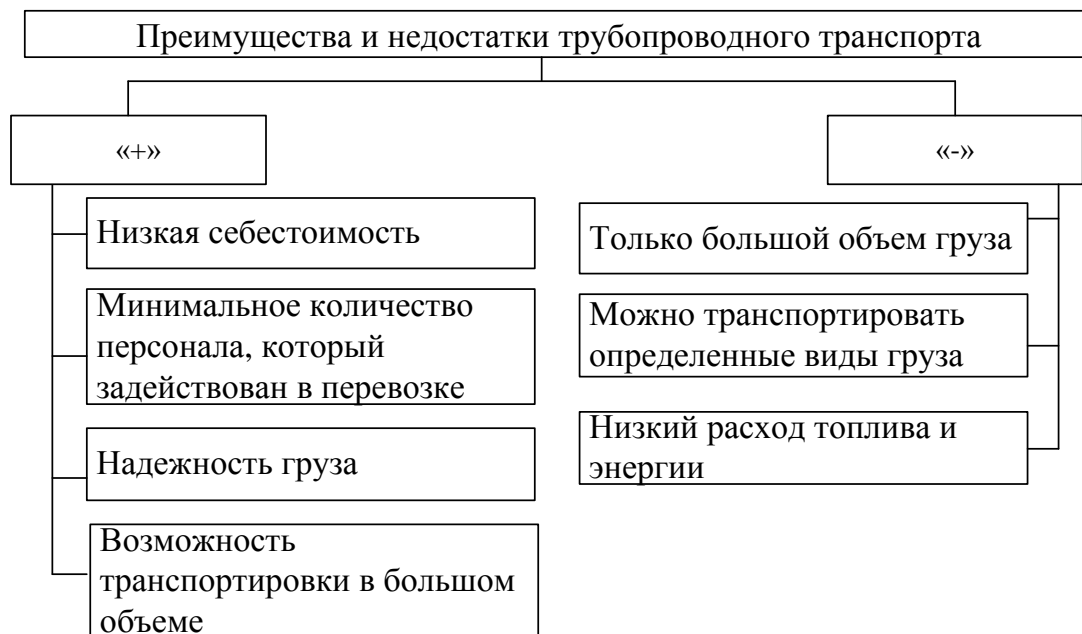


Рисунок 7 – «+» и «->» трубопроводного транспорта

Рассмотрим воздушный транспорт. Самым большим преимуществом данного вида транспорта является, скорость, она максимальна [30]. Данный вид чаще всего используется в случаях, когда необходим срочно, что-либо доставить [40]. Помимо этого, к достоинствам относят: максимальная надежность груза; гибкость в организации воздушных путей [29].

Среди недостатков воздушного транспорта можно выделить то, что он имеют сравнительно небольшую провозную способность. Кроме того, стоимость использования воздушного транспорта достаточно высокая. Также возможности использования воздушного транспорта непосредственно зависят от погодных условий [18].

Таким образом, нами были рассмотрены виды транспортных перевозок, определены преимущества и их недостатки [36]. Следует отметить, что транспорт является важнейшим составляющим в становлении и развитии экономики. Транспорт позволяет сформировать и расширить рынок товаров в

различных регионах страны [45]. Транспортная перевозка позволяет решить ряд задач, среди которых: анализ пунктов назначения; выбор оптимального транспорта; выбираются оптимальные пути перевозок; гарантируется качество перевозок и т.д.

1.2 Показатели оценки процесса транспортных перевозок

Для того, чтобы оценить эффективность транспортных перевозок используются обобщающие и частные показатели эффективности производственной деятельности предприятия, которое эти перевозки осуществляет.

Первым обобщающим показателем является процент снижения себестоимости транспортных услуг. Этот показатель рассчитывается по формуле (1) [17]:

$$\mathcal{E}_c \% = \left(\frac{C_1}{\text{ТП}_1} \div \frac{C_0}{\text{ТП}_0} - 1 \right) \times 100 = \frac{\mathcal{E}_c}{C_p} \times 100\% (\mathcal{Z}_{\text{тр}1} \div \mathcal{Z}_{\text{тр}0} - 1) \times 100, \quad (1)$$

где « ТП_1 и ТП_0 – объем транспортных услуг отчетного и базисного периодов в сопоставимых ценах, руб.;

C_1 и C_0 – себестоимость транспортных услуг отчетного и базисного периодов в сопоставимых ценах, руб.;

$\mathcal{Z}_{\text{тр}1}$ и $\mathcal{Z}_{\text{тр}0}$ – затраты на 1 рубль транспортных услуг в отчетном и базисном периодах, коп.;

\mathcal{E}_c – относительная экономия себестоимости транспортных услуг, руб.;

C_p – расчетная себестоимость транспортных услуг, руб.».

На рисунке 8 представлена система показателей эффективности производственной деятельности. Данные показатели позволяют оценить интегральную эффективность деятельности предприятия. Следует отметить,

что эффективность является сложным элементом, которая образуется с учетом внешних и внутренних факторов [24], [53]. Учет данных показателей эффективности, позволяют руководителю предприятия провести полный анализ экономической эффективности предприятия [1].

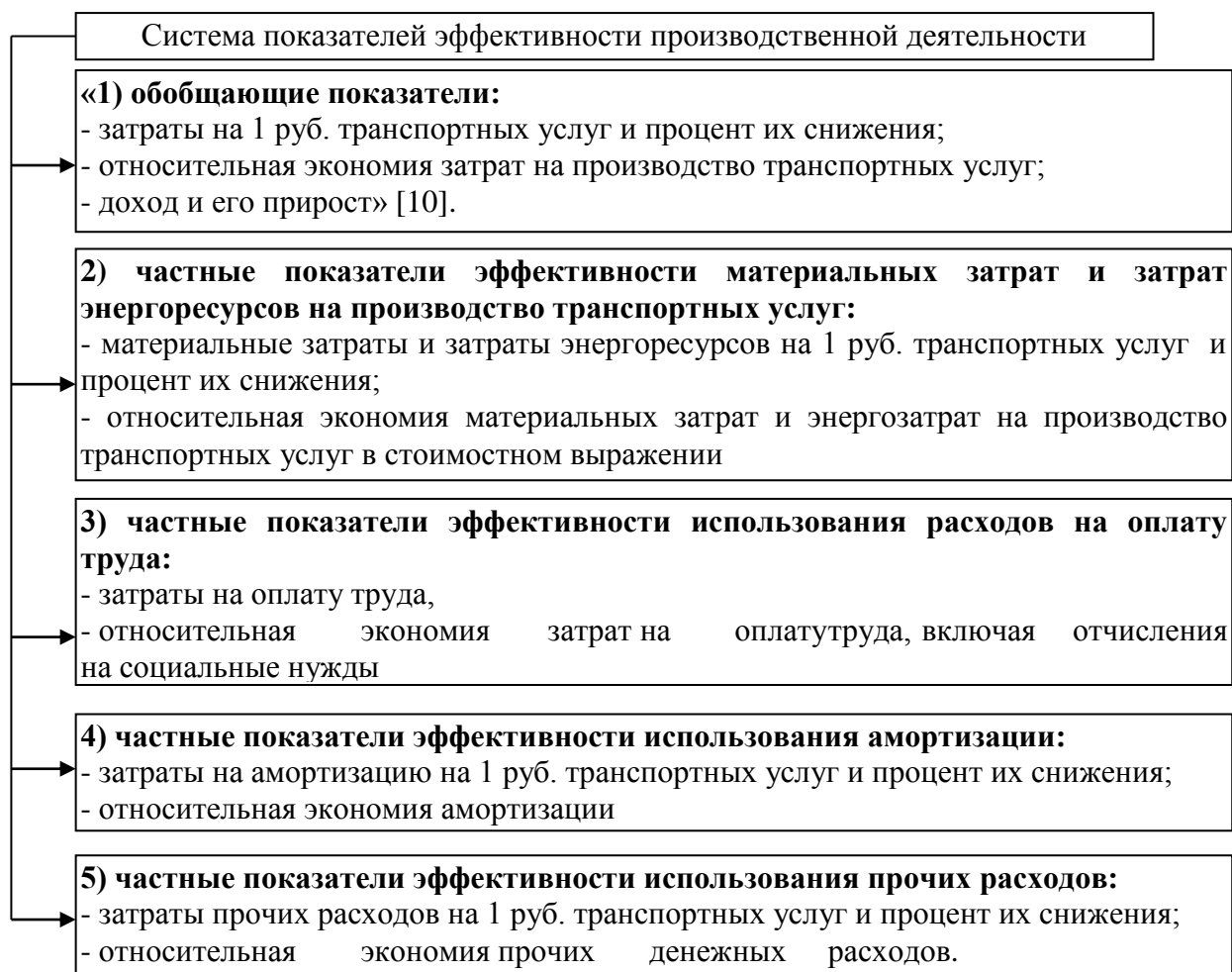


Рисунок 8 – Классификация показателей эффективности

Показатель расчетной себестоимости транспортных услуг C_p можно рассчитать по одной из следующих формул [19]:

$$C_p = C_0 \times \frac{ТП_1}{ТП_0}, \quad (2)$$

$$C_p = C_1 + Э_c,$$

Обобщающий показатель отражает соотношение темпов прироста производства транспортных услуг.

Расчет относительной экономии себестоимости транспортных услуг в целом по предприятию (Эс) рассчитывается по формуле (3) [26]:

$$\text{Э}_c = C_0 \times \frac{\text{ТП}_1}{\text{ТП}_2} - C_1, \quad (3)$$

где Э_c – относительная экономия себестоимости транспортных услуг, руб.,

C_0 и C_1 – себестоимость транспортных услуг отчетного и базисного периодов в сопоставимых ценах, руб.,

ТП_1 и ТП_0 – объем транспортных услуг отчетного и базисного периодов в сопоставимых ценах, руб.;

С.А. Болгов утверждает «показателями объемов работы автомобильного транспорта являются произведенный объем перевозок в тоннах (т) и грузооборот в тонно-километрах (ткм)» [14, с.196]. Этот показатель, характеризует среднее расстояние перевозки 1 тн. груза, его расчет производится по формуле (4) [28]:

$$1_q = \frac{P}{Q}, \quad (4)$$

где P – грузооборот, ткм;

Q – произведенный объем перевозок, т.

Далее рассмотрим показатели, характеризующие интенсивность использования подвижного состава, они представлены на рисунке 9.

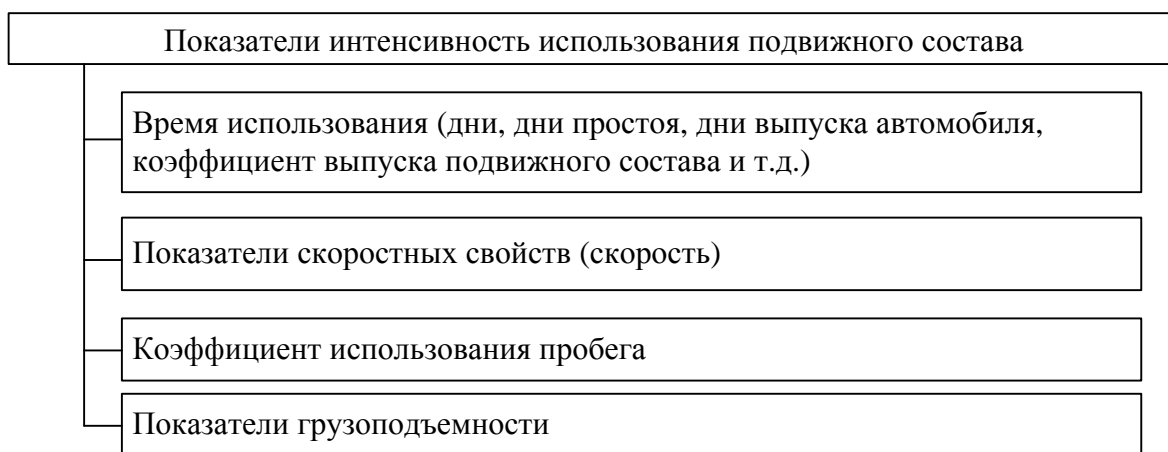


Рисунок 9 - Техничко-эксплуатационные показатели интенсивности использования подвижного состава

Техничко-эксплуатационные показатели работы транспорта представлены на рисунке 10. «Основными технико-экономическими показателями работы транспорта являются себестоимость перевозок и производительность труда.

Себестоимость грузовых либо пассажирских перевозок определяется величиной эксплуатационных затрат, которая приходится на единицу транспортной продукции и определяется по формуле 5» [35].

$$C = \frac{Z_{\text{э}}}{P}, \quad (5)$$

где $Z_{\text{э}}$ – эксплуатационные затраты;

P – транспортная работа, ткм.

Далее следует рассмотреть показатели, оценивающие перемещение груза.

В результате перемещения груз Q транспортируется на определенное расстояние l_r и при этом совершается транспортная работа P (ткм), которая рассчитывается по формуле равная (6) [34]:

$$P = Q \times 1r, \quad (6)$$

«На автомобильном транспорте цикл процесса перемещения определяется, как время ездки, которое рассчитывается по формуле 7» [38].

$$te = t_{\Pi} + t_{д \times \Gamma} + t_p + t_{д \times X} = t_{д \times E} + t_{\Pi - P}, \quad (7)$$

«где t_{Π} – время погрузки, ч;

$t_{д \times \Gamma}$ - время перевозки груза, ч;

t_p - время разгрузки, ч;

$t_{д \times X}$ - время подачи транспорта для следующей погрузки, ч;

$t_{д \times E}$ - время на движение за ездку, ч;

$t_{\Pi - P}$ - время погрузки – разгрузки, ч» [12].

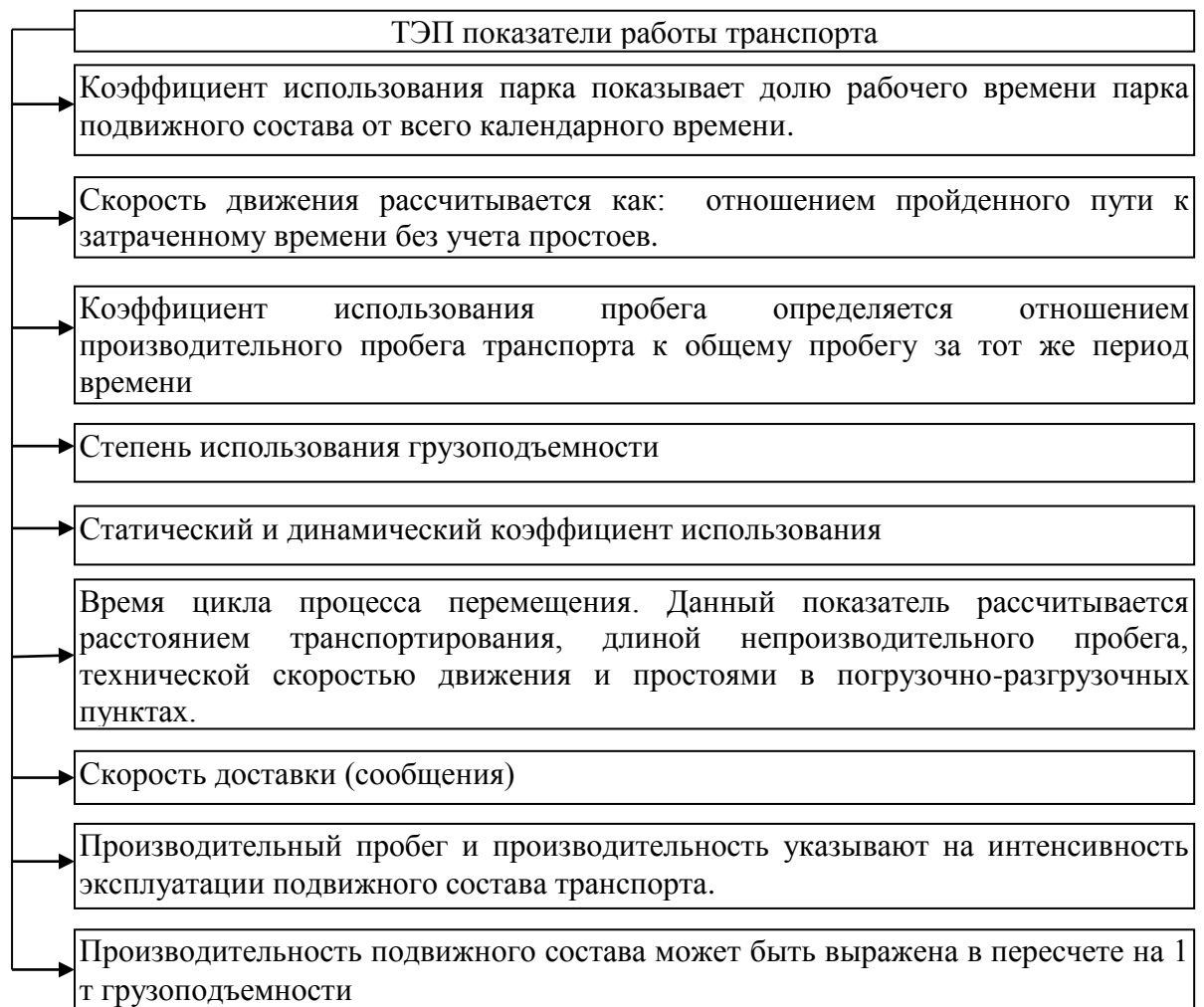


Рисунок 10 - Техничко-эксплуатационные показатели работы транспорта

«Объем перевозок груза за оборот показан по формуле 8» [38].

$$Q = \sum_{i=1}^m qi, \quad (8)$$

где Q – объем перевозок грузов, т;

qi – количество перевозимого груза за i -ую поездку;

m – число поездок с грузом за оборот.

«Показатель общей грузоподъемности автомобильного парка предприятия рассчитывается по формуле 9» [39].

$$Q_{\text{общ}} = \sum_{i=1}^k ni \times (q_{\text{общ}})_i, \quad (9)$$

«где $Q_{\text{общ}}$ - общая грузоподъемность автомобильного парка предприятия;

ni – количество автомобилей с i -ой грузоподъемностью;

$(q_{\text{общ}})_i$ – грузоподъемность автомобилей i -ого вида;

k – количество видов автомобилей в парке» [11].

«Рассмотрим технико-экономические показатели, описывающие работу парка подвижного состава.

По своему техническому состоянию он подразделяется на парк, готовый к эксплуатации A_t , и парк, находящийся в ТО и ремонтах A_r » [39].

$$A = A_t + A_r, \quad (10)$$

«где A – списочный (инвентарный) парк, ед.;

A_t – парк, готовый к эксплуатации, ед.;

Ар – парк, находящийся в ТО и ремонте, ед» [18].

«Часть парка Ат используется на перевозках, а другая часть находится в простое» [38].

$$A = AЭ + АП, \quad (11)$$

где АЭ – количество автомобилей на линии, ед.;

АП – количество автомобилей в простое, ед.

«Для каждой единицы парка подвижного состава число календарных дней рассчитывается по формуле 12» [35].

$$Дк = Дэ + Др + Дп, \quad (12)$$

«где Дэ – дни в эксплуатации, дн.;

Др – дни в ТО и ремонтах, дн.;

Дп – дни в простое в готовом к эксплуатации состоянии, дн» [16].

«Для определения дней эксплуатации, ремонта или простоя парка подвижного состава используется показатель автомобиле-дней» [33].

$$АД = \sum_{k=1}^n АДк, \quad (13)$$

«где АД – всего автомобиле-дней парка автомобилей в рассматриваемом состоянии, дн.;

АДк – всего автомобиле-дней k-й группы автомобилей, дн.;

n – количество групп автомобилей, ед» [11].

«Так как за средневзвешенную езду единицы подвижного состава перевозится Qe тонн груза и выполняется Pe тонно-километров, то часовая производительность рассчитывается по формуле 14» [35].

$$WQ = Qe/te$$

или

$$WQ = \frac{Pe}{te}, \quad (14)$$

«где Qe – среднее количество перевезенного груза, т.;

Pe – среднее количество транспортной работы, ткм;

te – среднее время одной полной ездки, час» [19].

«Себестоимость перевозок рассчитывается по формуле 15» [38].

$$C = \frac{З}{P}, \quad (15)$$

«где C – себестоимость перевозок 1 ткм, руб.;

$З$ – затраты на транспортную работу, руб.;

P – произведенная транспортная работа, ткм» [21], [54].

Величина затрат на перевозки определяется множеством факторов, основные из которых представлены на рисунке 11.

Автомобильные перевозки включают в себя ряд затрат, среди которых:

- транспортировка груза;
- подготовка груза;
- погрузочно-разгрузочных работы.

К переменным затратам относят: расходы на топливо, шины, ремонт, амортизация, а постоянные затраты – это заработная плата водителя.

На рисунке 11 представлены факторы, оказывающие влияние на затраты, которые выявляются при перевозке [31].

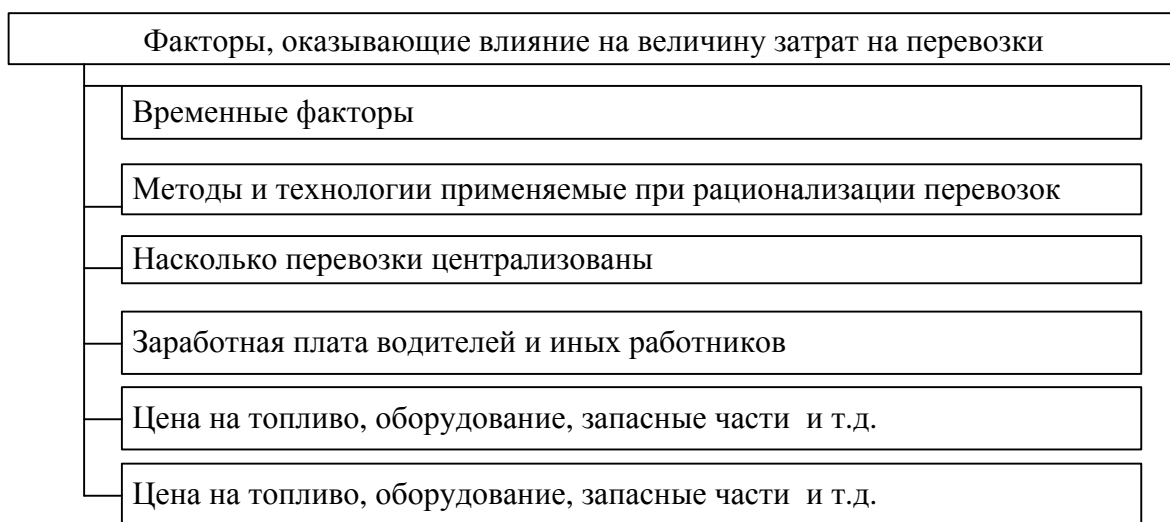


Рисунок 11 – Факторы, оказывающие влияние на величину затрат на перевозки

Таким образом, снизить себестоимость перевозок можно, снижая переменные и постоянные затраты, а также, повышая относительные показатели (коэффициенты) использования пробега и грузоподъемности, сокращая длительность простоев транспорта.

2 Система транспортных перевозок в ООО «Алматракс»

2.1 Организационно – экономическая характеристика ООО «Алматракс»

Общество с ограниченной ответственностью Алматракс (далее – ООО «Алматракс»), зарегистрировано по адресу: г. Тольятти, ул. Голосова, д. 103. Основным видом деятельности ООО «Алматракс» является деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам.

Организационная структура ООО «Алматракс» представлена на рисунке 12.

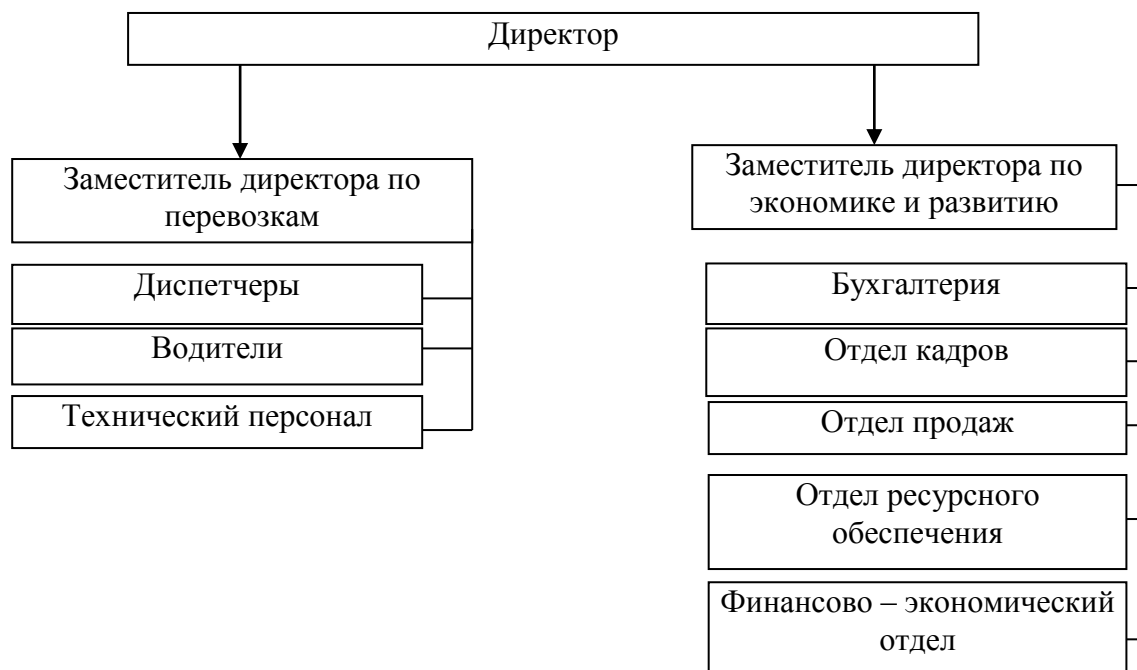


Рисунок 12 - Организационная структура ООО «Алматракс»

Структура ООО «Алматракс» может быть отнесена к линейно-функциональным структурам со всеми преимуществами и недостатками, присущими ей.

Основным документом, регламентирующим порядок образования ООО «Алматракс», его компетенцию, виды деятельности, условия работы и задачи является Устав.

Основными конкурентами ООО «Алматракс» являются компании: ООО «Автодальтранс»; ООО «ДС-Транс». График динамики выручки ООО «Алматракс» и компаний-конкурентов представлен на рисунке 13.

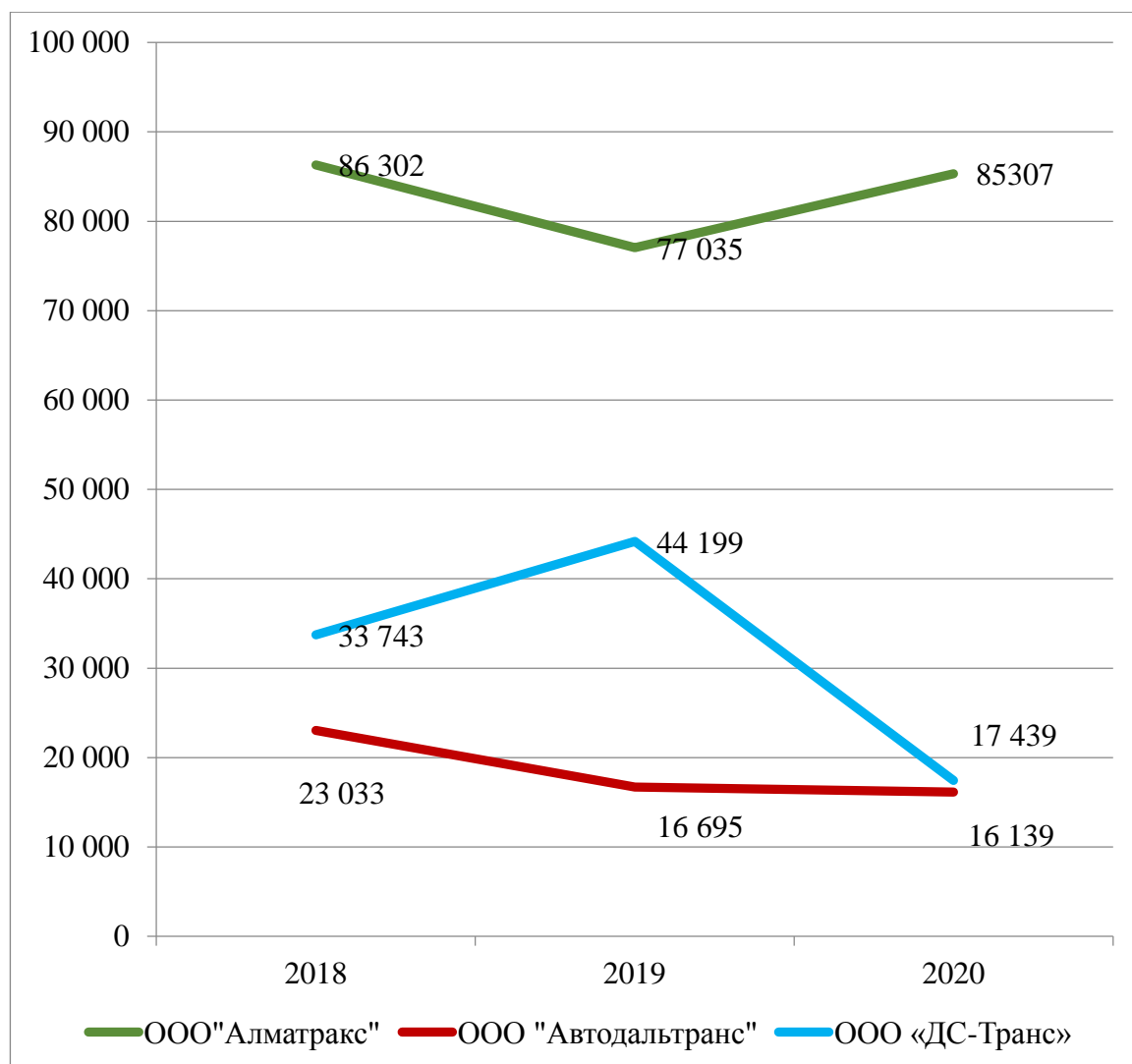


Рисунок 13 – Динамика выручки ООО «Алматракс» и компаний конкурентов за период 2018 – 2020 гг., тыс. руб.

Как видно из данных, представленных на рисунке 15, за анализируемый период компания «Алматракс» показала отрицательную динамику выручки, как и компании-конкуренты, выручка которых снизилась, что может быть

обусловлено кризисными явлениями в экономике, которые связаны с пандемией COVID – 19. Основные экономические показатели деятельности анализируемого предприятия за период 2018-2020 гг. были проанализированы.

На предприятии наблюдается отрицательная тенденция снижения финансовых результатов. Рассмотрим показатели, представленные в таблице 1, более подробно. На рисунке 14 представлена динамика показателей выручки и себестоимости.

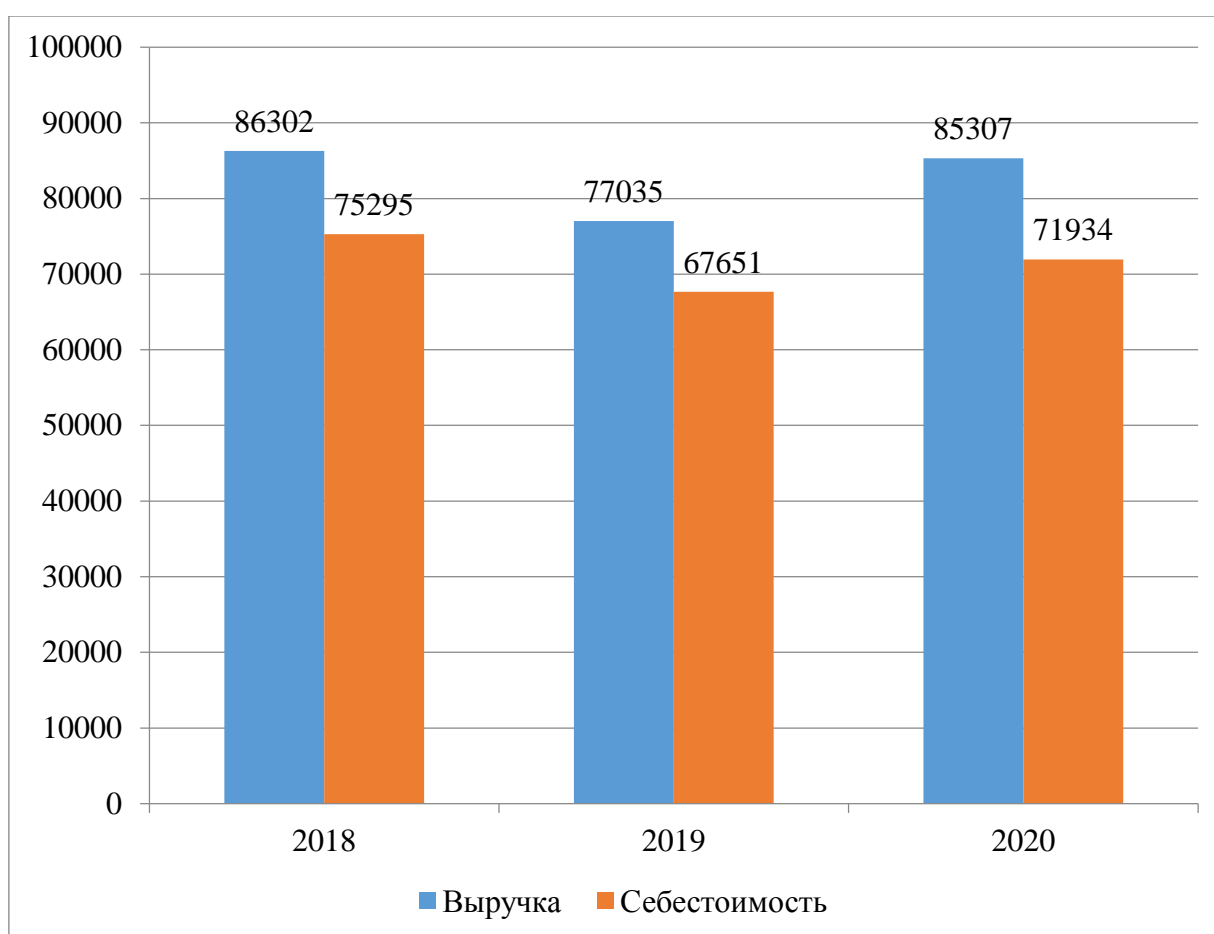


Рисунок 14 – Динамика показателей выручки и себестоимости, тыс. руб.

Как видно из данных, представленных на рисунке 14, на предприятии наблюдается отрицательная тенденция снижения выручки на 995 тыс. руб. или 1,15%, что свидетельствует о снижении объема продаж предприятия.

Необходимо отметить, что на протяжении всего анализируемого периода себестоимость занимает значительный удельный вес в структуре выручки, что является достаточно типичным для предприятий машиностроительной отрасли [25].

Динамика показателей прибыли показателя прибыли представлена на рисунке 15. Как видно из данных, представленных на рисунке 15, несмотря на снижение выручки, рост валовой прибыли составил 2 366 тыс. руб. или 21,50%. Это обусловлено снижением себестоимости транспортных услуг на 3361 тыс. руб. или 4,46%, что может свидетельствовать о реализации на предприятии мер по оптимизации затрат. Здесь необходимо отметить, что оптимизация затрат может оцениваться положительно только в том случае, если это не снижает качество оказания транспортных услуг [44], [47].

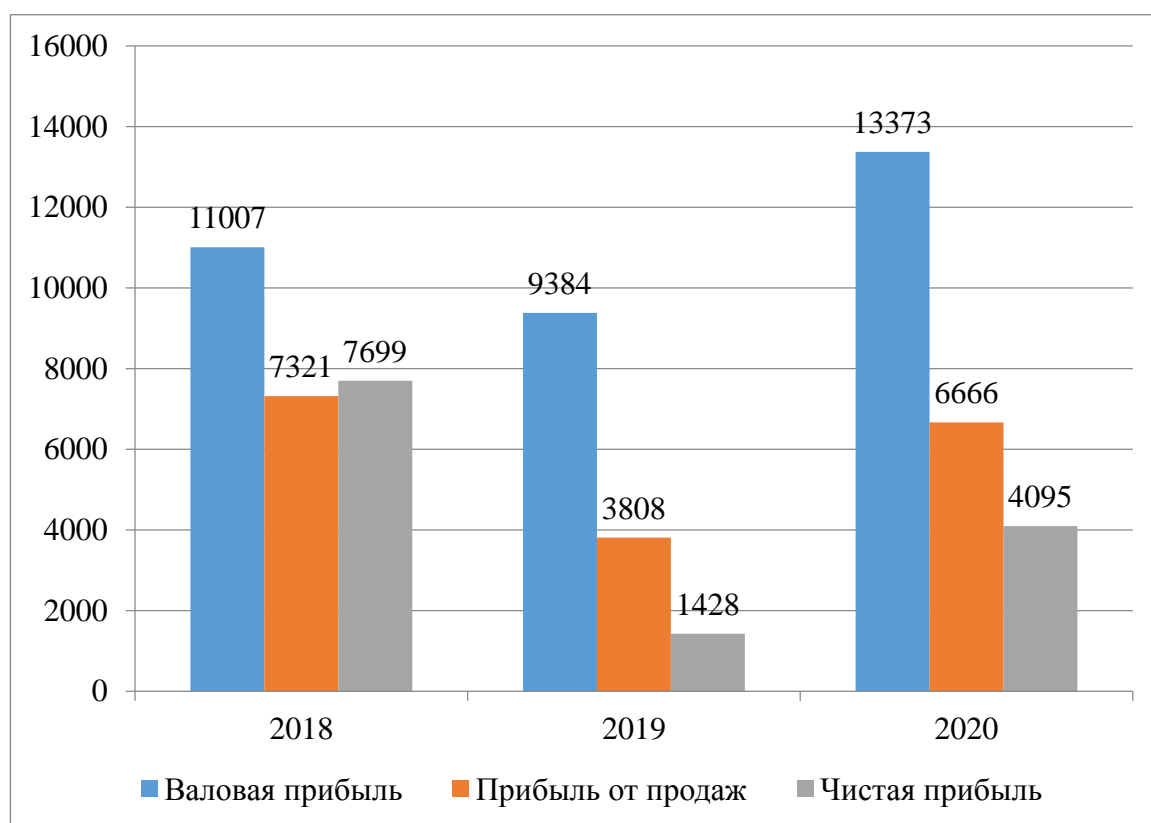


Рисунок 15 – Динамика показателей прибыли, тыс. руб.

В то же время, снижение прибыли от продаж ставило 565 тыс. тыс. руб. или 7,81%, что обусловлено ростом коммерческих расходов на 2 517

тыс. руб. или 100%, а также ростом управленческих расходов на 414 тыс. руб. или 10,96% и характеризуется отрицательно. Также на предприятии наблюдается отрицательная тенденция снижения чистой прибыли на 3 604 тыс. руб. или 46,81%

Динамика показателей рентабельности представлена на рисунке 16.

Как видно из данных, представленных на рисунке 16, снижение финансовых результатов предприятия привело к снижению рентабельности продаж на 0,56%, что свидетельствует о снижении эффективности основной деятельности предприятия и характеризуется отрицательно.

Также на предприятии наблюдается отрицательная тенденция снижения рентабельности производства на 0,56%, что обусловлено ростом затрат на производство транспортных услуг и характеризуется отрицательно.

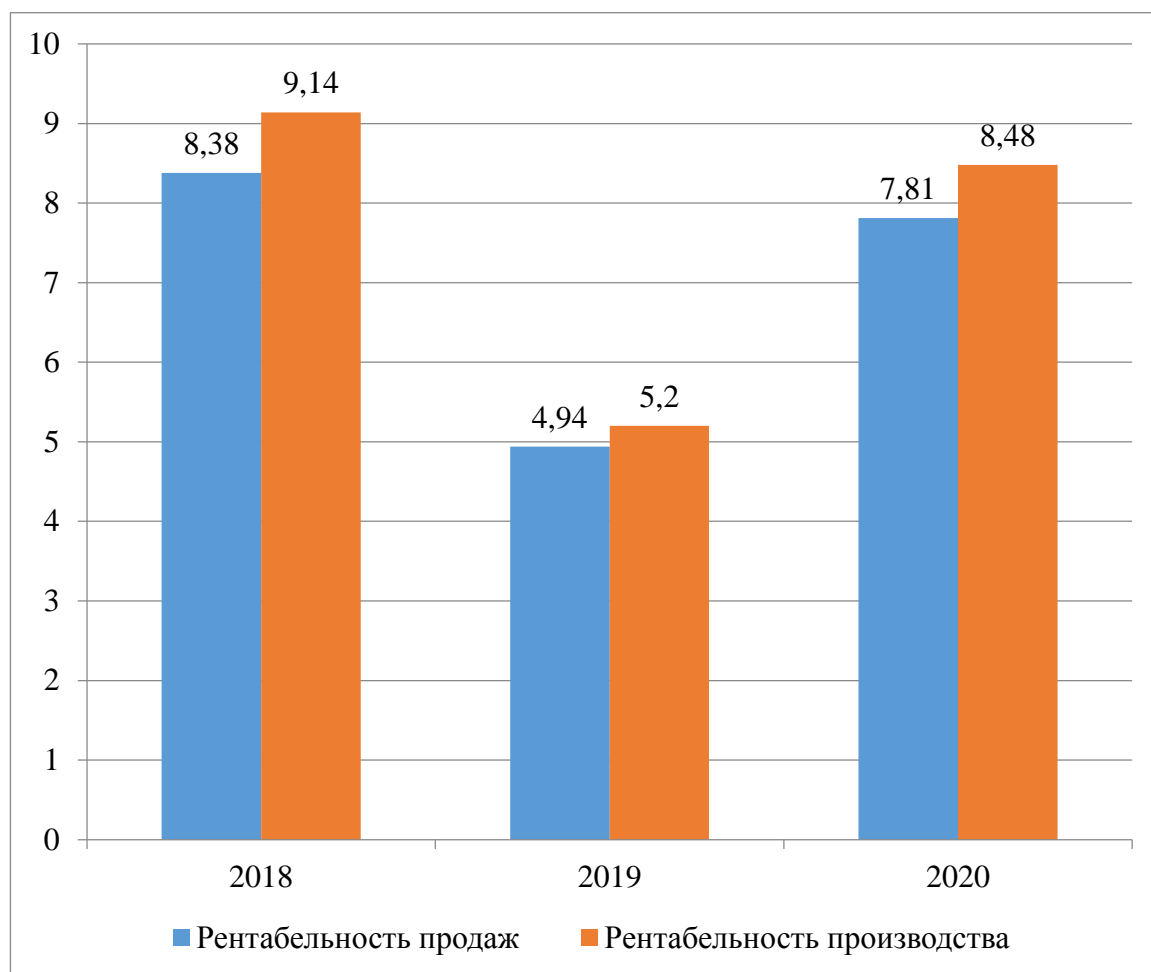


Рисунок 16 – Динамика показателей рентабельности, %

Динамика показателей эффективности использования имущества представлена на рисунке 17.

Как видно из данных, представленных на рисунке 17, оборачиваемость оборотных активов предприятия снизилась на 18,07, что обусловлено ростом их стоимости на 31 999 тыс. руб. или 20,65%, а также снижением финансовых результатов и свидетельствует о снижении эффективности их использования.

Среди положительных фактов в работе предприятия можно отметить рост фондоотдачи на 32,29%, что обусловлено их снижением на 9 657 тыс. руб. или 25,28%. Рост фондоотдачи свидетельствует о росте эффективности использования имущества предприятия и характеризуется положительно. Снижение стоимости основных средств может быть обусловлено продажей объектов основных средств, а также их физическим износом [48].

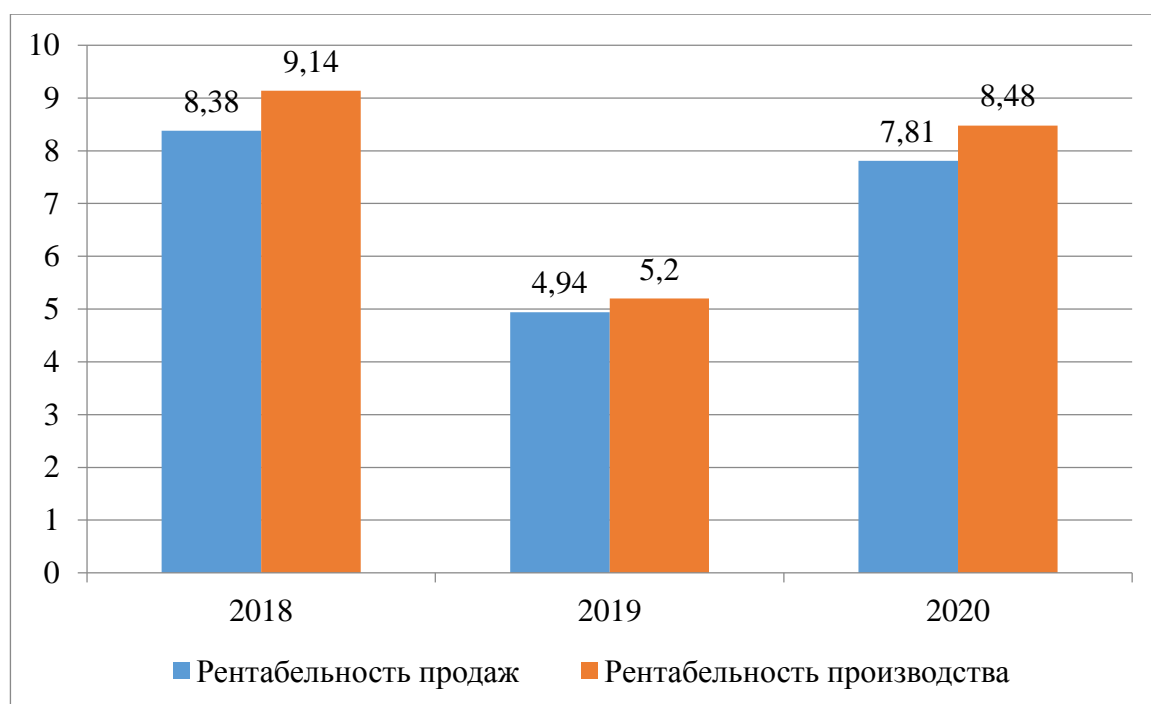


Рисунок 17 – Динамика показателей эффективности использования имущества, %

Динамика показателя среднегодовой выработки представлена на рисунке 18.

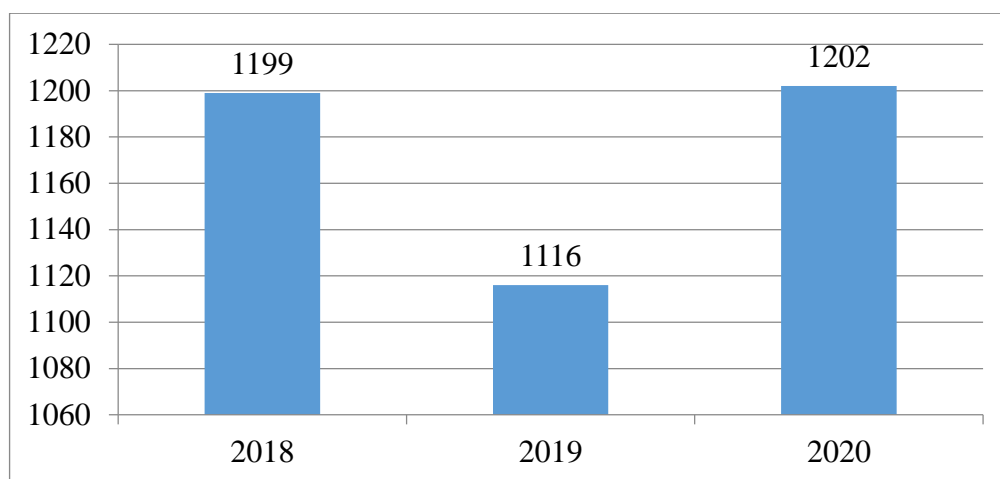


Рисунок 18 – Динамика показателей среднегодовой выработки одного работника, %

Как видно из данных, представленных на рисунке 18, на предприятии наблюдается рост среднегодовой выработки одного работающего на 3 тыс. или 0,24%.

Таким образом, ООО «Алматракс» является предприятием, основным видом деятельности которого являются транспортные перевозки. Занимает лидирующую позицию на рынке по сравнению с компаниями-конкурентами.

Предприятие является прибыльным и рентабельным. Однако, на конец 2020 года на предприятии наблюдается отрицательная тенденция снижения финансовых результатов, а именно прибыли и рентабельности, а также снижение эффективности использования имущества.

2.2 Анализ системы транспортных перевозок в ООО «Алматракс»

Управление автотранспортным предприятием (далее – АТП) осуществляется путем реализации взаимосвязанных функций управления, составляющих процесс управления. Основные функции управления, которые реализуются в процессе управления ООО «Алматракс» представлены на рисунке 19.

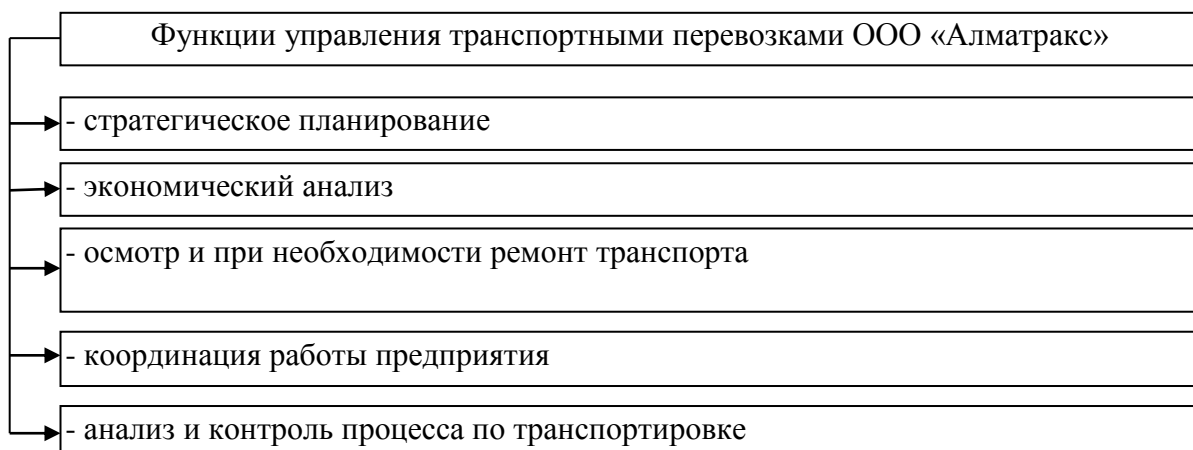


Рисунок 19 – Функции управления транспортными перевозками ООО «Алматракс»

При проведении исследования на анализируемом предприятии выявлены следующие проблемы управления транспортными перевозками:

- неэффективное управление и планирование грузоперевозок;
- неудовлетворительная подготовка автопарка;
- пробег автомобилей на маршрутах используется нерационально;
- простои автомобилей.

Проведем анализ эффективности деятельности ООО «Алматракс». В первую очередь, необходимо определить производительность автотранспорта анализируемого предприятия. Парк автомобилей ООО «Алматракс» включает 30 автомобилей. Необходимые данные, которые позволяют рассчитать производительность автотранспорта представлены в Приложении А, приложении Б, приложении В (таблицы А1, А2, А3). Сами сведения занесены в таблицу А4 Приложения А.

Динамика изменения производительности подвижного состава представлена на рисунке 20.

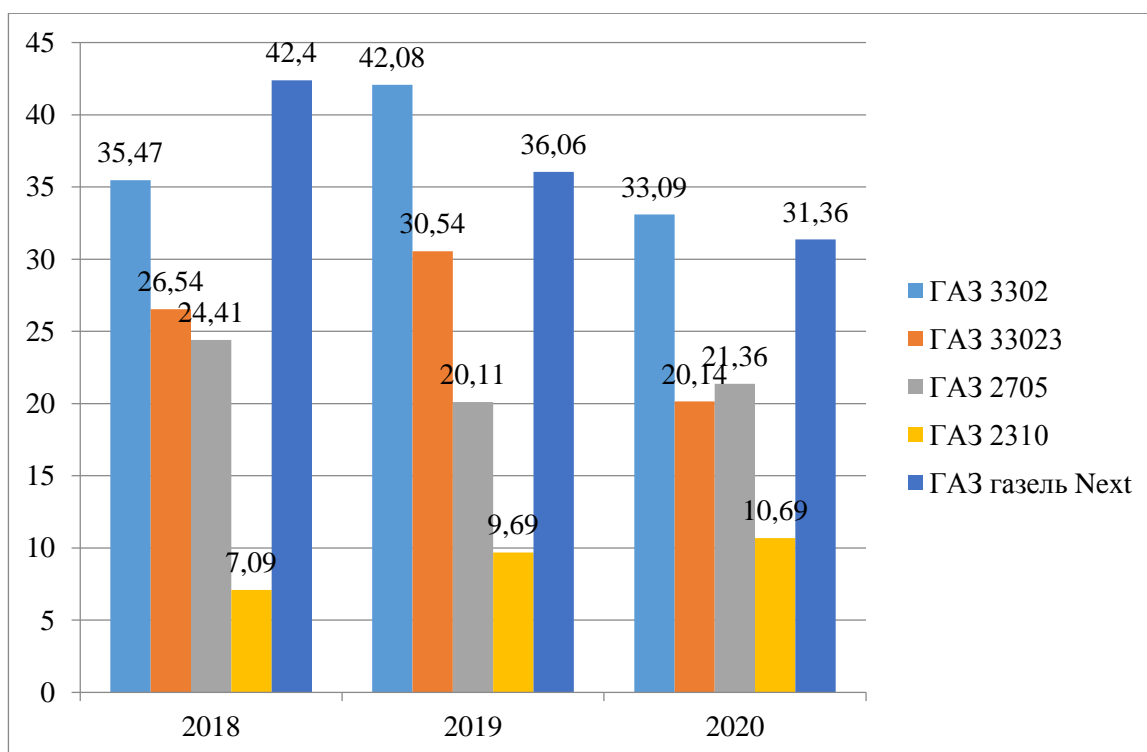


Рисунок 20 - Динамика изменения производительности автотранспорта ООО «Алматракс» за период 2018-2020 гг.

Как видно из данных, представленных на рисунке 20, производительность автотранспорта ООО «Алматракс» на конец 2020 года имеет отрицательную тенденцию к снижению. Так, снижение производительности автомобиля ГАЗ 3302 за анализируемый период составило 2,38%, что обусловлено снижением коэффициента использования пробега, то есть использования пробега автомобиля для выполнения полезной транспортной работы [55].

Снижение производительности автомобиля ГАЗ 33023 составило 6,4%, что также обусловлено снижением коэффициента использования пробега на 0,1%.

Снижение производительности автомобиля ГАЗ 2705 составило 3,05% на конец 2020 года, что обусловлено снижением коэффициента использования пробега на 0,1%.

Снижение производительности автомобиля ГАЗ газель Next составило 11,04%, что обусловлено снижением коэффициента использования пробега

на 0,1%. Единственным автомобилем, который показал рост производительности за анализируемый период, является ГАЗ 2310.

Производительность этого автомобиля на конец 2020 года увеличилась на 3,6%, что обусловлено ростом коэффициента использования грузоподъемности на 0,4%.

Таким образом, снижение показателей производительности труда автомобильного транспорта ООО «Алматракс» обусловлено в основном снижением степени использования пробега автомобиля для выполнения полезной транспортной работы [42].

Такая тенденция может быть обусловлена человеческим фактором, то есть сотрудники предприятия используют автотранспорт для собственных нужд.

Результаты анализа производительности автотранспорта ООО «Алматракс» свидетельствуют о том, что на протяжении всего анализируемого периода данный показатель идет на убывание. Данный спад отрицательно влияет на состояние предприятия в целом. В приложении Б представлена анализ себестоимости. А на рисунке 21 представлена динамика изменения себестоимости, так же в приложении Г.

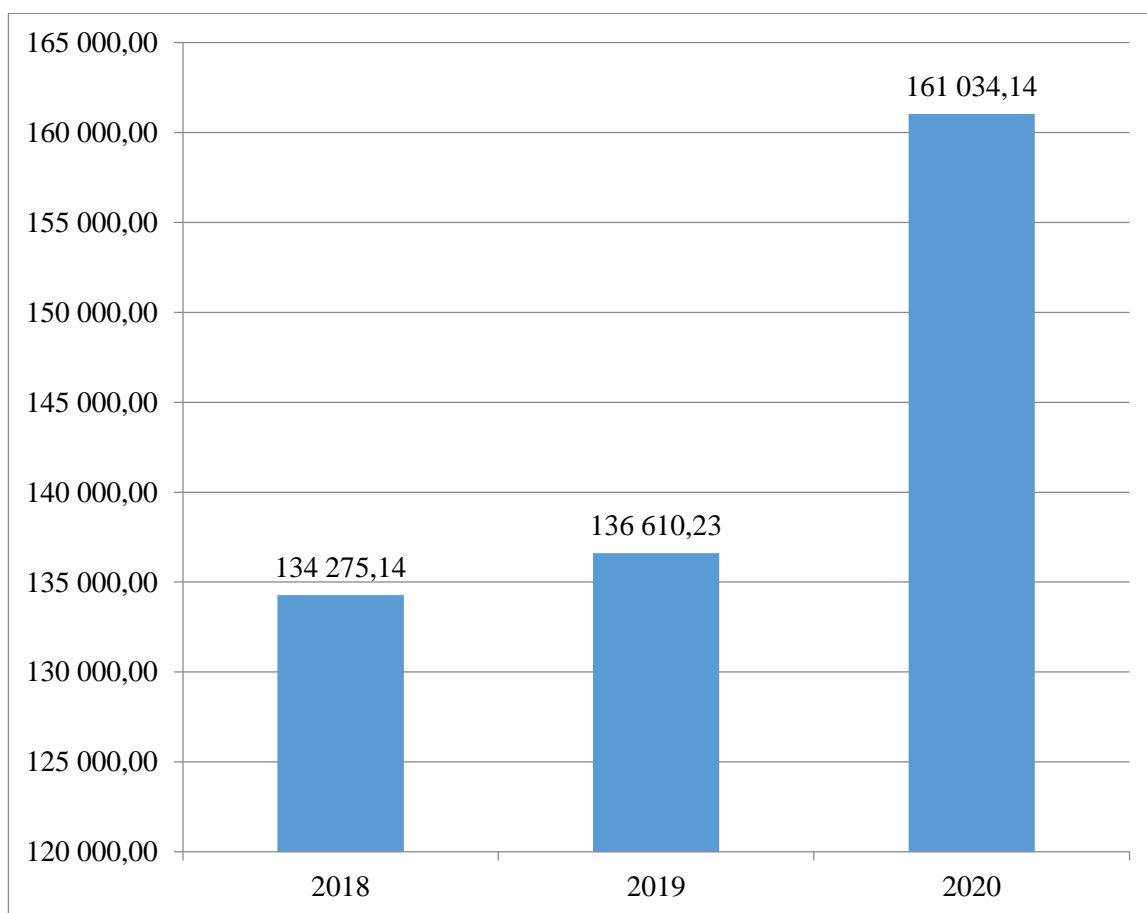


Рисунок 21 – Динамика себестоимости автомобильных перевозок ООО «Алматракс»

Произведенные расчеты свидетельствуют о том, что общая себестоимость автомобильных перевозок на протяжении всего анализируемого периода имеет устойчивую тенденцию к росту. В 2020 году по отношению к 2018 году себестоимость автомобильных перевозок увеличилась на 6%.

Это говорит о том, что эффективность работы автотранспорт снижается, что негативно характеризует деятельность автотранспортного предприятия [43].

Рассмотрим динамику изменения себестоимости за период 2018-2020 гг. по каждому виду рассматриваемых в работе автомобилей ООО «Алматракс» (рисунок 22).

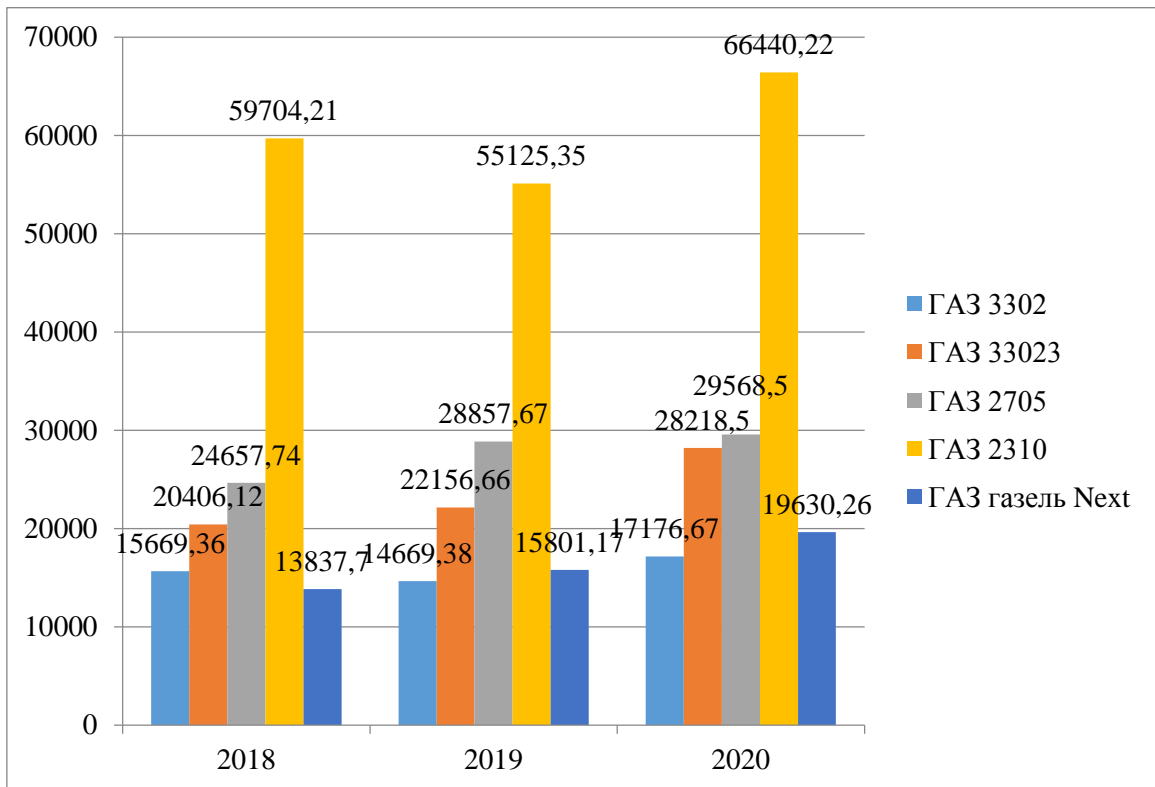


Рисунок 22 – Динамика изменения себестоимости автомобильных перевозок по видам автомобилей

Как видно из данных, представленных на рисунке 22, самый высокий рост себестоимости автомобильных перевозок наблюдается относительно автомобиля ГАЗ 33023 (рост себестоимости составил 7812,38 руб.) и автомобиля ГАЗ 2310 (рост себестоимости составил 6736,01 руб.) (Приложение Д).

Минимальный рост себестоимости перевозок, который составил 1507,37 руб. отмечен у автомобиля ГАЗ 3302.

Стоит отметить, что рост себестоимости автомобильных перевозок, как и снижение производительности автомобильного транспорта, обусловлен снижением коэффициента использования пробега [50].

Далее следует проанализировать показатель рентабельность (приложение Е).

Результаты анализа представлены на рисунке 23. Исходные данные для расчета показателя рентабельности представлены в Приложении В.

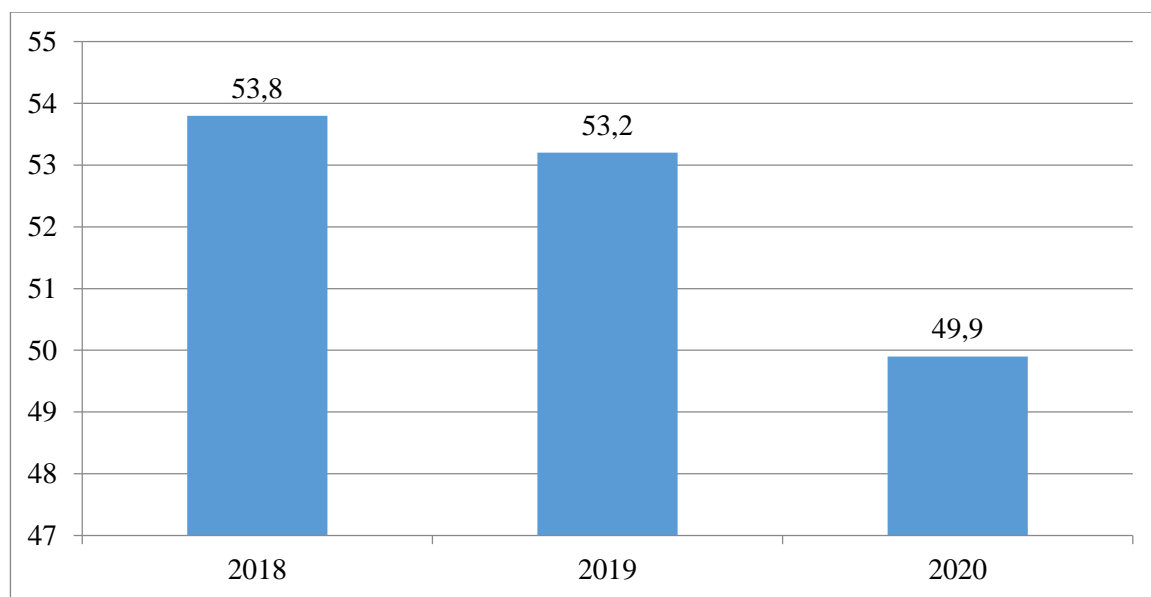


Рисунок 23 – Динамика изменения рентабельности использования автомобилей ГАЗ 3302, ГАЗ 33023, ГАЗ 2705, ГАЗ 2310, ГАЗ газелл Next, %

Как видно из данных, представленных на рисунке 23, рентабельность использования рассматриваемых в работе автомобилей ООО «Алматракс» на протяжении исследуемого периода сокращается. В 2019 году показатель рентабельности снизился на 0,6% по отношению к 2018 году, а в период 2018-2020 гг., он снизился на 3,9 %.

Показатель рентабельность снизилась ввиду снижения прибыли от использования автомобилей и ростом себестоимости (приложение Ж). В целом снижение данного показателя отрицательно скажется на экономическую эффективность предприятия [49], [57].

Таким образом, для повышения экономической эффективности деятельности автотранспортного предприятия предлагается провести мероприятия по снижению себестоимости и повышению эффективности полезного использования автомобилей ООО «Алматракс».

3 Разработка мероприятий по совершенствованию системы транспортных перевозок в ООО «Алматракс»

3.1 Организационные мероприятия по оптимизации транспортных перевозок

Для того, чтобы улучшить транспортную систему предлагается провести мероприятия по снижению себестоимости в целях уменьшения транспортных расходов. В качестве первого мероприятия ООО «Алматракс» рекомендуется внедрить систему Глонасс. В ООО «Алматракс» используется современная программа по управлению транспортными перевозками. Однако она не позволяет осуществлять мониторинг транспортных средств в пути, что приводит к увеличению затрат. Это связано с тем, что в организации отсутствует возможность отследить место нахождения транспортного средства. Не представляется возможным установить, совершает ли транспортное средство не запланированные движения. Для того, чтобы устранить эту проблему рекомендуется приобрести и внедрить программный продукт компании Глонасс [13]. При использовании системы Глонасс мониторинг транспорта осуществляется с помощью использования оборудования, которое устанавливается на транспортное средство. Система Глонасс позволяет [15]:

- контролировать расход топлива;
- система Глонасс отличается высоким качеством и надежностью и имеет длительный срок эксплуатации;
- оборудование компании Глонасс проходит предварительное тестирование. При использовании оборудования компании Глонасс, организация сумеет установить четкое положение транспортных средств [14].

В качестве второго мероприятия больше всего подходит разработка предложений по управлению составом (количеством) автопарка. На ООО «Алматракс» автопарк не всегда используется рационально, автотранспорт

часто простаивает. Простои автотранспорта связаны со снижением количества заказов, что, в свою очередь, обусловлены кризисными явлениями в экономике, вызванные пандемией коронавируса. В связи с этим, рекомендуется рассмотреть возможность сокращения автопарка.

Одним из вариантов решения этой проблемы, является сбыт автомобилей, которые находятся в простое. В данном случае, сокращение автопарка является необходимой мерой, поскольку простой транспорта приводит к дополнительным убыткам. Сбыт автотранспорта, находящегося в простое, обеспечит снижение расходов на обслуживание и содержание автопарка. Третье мероприятие направлено на повышение производительности подвижного состава [51]. Производительность подвижного состава определяется путем подсчета двух показателей: грузоподъемность и пробег. В связи с этим, необходимо применять меры по улучшению данных показателей. Данное мероприятие не требует дополнительных запасов автомобильного топлива. Для повышения эффективности использования подвижного состава необходимо повысить следующие показатели:

- техническая скорость движения;
- время работы автомобиля;
- выпуск автомобиля на линию;
- время простоя.

Помимо этого, производительность можно увеличить путем повышения технико - эксплуатационных показателей. Еще одно мероприятие – контроль соблюдения режима экономии материальных и финансовых ресурсов. Для реализации данного мероприятия следует применить прогрессивные нормы расхода топливно-смазочных материалов [56]. В первую очередь, необходимо предотвращать нерациональное расходование и утрату материальных ценностей. На следующем этапе необходимо принять меры по улучшению материально- технического снабжения, нормирования и

планирования. Для реализации этих мер необходимо, прежде всего, установить нормы расхода материалов, запасных частей и топлива. Делать заявки на эти ресурсы необходимо в соответствии с установленными нормативами, не допуская заказа в завышенном количестве. При осуществлении планирования требуется определить и в дальнейшем реализовать избыточные запасы материальных ценностей. Для этого необходимо вести строгий учет материалов и грамотно организовать их хранение. Следует отметить, что предприятие ООО «Алматракс» будет работать эффективнее, если грамотно и быстро будут составлены расчетные документы за транспортные услуги. Помимо этого, необходимо контролировать сроки поступления платежей за оказанную работу. В случае несоблюдения сроков необходимо своевременно предъявлять претензию клиенту. Для того, чтобы сократить время «незавершенного производства», необходимо сократить простои подвижного состава в ТО-2. Важной функцией работников, осуществляющих технико-экономическое планирование – это организация режима экономии ресурсов, а именно топлива [9]. Для экономии топлива в ООО «Алматракс» рекомендуется реализовать мероприятия, представленные на рисунке 24.

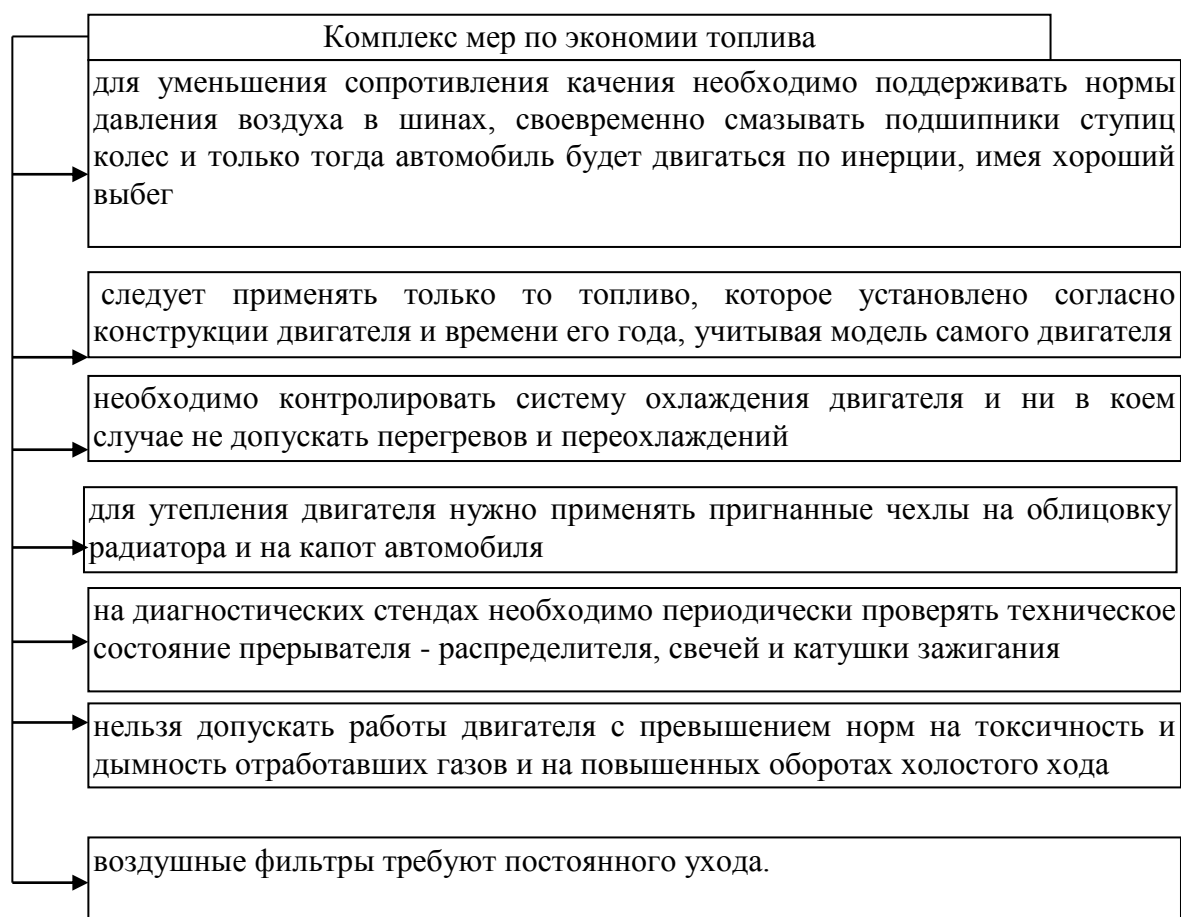


Рисунок 24 – Мероприятия по экономии топлива

Для того, чтобы топлива расходовалось минимально, необходимо периодически анализировать техническое состояние транспорта. В случае, если автомобили предприятия ООО «Алматракс» используют топливо больше необходимого, то следует принять меры по предотвращению данных ситуаций. Предполагается, что реализация предлагаемых мероприятий позволит повысить эффективность работы ООО «Алматракс» (приложение И).

3.2 Оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий

На любом предприятии значительные затраты связаны с оплатой труда персонала. Внедрение системы мониторинга Глонасс позволит ООО

«Алматракс» оплачивать работникам только фактически отработанное время. Экономия затрат после внедрения системы Глонасс представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Ежемесячная экономия затрат за счет внедрения системы Глонасс

Наименование показателя	2020 г.
Количество транспортных средств и водителей	30
Среднемесячная оплата труда водителя, руб.	25000
Один час рабочего времени курьера-водителя при 21 – м рабочем дне в месяц, руб./час	149
Экономия рабочего времени при внедрении системы Глонасс, минут/автомобиль в день	70
Экономия на 1 водителя в день, руб.	173,6
Ежемесячная экономия, руб.	109368
Экономия в год, руб.	1312416

Экономия затрат на топливе представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели по экономии затрат на топливо

Наименование показателя	2021 г.
Количество литров, сливаемых в день водителем для собственных нужд	10
Средняя стоимость одного литра топлива, руб.	35
Потери предприятия в месяц, руб.	7 350
Ежемесячная экономия на 30 ед. транспортных средств после внедрения системы Глонасс, руб.	220 500
Экономия в год, руб.	2 646 000

Статистические данные свидетельствуют о том, что снижение затрат на ГСМ (топливо) после внедрения в автопарках системы Глонасс достигает в среднем 10-21%. Рассмотрим парк автомобилей, состоящих из 30 единиц автотранспорта с топливным баком объемом 300 литров. Предположим, что в день водителю удастся «сэкономить» и слить 10 литров топлива. Рассмотрим парк из 30 автомобилей со среднесуточным пробегом 500 км. и 20-и дневной рабочей неделе. По статистике компаний, которые уже внедрились систему Глонасс, снижение среднего пробега в автопарках (при сохранении загруженности) составляет порядка 5 - 12% [41]. В качестве примера возьмем среднюю величину, которая составит 8% (таблица 4).

Таблица 4 – Показатели, характеризующие экономию пробега

Показатель	2021 г.
Ежемесячный фактический пробег одного автомобиля, км	10 000
Ежемесячный плановый пробег одного автомобиля после внедрения Системы Глонасс, км	9 200
Средний расход топлива, л/100 км	20
Средняя стоимость одного литра топлива, руб.	35
Ежемесячная экономия, руб.	171 360
Экономия в год, руб.	2 056 320

При снижении пробега снижаются расходы на техническое обслуживание, так как данное мероприятие будет осуществляться реже.

Таким образом, 800 км в месяц экономии пробега в парке, состоящим из 30 единиц транспортных средств, позволит получить показатели, представленные в таблице 5.

Таблица 5 - Экономия за счет планово-технического обслуживания

Наименование показателя	2020 г.
Ежемесячная экономия пробега 30 транспортных средств, км.	24 000
Экономия при норме проведения ТО раз в 10 тыс.км., раз	2,40
Ежемесячная экономия при средней стоимости ТО на грузовой автомобиль в 50 тыс. руб.,	120 000
Экономия в год, руб.	1 440 000

Внедрение системы Глоннас, в первую очередь, это позволит снизить трудозатраты, т.е. повысить эффективность использования рабочего времени диспетчеров и водителей, и больше, чем наполовину, снизить количество поступающих звонков и расходы на мобильную связь [6], [52]. Экономия затрат за счет снижения расходов на мобильную связь представлена в таблице 6.

Таблица 6 - Экономия за счет снижения расходов на мобильную связь

Наименование показателя	2021 г.
Расходы на мобильную связь одного водителя, руб. (ежемесячно)	500
Экономия в месяц, руб.	15 000
Экономия в год, руб.	180 000

Расчет потерь предприятия представлен в таблице 7.

Таблица 7 - Расчет потерь предприятия

Наименование показателя	Экономия в месяц, руб.	Экономия в год, руб.
Оплата труда, руб.	109 368	1 312 416
Расход топлива, руб.	220 500	2 646 000
Расход ГСМ, руб.	171 360	2 056 320
Сервисное обслуживание, руб.	120 000	1 440 000
Расходы на мобильную связь, руб.	15 000	180 000
Итого:	636 228	7 634 736

Расчет стоимости внедрения системы Глонасс представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Расчет стоимости внедрения системы мониторинга

Наименование показателя	2020 г.
Стоимость 30-ти комплектов оборудования, руб.	360 000
Абонентская плата в расчете на 30 автомобилей, руб.	216 000
Итого, руб.	576 000

Как видно из данных, представленных в таблице 6, ежемесячная экономия полностью покрывает расходы на внедрение системы Глонасс. Экономический эффект, которое получит предприятие при внедрении системы Глонасс, составит:

$$\text{Экономический эффект} = 7\,634\,736 \text{ руб.} - 576\,000 \text{ руб.} = 7\,058\,736 \text{ руб.}$$

Таким образом, внедрение предлагаемых в работе мероприятий позволит ООО «Алматракс» значительно повысить эффективность работы предприятия и получить экономический эффект в размере 7 058 736 тыс. руб.

Заключение

В работе проведено исследование на тему: «Совершенствование процесса транспортных перевозок ООО «Алматракс». При проведении исследования решены следующие основные задачи:

- раскрыта экономическая сущность и понятие транспорта;
- исследованы показатели оценки процесса транспортных перевозок;
- исследована система транспортных перевозок ООО «Алматракс»;
- разработаны мероприятия по совершенствованию системы транспортных перевозок ООО «Алматракс».

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие основные выводы.

В результате были проанализированы виды транспортов, выделены плюсы и минусы. При организации транспортных перевозок необходимо учитывать все достоинства и недостатки. Транспортировка позволяет реализовать человеческие потребности путем перемещения необходимо товара или людей.

В настоящее время использование достижений логистики является одним из условий повышения эффективности отечественных транспортных компаний. Проблемы увеличения перевозок и рост эффективности работы транспортных предприятия приобретают сегодня особую актуальность.

Имеющийся опыт в сфере транспортных перевозок является свидетельством того, что добиться успеха можно путем использования современных технологий, которые дают возможность организовать транспортный процесс в соответствии с современными требованиями и международными стандартами [7].

Услуги транспортной отрасли являются частью экономической деятельности, связанной с удовлетворением человеческих потребностей путем изменения географического положения различных грузов и людей.

Транспортом может доставляться сырье на заводы, продукция в магазины или непосредственно покупателям.

Транспорт позволяет снизить затраты на хранение и переместить продукцию/ комплектующие из одного места в место, где данная продукция принесет пользу.

Среди основных недостатков железнодорожного транспорта можно отметить то, что строительство железных дорог связано с огромными затратами.

Кроме того, железнодорожный транспорт не отличается высокой скоростью (250-500 км/сутки), а сортировочные станции не отличаются оперативностью.

Самым большим преимуществом данного вида транспорта является, скорость, она максимальна. Данный вид чаще всего используется в случаях, когда необходим срочно, что-либо доставить. Помимо этого, к достоинствам относят: максимальная надежность груза; гибкость в организации воздушных путей.

Среди недостатков воздушного транспорта можно выделить то, что он имеют сравнительно небольшую провозную способность. Кроме того, стоимость использования воздушного транспорта достаточно высокая. Также возможности использования воздушного транспорта непосредственно зависят от погодных условий [18].

Таким образом, нами были рассмотрены виды транспортных перевозок, определены преимущества и их недостатки. Следует отметить, что транспорт является важнейшим составляющим в становлении и развитии экономики. Транспорт позволяет сформировать и расширить рынок товаров в различных регионах страны. Транспортная перевозка позволяет решить ряд задач, среди которых: анализ пунктов назначения; выбор оптимального транспорта; выбираются оптимальные пути перевозок; гарантируется качество перевозок и т.д.

Для того, чтобы оценить эффективность транспортных перевозок используются обобщающие и частные показатели эффективности производственной деятельности предприятия, которое эти перевозки осуществляет. Выбор тех или иных показателей, позволяющих оценить процесс транспортных перевозок, определяются целью проведения оценки.

ООО «Алматракс» является предприятием, основным видом деятельности которого являются транспортные перевозки. Занимает лидирующую позицию на рынке по сравнению с компаниями-конкурентами.

Предприятие является прибыльным и рентабельным. Однако, на конец 2020 года на предприятии наблюдается отрицательная тенденция снижения финансовых результатов, а именно прибыли и рентабельности, а также снижение эффективности использования имущества.

При проведении исследования на анализируемом предприятии выявлены следующие проблемы управления транспортными перевозками:

- неэффективное управление и планирование грузоперевозок;
- неудовлетворительная подготовка автопарка;
- пробег автомобилей на маршрутах используется нерационально;
- простои автомобилей.

Результата проведенного анализа системы транспортных перевозок ООО «Алматракс» позволили сделать вывод о том, что наибольшее влияние на снижение их эффективности оказал рост показателя себестоимости перевозок и снижение производительности рассмотренных автомобилей. В связи с этим, для повышения эффективности транспортных перевозок в работе предложено реализовать мероприятия, направленные на снижение себестоимости и повышение эффективности полезного использования автомобилей ООО «Алматракс».

Оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий показала, что в результате их реализации ООО «Алматракс» значительно повысит эффективность транспортного процесса и получит экономический эффект в размере 7 058 736 рублей.

Список используемой литературы

1. Александров О.А. Логистика: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2018. 216 с.
2. Аджиева А.А. Основные направления цифровизации транспортной логистики / Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации: сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО «СибАДИ». Омск, 2021. - С. 715-719.
3. Алмазова Г.М. Транспортная логистика и его задачи / Современная наука: проблемы, идеи, тенденции: материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Нефтекамск, 2021. - С. 11-13.
4. Аджиева А.А. Приоритетные направления цифровизации транспортной логистики / Приоритетные направления инновационного развития транспортных систем и инженерных сооружений в АПК: материалы международной студенческой научно-практической конференции, 2021. - С. 192-197.
5. Атанепесов Б. Система глонасс: особенности, история, применение // Интернаука. 2021. № 12-1 (188). С. 14-15.
6. Байкина И.В. Современные технологии и их роль в логистике грузоперевозок /Перспективные научные исследования: опыт, проблемы и перспективы развития: сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. Уфа, 2020. - С. 141-145.
7. Балакина В.А. Развитие информационных технологий в транспортной логистике //Студенческий вестник, 2021. - № 2-5 (147). - С. 7-10.
8. Борисов А.А. Методология управления рисками в транспортно-логистической компании // Энигма, 2021. - № 30. - С. 20-27.

9. Бородавкин В.А. Оптимизационные модели в логистике // Вестник образования и развития науки Российской академии естественных наук, 2021. - № 1. - С. 86-92.

10. Багутдинов Р.А. Разработка единой централизованной системы управления транспортными потоками //Техник транспорта: образование и практика, 2021. - Т. 2. - № 1. - С. 71-77.

11. Балашова И.П. Понятие транспортной логистики /Молодежные идеи России - 2021 (МИР - 2021): материалы III регионального научного форума молодежи, 2021. - С. 8-11.

12. Бондарева И.О. Математическое моделирование управления рисками в транспортной логистике // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика, 2021. - № 2. - С. 75-88.

13. Бахтияров Э.М. Система оповещения о находящихся на путях работников, с функцией обратной связи /Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XLI Международной научно-практической конференции. Пенза, 2021. С. 112-114.

14. Болгов С.А. Показатели эффективности транспортного процесса промышленного предприятия // Наука и образование транспорту. 2019. № 1. С. 195-199.

15. Бакитько Р.В. Тенденции совершенствования межспутниковой радиолинии системы // Ракетно-космическое приборостроение и информационные системы. 2021. Т. 8. № 1. С. 3-10.

16. Верниковская О.В. Необходимость и возможности цифровизации транспортной логистики в цепи поставок / Интеграция и развитие научно-технического и образовательного сотрудничества - взгляд в будущее: сборник статей II Международной научно-технической конференции. В 3-х томах, 2020. - С. 18-22.

17. Герасимова Е.С. Транспортная логистика и ее роль в современной экономике / Экономика и государство: проблемы и перспективы развития. Российский университет транспорта (МИИТ), Российская открытая академия транспорта, 2020. - С. 146-152.

18. Гаджиева Р.Ф.К. Создание базы данных для транспортной логистики / Достижения вузовской науки 2021: сборник статей XVII Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 2021. - С. 113-116.

19. Гайнуллина Р.А. Развитие предприятий транспортной отрасли на основе внедрения информационных технологий / прорывные научные исследования как двигатель науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2021. - С. 38-40.

20. Гилязов А.А. Автоматизация разработки транспортной логистики / Прорывные научные исследования как двигатель науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2021. - С. 42-43.

21. Гоголева Е.В. Управление транспортной деятельностью на предприятиях малого бизнеса / Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции. Пенза, 2021. - С. 116-118.

22. Гусева А.С. Совершенствование транспортной логистики в организациях / Современные тенденции управления и экономики в России и мире: цивилизационный аспект: материалы II всероссийской научно-практической конференции с международным участием: в 2-х ч. Москва, 2021. - С. 56-59.

23. Дерендяева Д.В. Управление рисков транспортной логистики при помощи средств имитационного моделирования / Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности: сборник научных статей по итогам международной научной конференции. Казань, 2021. - С. 196-199.

24. Дорогов С.Б. Управление транспортно-логистическим обслуживанием клиентов //Студенческий вестник, 2021. - № 1-5 (146). - С. 19-20.

25. Зобнина О.В. FMS-системы как способ автоматизации управления транспортом на предприятии // StudNet, 2021. - Т. 4. - № 1. - С. 89.

26. Иксанов Ш.Ш. Системный подход к формированию состава факторов и показателей процесса выполнения транспортных грузоперевозок в условиях неопределенности / Бизнес-инжиниринг сложных систем: модели, технологии, инновации: сборник материалов III международной научно-практической конференции. Донецк, 2018. С. 51-56.

27. Коваленко Т.Ю. Анализ существующих информационных технологий для решения задач транспортной логистики / Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации: сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО «СибАДИ». Омск, 2021. - С. 739-743.

28. Королева В.А. Транспортная логистика: трудности выбора транспорта / Экономика и государство: проблемы эффективного управления и развития: материалы международной научно-практической конференции. Под редакцией Т.М. Степанян. Москва, 2021. - С. 178-182.

29. Казеев И.М. К вопросу автоматизации и оптимизации систем транспортной логистики / Развитие современного общества: вызовы и возможности: материалы XVII международной научной конференции, в 4 ч. Москва, 2021. - С. 398-405.

30. Кропылев М.Г. Автоматизация логистических процессов предприятия / Межотраслевое сотрудничество в рамках преобразования отраслей и сфер профессиональной деятельности: сборник докладов Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2021. - С. 31-34.

31. Карутин С.Н. Нормативное правовое обеспечение сертификации составных частей и услуг системы Глонасс и системы Глонасс в целом // Новости навигации. 2020. № 2. С. 7-14.

32. Қалижан А.Л.О.Ы. Система мониторинга автотранспорта с использованием спутниковых технологий // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 2-8 (70). С. 78-81.

33. Ли Ц. Концепции транспортной логистики при выборе вида транспортного средства / Современные проблемы экономической науки: сборник статей, Иркутск, 2017. - С. 132-138.

34. Микаилзаде Л.А.К. Информационные технологии в транспортной логистике / Достижения вузовской науки 2021: сборник статей XVII Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 2021. - С. 108-112.

35. Мочалова А.А. Методологические подходы к построению транспортно-логистической системы компании // Интернаука, 2021. - № 7-1 (183). - С. 89-92.

36. Милушкина О.Н. Метрологическое обеспечение бортовых устройств, применяемых для измерения пройденного пути транспортным средством / Метрологическое обеспечение инновационных технологий: материалы III Международного форума в рамках празднования 80-летия Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, 300-летия Российской академии наук. Под редакцией В.В. Окрепилова. Санкт-Петербург, 2021. С. 149-150.

37. Нурмолданов Д.М. Применение интеллектуальных логистических решений в перевозке // Вестник Академии гражданской авиации, 2021. - № 1 (20). - С. 172-176.

38. Пискунов А.А. Изменение логистических трендов в период пандемии / Известия Международной академии аграрного образования, 2021. - № 53. - С. 97-100.

39. Пиневи́ч Е.В. Метод интервалов как инструмент при оптимизации составления расписания грузоперевозок // Заметки ученого, 2021. - № 3-1. - С. 317-321.

40. Сулла А.О. Бюджетирование как метод управления транспортной логистикой / Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы: сборник трудов VI Всероссийской научно-практической конференции. Научн. ред. В. М. Ячменевой, редколлегия: И.М. Пожарицкая, Р.А. Тимаев, Т.И. Воробец. Симферополь, 2021. - С. 264-268.

41. Смирнова Н.С. Современные проблемы транспортной логистики / Роль инновационных методов познания в развитии современной науки: материалы II всероссийской научно-практической конференции, 2020. - С. 23-25

42. Смехов А.А. Основы транспортной логистики: учебник. М.: Транспорт, 2019. - 206 с.

43. Сторожев И.И. Система управления контроля работы техники на предприятиях / Приоритетные направления регионального развития: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 452-455.

44. Секерин В. Д. Логистика: учебное пособие. М.: КноРус, 2019. - 240 с.

45. Топалиди В.А. Транспортное обеспечение логистики //Автомобильная промышленность, 2021. - № 2. - С. 28-31.

46. Терентьев О.В. Методы исследования показателей транспортного процесса //Вестник Совета молодых ученых Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. 2018. № 2 (7). С. 88-94.

47. Устинова Н.Н. Основные проблемы транспортной логистики производственного предприятия / Современные технологии и автоматизация в технике, управлении и образовании: сборник трудов II Международной научно-практической конференции, 2020. - С. 464-469.

48. Федоров Л.С. Общий курс транспортной логистики: учебное пособие по дисциплине специализации специальности «Менеджмент организации». - М.: ИНФРА-М, 2017. - 309 с.

49. Федотов Д.О. Существующие системы мониторинга состояния автотранспорта / Актуальные проблемы развития авиационной техники и методов ее эксплуатации – 2020: сборник трудов XIII Всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов. Иркутск, 2021. С. 242-250.

50. Шалимов В.Э. Бортовая диагностика автомобилей // Грузовик. 2021. № 3. С. 9-16.

51. Щербаков В.А. Основы логистики: учебник для вузов. СПб.: Питер, 2018. – 432 с.

52. Якупова Е.А. Цифровые технологии идентификации и отслеживания грузов в логистических системах //Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 2-3 (53). С. 43-45.

53. A systematic review on supplier selection and order allocation problems / Sourour Aouadni, Ismahene Aouadni and Abdelwaheb Rebaï [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40092-019-00334-y>.

54. Ompetitiveness of Enterprise: The Essence and Approaches to Definition [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doaj.org/article/d8db7b0e3e60471ba9b8d827fa514ad6>.

55. Simchi Levi D. The Logic of Logistics: Theory, Algorithms, and Applications for Logistics and Supply Chain Management / Levi D. Simchi, X. Chen, J. Bramel. – N.Y. :Springer, 2018, 355 p.

56. Supply Chaun Management^ some reflections to improve it's influence in business strategy [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://doaj.org/article/764e5ab6b23040569b7d2905ec250f5d>.

57. Why do logistics and transport matter for develop [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doaj.org/article/93ebc73b04154342a56696d5d04ba0b3>.

Приложение А

Таблица А1 - Производительность автотранспорта ООО «Алматракс» за 2018 год

Наименование показателя	ГАЗ 3302	ГАЗ 33023	ГАЗ 2705	ГАЗ 2310	ГАЗ газель Next
Грузоподъемность автомобиля, тонн	1,5	1	1,35	0,8	1,5
Масса фактически перевезенного груза, тыс. тонн	1,2	0,8	1,2	0,5	1,3
Коэффициент использования грузоподъемности	0,8	0,8	0,9	0,6	0,9
Техническая скорость Км/ч	115	120	120	130	115
Коэффициент использования пробега	0,8	0,7	0,8	0,9	0,7
Среднее расстояние перевозки груза км.	1300	1700	800	500	1700
Время на погрузку и разгрузку, мин.	31	31	31	31	31
Производительность, %	34,57	26,54	24,41	7,09	10,65

Приложение Б

Таблица А2 - Производительность автотранспорта ООО «Алматракс» за 2019 год

Наименование показателя	ГАЗ 3302	ГАЗ 33023	ГАЗ 2705	ГАЗ 2310	ГАЗ газель Next
Грузоподъемность автомобиля, тонн	1,5	1	1,35	0,8	1,5
Масса фактически перевезенного груза, тыс. тонн	1,3	0,95	1,1	0,6	1,2
Коэффициент использования грузоподъемности	0,9	1,0	0,8	0,8	0,8
Техническая скорость Км/ч	115	120	120	130	115
Коэффициент использования пробега	0,85	0,6	0,8	0,75	0,6
Среднее расстояние перевозки груза км.	1500	1800	700	600	1650
Время на погрузку и разгрузку, мин.	31	31	31	31	31
Производительность, %	42,08	30,54	20,11	9,69	82,80

Приложение В

Таблица А3 - Производительность автотранспорта ООО «Алматракс» за 2020 год

Наименование показателя	ГАЗ 3302	ГАЗ 33023	ГАЗ 2705	ГАЗ 2310	ГАЗ газель Next
Грузоподъемность автомобиля, тонн	1,5	1	1,35	0,8	1,5
Масса фактически перевезенного груза, тыс. тонн	1,2	0,8	1,2	0,8	1,3
Коэффициент использования грузоподъемности	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9
Техническая скорость Км/ч	115	120	120	130	115
Коэффициент использования пробега	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6
Среднее расстояние перевозки груза км.	1300	1200	700	500	1150
Время на погрузку и разгрузку, мин.	31	31	31	31	31
Производительность, %	33,09	20,14	21,36	10,69	31,36

Приложение Г

Таблица А4 - Анализ изменения динамики производительности автотранспорта ООО «Алматракс» за период 2018-2020 гг.

Марка автомобиля	2018, %	2019, %	2020, %	Отклонение 2020 к 2018 году %
ГАЗ 3302	34,57	42,08	33,09	-1,48
ГАЗ 33023	26,54	30,54	20,14	-6,4
ГАЗ 2705	24,41	20,11	21,36	-3,05
ГАЗ 2310	7,09	9,69	10,69	3,6
ГАЗ газель Next	42,40	36,06	31,36	-11,04

Приложение Д

Таблица Б1 - Себестоимость автомобильных перевозок за 2018 год

Марка автомобиля	Общая сумма затрат руб.	Среднее расстояние перевозки груза, км.	Время на погрузку и разгрузку, мин	Техническая скорость, км.	Коэффициент использования пробега	Продолжительность работ подвижного состава, час.	Грузоподъемность	Коэффициент использования грузоподъемности	Себестоимость перевозки, руб.
ГАЗ 3302	1364919003	1300	31	115	0,8	2016	1,5	0,8	15669,36
ГАЗ 33023	1364919003	1700	31	120	0,7	2016	1	0,8	20406,12
ГАЗ 2705	1364919003	800	31	120	0,8	2016	1,35	0,9	24657,74
ГАЗ 2310	1364919003	500	31	130	0,9	2016	0,8	0,6	59704,21
ГАЗ газель Next	1364919003	1700	31	115	0,7	2016	1,5	0,9	13837,70
Итого									134275,14

Приложение Е

Таблица Б2 - Себестоимость автомобильных перевозок за 2019 год

Марка автомобиля	Общая сумма затрат руб.	Среднее расстояние перевозки груза, км.	Время на погрузку и разгрузку, мин	Техническая скорость, км.	Коэффициент использования пробега	Продолжительность работ подвижного состава, час.	Грузоподъемность	Коэффициент использования грузоподъемности	Себестоимость перевозки, руб.
ГАЗ 3302	1435751800	1500	31	115	0,85	2016	1,5	0,9	14669,38
ГАЗ 33023	1435751800	1800	31	120	0,6	2016	1	1,0	22156,66
ГАЗ 2705	1435751800	700	31	120	0,8	2016	1,35	0,8	28857,67
ГАЗ 2310	1435751800	600	31	130	0,75	2016	0,8	0,8	55125,35
ГАЗ газель Next	1435751800	1650	31	115	0,6	2016	1,5	0,8	15801,17
Итого									136 610, 23

Приложение Ж

Таблица Б3 - Себестоимость автомобильных перевозок за 2020 год

Марка автомобиля	Общая сумма затрат руб.	Среднее расстояние перевозки груза, км.	Время на погрузку и разгрузку, мин	Техническая скорость, км.	Коэффициент использования пробега	Продолжительность работ подвижного состава, час.	Грузоподъемность	Коэффициент использования грузоподъемности	Себестоимость перевозки, руб.
ГАЗ 3302	1432157800	1300	31	115	0,7	2016	1,5	0,8	17176,67
ГАЗ 33023	1432157800	1200	31	120	0,6	2016	1	0,8	28218,50
ГАЗ 2705	1432157800	700	31	120	0,7	2016	1,35	0,9	29568,50
ГАЗ 2310	1432157800	500	31	130	0,6	2016	0,8	1,0	66440,22
ГАЗ газель Next	1432157800	1150	31	115	0,6	2016	1,5	0,9	19630,26
Итого									161034,14

Приложение И

Таблица В1 - Анализ показателей рентабельности использования автомобилей ООО «Алматракс» за период 2018-2020 гг.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Изменение		
				2018-2019	2019-2020	2018-2020
Прибыль, тыс. руб.	14060	13870	12730	-190	-1140	-1330
Себестоимость, тыс. руб.	11760	11910	12470	150	560	710
Выручка, тыс. руб.	26140	26070	25480	-70	-590	-660
Рентабельность, %	53,8	53,2	49,9	0,6	-3,3	-3,9