ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе перехода к рыночным отношениям возникает потребность ускоренного развития производственной инфраструктуры, в том числе транспорта, обеспечивающей надежное обращение материальных ресурсов.

Ежегодно в нашей стране образуется около 200 млрд. различных хозяйственных связей. Намеченный рост производственного потенциала при прочих равных условиях к концу XX века вызовет увеличение хозяйственных связей в 4 раза. Эти данные свидетельствуют о необходимости детального рассмотрения возможностей транспортного комплекса по обеспечению надежного экономичного функционирования процессов товарообмена в современных условиях.

Переход к рыночным отношениям требует новых подходов к проблемам формирования материальных потоков, их рационализации и определения роли транспорта, в том числе и автомобильного, как основного участника процессов воспроизводства, оказывающего существенное влияния на рациональность размещения, обмена и эффективности общественного производства.

При грузовых перевозках автомобильный транспорт участвует практически во всех взаимосвязях производителей и потребителей продукции производственного назначения и товаров народного потребления.

При переходе к рыночному хозяйству повышаются требования потребителей к качеству используемой ими продукции. Это относится и к транспортным услугам, так как повышение их качества позволяет в конечном счете увеличить эффективность производства и соответственно доходы коллективов предприятий, пользующихся услугами транспорта.

Для грузовых перевозок в зависимости от специфики грузов и требований клиентуры показателями качества являются сохранность грузов в процессе транспортирования, регулярность поступления партий груза к получателям, максимальное сокращение времени доставки грузов, строгое соблюдение расписания отправления партий груза и гарантированное их прибытие к получателю в точно назначенные сроки, возможность перевозки крупногабаритных отправок без разборки их на части во избежание сборочных работ в пунктах получения.

Автомобильный транспорт по сравнению с другими видами транспорта имеет ряд преимуществ при перевозках грузов.

К ним относятся:

* доставка грузов "от двери до двери";
* сохранность грузов;
* сокращение потребности в дорогостоящей и громоздкой упаковке;
* экономия упаковочного материала;
* более высокая скорость доставки грузов автомобилями;
* возможность участия в смешанных перевозках;
* перевозки небольших партий груза, позволяющее предприятию ускорить отправку продукции и сократить сроки хранения груза на складах.

Ввиду перечисленных выше преимуществ, автомобильный транспорт широко используется во всех областях экономики, применяется во всех областях народного хозяйства, в том числе и в машиностроении. Удельный вес материальных затрат в общем объеме продукции машиностроения составляет более 50 процентов. В процессе производства сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия перемещаются многократно. Для этого используются различные виды транспорта и в первую очередь автомобильный. Из общего объема перевозок в машиностроительном комплексе более 70 % осуществляется автомобильным транспортом. Таким образом, транспорт является неотъемлемой частью производственного процесса на предприятиях машиностроения. Он тесно взаимосвязан со всеми элементами производства. Поэтому выявление использования имеющихся на автомобильном транспорте резервов позволяет увеличить объем транспортных услуг, предоставляемых машиностроительным предприятиям, снизить их транспортные издержки, а соответственно и цены выпускаемой продукции.

ОБОСНОВАНИЕ ТЕМЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Необеспечение транспортом на данном этапе развития экономики страны заказами на перевозки грузов объясняется с одной стороны высокой провозной платой. Тарифы на перевозки зависят от размера переменных и постоянных расходов. В предприятие постоянные расходы составляют 56,8 тыс. руб. на автомобиль-день, а с учетом выпуска автомобилей на линию они достигают 162, 5 тыс. руб. на автомобиль-день в работе. В постоянных затратах большой удельный вес составляют затраты на содержание технической базы, заработную плату ремонтных рабочих и аппарата управления.

Учитывая это, темой моего дипломного проекта явился поиск путей использования факторов производства с целью сокращения их размеров и улучшения эффективности использования.

ГЛАВА 1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННО–ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОО ФИРМЫ ПОГАТ И РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ.

1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И СЕКТОРА РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ.

1.1.1. История создания предприятия.

ТОО фирма ПОГАТ было образовано в 30-х годах под названием "44 автоколонна" Ивановского автотреста. В августе 1944 года был образован Владимирский автотрест, в состав которого и вошла "44 автоколонна". В 1960-м году "44 автоколонна" была переименована в грузовое автотранспортное предприятие № 1 (ГАТП № 1), а в начале 1981 года, в связи с объединением ГАТП № 1 и автоколонны 11-56, предприятие получило наименование Производственное объединение грузового автомобильного транспорта (ПОГАТ).

В 1991 году в связи с изменением требований к условиям перевозок из ПОГАТ выделилось Владимиравтотрансобслуживание (ВАТО).

В период проведения разгосударствления и приватизации предприятие было преобразовано 10.06.93 г. в ТОО фирма ПОГАТ.

Уставной капитал фирмы составляет 7347,2 тыс. рублей, в т.ч.:

* личные денежные вклады: 2795 тыс. руб., что составляет 38 % от УК;
* стоимость имущества членов организации арендаторов — 4532,2 тыс. руб., что составляет 62 % УК.

Учредителями фирмы являются физические лица — граждане РФ — члены трудового коллектива предприятия — Владимирского ПОГАТ на основе аренды имущества этого предприятия. ТОО фирма ПОГАТ принадлежит к транспортной компании "Владимиравтотранс".

1.1.2. Характеристика рынка транспортных услуг.

ТОО фирма ПОГАТ на рынке транспортных услуг осуществляет свою деятельность в 3-х подсекторах:

1. осуществляет перевозки сыпучих грузов на автомобилях–самосвалах различных моделей и модификаций;
2. наливных грузов: дизельного топлива, бензина и смазочных материалов — на автомобилях–цистернах;
3. междугородние и международные перевозки на различные расстояния и по различным маршрутам.

Предприятие имеет в своем составе на 1.01.96 года 150 единиц подвижного состава общей грузоподъемностью 1738,6 автотонн. Наряду с Фирмой в этих подсекторах осуществляют свою деятельность ряд других транспортных организаций, число которых достигает свыше 50. В международных перевозках конкурентами Фирмы выступают предприятия: Фермерское хозяйство г.Суздаля, Трансмороз г.Владимира ул. III Интернационала.

Предприятие является ведущим по обслуживанию дорожных организаций, металлобазы, нефтебазы. На долю ТОО фирмы ПОГАТ приходится около 35 % перевозок инертных материалов, изебного камня из Ковровского карьероуправления г.Владимира.

1.1.3. Характеристика текущего состояния ТОО фирмы ПОГАТ.

Одним из факторов характеристики текущего состояния Фирмы оказывающего негативное влияние является:

1. резкое снижение платежеспособности клиентуры предприятия;
2. возрастающая величина процентной ставки за кредит (величина % за кредит, начисленного предприятию в 1995 году, составила 87 млн. руб.);
3. нестабильность в регионах, где находятся рынки сбыта;
4. уменьшение инвестиционных возможностей предприятия;
5. исключение всех видов централизованного финансирования транспортной деятельности, что является слабой стороной текущего состояния Фирмы:

* финансовые затруднения в связи с неплатежеспособностью клиентов, предприятие склонно работать с традиционной клиентурой не зависимо от ее нынешней платежеспособности, не намереваясь уходить с непрерывных сфер деятельности, не имеет хорошо поставленной коммерческой службы;
* спад производства в основных отраслях народного хозяйства;
* маркетинг и планирование не охвачены организационной структурой Фирмы;
* снижается общее количество клиентов Фирмы и, в тоже время, практически не ведется поиск новых клиентов.

Положительными факторами текущего состояния предприятия являются:

1. владение широким спектром подвижного состава: самосвалы, бортовые автомобили, цистерны и тягачи;
2. приобретены новые автомобили для осуществления международных перевозок: Мерседес–Бенц, МАЗ–5432 и МАЗ–64221. Грузоподъемность этих автомобилей свыше 20 тонн.

1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

ТОО фирма ПОГАТ выполняет перевозки грузов на автомобилях марок: для штучных грузов используются бортовые автомобили марки КамАЗ различных модификаций общей грузоподъемностью 322,4 автотонны и автомобили марки Шкода, ЗИЛ и МАЗ общей грузоподъемностью 139,4 автотонны.

Перевозка сыпучих грузов осуществляется на самосвалах марок КамАЗ-5511 и ЗИЛ-4502 общей грузоподъемностью 600 автотонны. В составе парка предприятия имеется 38 прицепов. Их использование позволяет повысить коэффициент использования грузоподъемности автомобиля, а следовательно, снизить себестоимость перевозок. Перевозка наливных грузов: дизельного топлива, бензина и смазочных материалов, — выполняется в автомобилях–цистернах марок ЗИЛ, МАЗ и КамАЗ различных модификаций общей грузоподъемностью 128 тонн.

Предприятие осуществляет междугородние перевозки (внутриобластные и межобластные) и международные перевозки по маршрутам: Голландия, Германия, Польша, Венгрия… Для этих целей были приобретены автомобили марок: Мерседес–Бенц, (МАЗы–5432 и 64221)

МАЗы–5432 и 64221. Эти автомобили отличаются большой грузоподъемностью (более 20 тонн), а также отвечают всем необходимым требования для обеспечения качества перевозок и транспортных услуг. Предприятие сдает в аренду автомобили организациям и частным лицам.

Таблица 1.2.1

Структура подвижного состава ТОО фирмы ПОГАТ на 1.01.97 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Марка автомобиля | Количество | Процент к итогу, % |
| I. Бортовые автомобили КамАЗ | 14 | 10,2 |
| II. Тягачи  Шкода  КамАЗ  МАЗ  Мерседес–Бенц  ЗИЛ | 4  12  11  2  7 | 2,9  8,8  8,0  1,5  5,1 |
| Всего тягачей | 36 | 26,3 |
| III. Самосвалы  КамАЗ–5511  КрАЗ  ЗИЛ–4502 | 59  1  8 | 43,1  0,7  5,8 |
| Всего самосвалов | 68 | 49,6 |
| IV. Цистерны  ЗИЛ  МАЗ  КамАЗ | 6  7  6 | 4,4  5,1  4,4 |
| Всего цистерн | 19 | 13,9 |
| Итого | 137 | 100 |

1.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННО–ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Продукцией ТОО фирмы ПОГАТ является перевозка грузов, специфика которой заключается в том, что производство совпадает с ее реализацией, в результате чего не может быть незавершенного производства. Процесс производства транспортной продукции происходит за пределами предприятия. Стоимость перевозки груза автомобильным транспортом добавляется к стоимости производства этого груза. В результате перемещения продукции в сфере обращения с нею происходит важная материальная перемена ее местоположения по отношению к потребителю. Стоимость транспортной продукции создается по законам присущим всем отраслям материального производства. На перемещение затрачивается живой труд работников, занятых на автомобильном транспорте, и общественный труд, воплощенный в подвижном составе и предметах труда. Особенность продукции автомобильного транспорта предопределяет отсутствие сырья в составе средств транспортного производства.

Таблица 1.3.1

Технико-экономические показатели работы ТОО фирмы ПОГАТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 1996 г. | Прогноз на 1997 г. |
| Средне-списанное количество автомобилей | 137,2 | 125 |
| Средняя грузоподъемность | 10,8 | 10,9 |
| Общая грузоподъемность | 1482,1 | 1360 |
| Автомобиле–дни в предприятии | 50199 | 45625 |
| Автомобиле–дни в работе | 11823,6 | 15969 |
| Автомобиле–плано–дни в предприятии | 542449,5 | 497313 |
| Автомобиле–плано–дни в работе | 127695 | 174059 |
| Автомобиле–часы на линии | 87494,6 | 121362,5 |
| Автомобиле–часы в движении | 55852,8 | 104612,9 |
| Автомобиле–дни нахождения в исправном состоянии | 40012 | 38143 |
| Автомобиле–дни простоя в ТО и ТР | 10090 | 7482 |
| Автомобиле–часы в движении с грузом | 41602 | 63341 |
| Автомобиле–часы простоя под погрузкой разгрузкой | 13469,4 | 16749,6 |
| Коэффициент использования пробега | 0,562 | 0,605 |
| Коэффициент использования грузоподъемности | 1,225 | 1,284 |
| Коэффициент технической готовности | 0,799 | 0,836 |
| Коэффициент выпуска автомобилей на линию | 0,24 | 0,35 |
| Среднее время в наряде за сутки | 7,4 | 7,6 |
| Средне–техническая скорость | 31,1 | 29,1 |
| Средне–техническая эксплуатационная скорость | 24 | 25,1 |
| Среднее расстояние перевозки | 56,6 | 70 |
| Средне–суточный пробег | 177,6 | 190,8 |
| Количество ездок с грузом | 22449 | 26512 |
| Общий пробег | 2102568 | 3046327 |
| Пробег с грузом | 974678 | 1844504 |
| Объем перевозок | 227913,2 | 370538,6 |
| Грузооборот, т/км. | 12895627 | 25780055 |
| Возможный грузооборот, т./км. | 10526522 | 20105094 |
| Производительность на 1 списочную  Автотонну, тонн | 153,8 | 272,5 |
| Автотонну, т/км. | 8700,9 | 18961 |

Таблица 1.3.2

Производственная программа по эксплуатации подвижного состава на 1997 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименов. показателя | Расчетная формула | ПОГАТ |
| I. Производственная база  1. Среднесписочнное количество автомобилей (Асс), шт | Асс = P / (W × q), где  P – грузооборот, ткм  W – выработка на одну списочную автотонну, ткм  q – средняя грузоподъемность, т.  q = 10,88 | Асс=125 |
| 2. Автомобиле–дни пребывания в предприятии (АДп) | АДп = Асс × Дк  Дк – кол-во календарных дней в периоде  Дк = 365 дней | АДn = 45625 |
| 3. Автомобиле–тонно–дни пребывания в предприятии (АТДп) | АТДп = Асс × Дк × q | АТДn = 497313 |
| 4. Автомобиле–дни в работе (АДр) | АДр = Асс × Дк × αв  αв – к-т выпуска автомобилей на линию  αв = 0,35 | АДр = 15969 |
| Технико-эксплуатационные показатели  5. Автомобиле–тонно–дни в работе (АТДр) | АТДр = Асс × Дк × αв × q | АТДр = 174059 |
| 6. Автомобиле–дни нахождения в исправном состоянии (АДи) | АДи = Асс × αт × Дк  αт – к-т технической готовности  αт = 0,836 | АДи = 38143 |
| 7. Автомобиле–дни простоя на техн. обслуживании и ремонте (АДТО и Р) | АДТО и Р = АДп –АДи | АДТО и Р = 7482 |
| 8. Автомобиле–часы работы на линии (АЧр) | АЧр = Асс × Дк × αв × Тн  Тн – ср. время в наряде, час.  Тн = 7,6 | АЧр = 121362,5 |
| 9. Автомобиле–часы в движении (АЧдв) | АЧдв = АЧр – АЧп-р  АЧп-р – автомобиле–часы простоя под погрузкой - разгрузкой | АЧп-р = 104612,9 |
| 10. Автомобиле–часы в движении с грузом (АЧгдв) | АЧгдв = (АЧп – АЧп-р) × β | АЧгдв = 63341 |
| 11. Автомобиле–часы простоя под погрузкой - разгрузкой (АЧп-р) | АЧп-р = Nег × tег  Nег – кол-во ездок с грузом  tег – время ездки с грузом | АЧп-р = 16749,6 |
| 12. Общая грузоподъемность автомобилей (Gа) | Gа = Асс × q | Gа = 1360 |
| II. Технико-эксплуатационные показатели  1. К-т технич. Готовности автомобилей | αг = АДи / АДп | αг = 0,836 |
| 2. К-т выпуска автомобилей на линию | αв = АДр / АДп | αв = 0,35 |
| 3. Ср. время нахождения автомобиля в наряде за сутки (Тн), час | Тн = АЧр / АДр | Тн = 7,6 |
| 4. Ср. технич. скорость (Vт), км/ч | Vт = αо / АЧдв  αо – общий пробег, км | Vт = 29,1 |
| 5. Ср. эксплуатац. Скорость (Vэ), км/ч | Vэ = αо / АЧр | Vэ = 25,10105 |
| 6. Ср. суточный пробег | αсс = αо / АДр | αсс = 190,76 |
| 7. К-т использования пробега (β) | β = αгр / αо  αгр – пробег с грузом, км | β = 0,60548 |
| 8. К-т использования грузоподъемности (γ) | γ = Рпл / (αгр × q)  Рпл – грузооброт, ткм | γ = 1,2846 |
| 9. Ср. грузоподъемн. Автомобиля (q), т | q = G / Асс  G – общая грузоподъемность, т | q = 10,88 |
| 10. Ср. расстояние перевозки (lср) | lср = Р / Q  Q – объем перевозок, т | lср = 69,574 |
| III.  Производительность подвижного состава  1. Выработка на 1 списочную автотонну  (U), тонн  (W), ткм | U = Q / G  W = Р / G | U = 272.5  W = 18961.5 |
| IV. Производств. Программа  1. Общий пробег (αо), км | αо = АЧр × Vэ | αо = 3046327 |
| 2. Пробег с грузом (αгр), км | αгр = αо × β = Асс × Дк × αв × Тн × × Vэ × β | αгр = 1844504 |
| 3. Кол-во ездок с грузом (Nег) | Nег = Q / (q × γ) | Nег = 26511,64 |
| 4. Грузооборот (Р), ткм | Р = G × W = Асс × Дк × Тн × αв × Vэ × β × q × γ | Р = 25780055 |
| 5. Грузооборот возможн. (Рвоз), ткм | Рвоз = αгр × q = Асс × Дк × αв × Тн × × Vэ × β × q | Рвоз = 20105094 |
| 6. Объем перевозок грузов (Q), т | Q = Р / lср = Nег × q × γ | Q = 370538.6 |

Таблица 1.3.3

План проведения технических обслуживаний и текущих ремонтов подвижного состава

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименов. показателя | Расчетная формула | ПОГАТ |
| I. Пробег автомобилей  1. Общий пробег, км | αо = АЧр × Vэ = АДр × αсс | αо = 3046327 |
| 2. Среднесуточный пробег, км | αсс = αо / АДр = Тн × Vэ | αсс = 190,76 |
| II. Периодичность технических воздействий  1. Периодичность ежедневных обслуживаний (ЕО), км | αЕО = αсс = Тн × Vэ | αЕО = 190,76 |
| 2. Периодичность техн. обслуживаний – 1 (ТО–1), км | αТО-1 = αТО-1н × k1 × k3  αТО-1 – нормативный пробег до ТО–1 | αТО-1 = 1827,43 |
| 3. Периодичность техн. обслуживания – 2 (ТО–2), км | αТО-2 = αТО-2н × k1 × k3  αТО-2 – нормативный пробег до ТО–2 | αТО-2 = 6426,85 |
| 4. Пробег до капит. ремонта (αкр), км | αкр = αкрн × k1 × k2× k3  αкр – нормативный пробег до КР | αкр = 761581,35 |
| III. Количество технических воздействий  1. К-во капит. ремонтов (Nкр) | Nкр = αо / αкр | Nкр = 4 |
| 2. К-во техн. обслуживаний ТО–2 (NТО-2) | NТО-2 = αо / αТО-2 | NТО-2 = 474 |
| 3. К-во техн. обслуживаний ТО-1 (NТО-2) | NТО-1 = αТО-1 | NТО-1 = 1667 |
| 4. К-во ежедневных обслуживаний ЕО (NЕО) | NЕО = αо / αсс | NЕО = (25175) 15969,4 |
| 5. К-во диагностирования –1 (Д–1) | NД-1 = 1,3 × NТО-1 | NД-1 = 2167 |
| 6. К-во диагностирования –2 (Д–2) | NД-2 = 1,2 × NТО-2 | NД-2 = 569 |
| IV. Трудостойкость технич. воздействий  1. Нормативная  а) трудоемкость ЕО,ч-ч | tЕО = tЕОн × k2 × k5 | tЕО = 0,815 |
| б) трудоемкость ТО–1, ч-ч  в) трудоемкость ТО–2, ч-ч  г) трудоемкость ТР, ч-ч | tто-1 = tто-1н × k2 × k5  tто-2 = tто-2н × k2 × k5  tтр = tтрн × k1 × k2× k3 × k4× k5  k1 – к-т, зависящий от условий эксплуатации автомобиля  k1 – к-т, зависящий от природно-климатических условий | tто-1 = 3,229  tто-2 = 13,405  tтр = |
| 2. Общая трудоемкость по ТО–ТР  а) трудоемкость вспомогательных работ  б) трудоемкость ТО–1, ч-ч  в) трудоемкость ТО–2, ч-ч  г) трудоемкость ТР, ч-ч  д) общая трудоемкость по ТО и ТР  е) трудоемкость вспомогательных работ  ж) Всего трудоемкость | ТЕО = NЕО × tЕО  Тто-1 = Nто-1 × tто-1  Тто-2 = Nто-2 × tто-2  Ттр = (Nтр × lо) / 1000  Тто-тр = Тто-1 + Тто-2 + Ттр  принято 20% от общей трудоемкости  Т = ТЕО + Тто-1 + Тто-2 + Ттр + Твсп | ТЕО = 13019  Тто-1 = 5383  Тто-2 = 6354  Ттр = 49628  Тто-тр = 61365  12273  Т = 86657 |
| Потребность в постах  1. Для выполнения  ТО–1  2. Для выполнения  ТО–1  3. Для выполнения ТР | П то-1 = Тто-1 / (Фрп × Кп × Рп)  Фрп – фонд рабочего времени поста; Фрп = 2006  Кп – к-т использования поста;  Кп = 0,95  Рп – кол-во рабочих на посту;  Рп = 2 ÷ 2,5  П то-2 = Тто-2 / (Фрп × Кп × Рп)  П тр = Ттр / (Фрп × Кп × Рп) | П то-1 = 1,4  П то-2 = 1,7  П тр = 12,6 |
| Итого |  | 15,65 ≈ 16 |
| Потребность в ремонтных рабочих  1. Трудоемкость ремонтных работ (без ЕО и работ, выполненных водителями) | Ч-Чрр = Трр - ЧЧто-2 | Ч-Чрр = 57573 |
| 2. Фонд рабочего времени 1 рабочего  3. К-т перевыполнения норм выработки | Ф(р-р) = [Дк - (Двых + Дпр + Дот + Дго + Дпрог)] × Трд - Дпр  Двых –  Дпр – праздничные дни  Дот –очередной отпуск  Дго – выполнен. гос. Обязанн.  Дпрог – прогулы  Трд – продолж-ть раб. Дня  Квн = 1,15 ÷ 1,20 | Ф(р-р) = 1736  1,2 |
| 4. Потребность в ремонтных рабочих, чел | Nр-р = (Ч - Чрр) / (Фрр × Квн) | Nр-р = 27,6 |
| 5. Трудоемкость вспомогательных работ | принято 20 % от общей трудоемкости | 12273 |
| 6. Потребность во вспомогательных рабочих | Nвр = (Ч - Чвр) / (Фрр × Квн) | Nвр = 5,9 |
| 7. Общая потребность в ремонтно-вспомогательных рабочих | Nр-в = Nр-р + Nвр | Nр-в = 33,5 |

Таблица 1.3.4

План по численности работников

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименов. показателя | Расчетная формула | ПОГАТ |
| I. Водители  1. Автомобиле–часы работы на линии (АЧр), ч-ч | АЧр = Асс × Дк × αв × Тн | АЧр = 121362,5 |
| 2. Человеко–часы участия в ТО–2 и ремонтах (Ч-Что-2), ч-ч | Ч-Что-2 =Nто-2 × αто-2 × nсм × Тсм × Рв  αто-2 – кол-во дней участия водителей в ТО–2  nсм – кол-во смен  Рв – ср. кол-во водителей, участвующих в ремонте | Ч-Что-2 = 3792 |
| 3. Под-закл. время, ч-ч | Ч-Чп-з = (18 × АЧр) / (60 × Тсм)  18 – норма времени на подг.-заключительное время, мин. | Ч-Чп-з = 4551,1 |
| 4. Время, затраченное на проведение предрейсового мед. осмотра, ч-ч | Ч-Чм-о = (5 × АЧр) / (60 × Тсм)  5 – норма времени на мед. осмотр, мин | Ч-Чм-о = 1264,2 |
| 5. Общее кол-во часов работы водителей (Ч-Чв), ч-ч | Ч-Чв=АЧр +Ч-Что-2 + Ч-Чп-з + Ч-Чм-о | Ч-Чв= 130969,8 |
| 6. Фонд рабочего времени 1 водителя в год (Фв), час | Фв =[Дк - (Двых + Дпр + Дот + Дго + Дпрог)] × Трд - Дпр | Фв = 1736 |
| 7. Среднесписочное кол-во водителей (Nв), чел | Nв = Ч-Чв – Фв | Nв = 75,4 |
| 8. Водители автомобилей хоз. обслуживания (Nвх), чел | Nвх | Nвх = 14 |
| 9. Общее среднесписочное кол-во водителей (Nводобщ) | Nводобщ = Nв + Nвх | Nводобщ = 89,4 |
| II. Ремонтные рабочие  1. Общая трудоемкость работ по ТО и ремонтам (), ч-ч | Трр = Тто-1 + Тто-2 + Ттр | Трр = 61365 |
| В том числе объем работ, выполненный водителями за время участия в ТО–2 и ремонтах (Ч-Что-2), ч-ч | Ч-Что-2 =Nто-2 × αто-2 × nсм × Тсм × Рв | Ч-Что-2 = 3792 |
| 2. Трудоемкость работ, выполненных ремонтными рабочими | Чрр = Трр – Ч-Что-2 | Чрр = 57573 |
| 3. Годовой фонд рабочего времени ремонтного рабочего | Фрр =[Дк - (Двых + Дпр + Дот + Дго + Дпрог)] × Трд - Дпр | Фрр = 1736 |
| 4. К-т выполнения норм выработки | Квн = 1,15 ÷ 1,20 | Квн =1,20 |
| 5. Кол-во рем. рабочих | Nрр = Ч-Чрр / (Фрр × Квн) | Nрр = 27,6 |
| III. Вспомогательные рабочие  1. Объем работ, выполненных вспомогательными рабочими, ч-ч | Ч-Чвр = (0,2 ÷ 0,35) × Чрр | Ч-Чвр = 12273 |
| 2. Годовой фонд рабочего времени вспомогательных рабочих, час | Фвр =[Дк - (Двых + Дпр + Дот + Дго + Дпрог)] × Трд - Дпр | Фвр = 1736 |
| 3. Коэф-т выполн. норм | Квн = 1,15 ÷ 1,20 | Квн =1,20 |
| 4. Кол-во вспомогательных рабочих, чел | Nвр = Ч-Чвр / (Фвр × Квн) | Nрр = 5,9 |
| 5. Общее кол-во ремонтно-вспомогательных рабочих, чел | Nрв = Nрр + Nвр | Nрв = 33,5 |
| Обще кол-во рабочих, чел | Nр = Nвобщ + Nрв | Nр = 122,9 |
| IV. Аппарат управления  1. Численность аппарата управления (рассчитана по функциям управления) — всего,чел  В том числе:  1.1 руководители  1.2 специалисты  1.3 служащие | Nрук = 38,33% NАУП  Nсп = 43,33% NАУП  Nсл = 18,33% NАУП | 60  Nрук = 23  Nсп = 26  Nсл = 11 |

Для расчета численности аппарата управления использованы следующие их показатели:

1. Количество автомобилей в приведенных автомобилях (X1) –125
2. Коэффициент выпуска автомобилей на линию (X2) –0,35
3. Среднесписочная численность работающих (X3) –122,9
4. Режим работы автомобилей (X40 –7,6 час
5. Нормативная численность рабочих по ремонту

автомобилей (X5), чел –33,5

Таблица 1.3.5

Сводная таблица плана по труду

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование категорий работников | Среднесписочное количество работников, чел | Производительность труда, тыс. руб. |
| 1. Водители – всего | 125 | 62,069 |
| 2. Ремонтно-вспомогательные рабочие, в том числе  2.1 ремонтные рабочие  2.2 вспомогательные рабочие | 33,5  27,6  5,9 | 231601  281110  1315023 |
| 3. Аппарат управления | 60 | 129311 |
| Итого | 232,5 | 33370 |

Определим точку нулевого дохода и построим нрафик достижения безубыточности производства.

млн. руб.

7759 D

прибыль

6746 Спост + Спер

6000

Кт

5000

4000 Спер

убыток

3000 Спост

2595

2000

1000

Q

50 100 150 200 250 266 300 350 370,5 тыс. т.

D — доход от реализации

D = 7758636,5 тыс. руб.

Спост — постоянные затраты

Спост = 2595451,8 тыс. руб.

Спер — переменные затраты

Спер = 4150930,5 тыс. руб.

Кт — точка нулевого дохода

Кт = 266,6 тыс. руб.

Рис. 1.3.1 График взаимосвязи показателей объема производства, затрат и прибыли

Точку безубыточности Кт можно определить и расчетным способом по формуле:

Кт = Спост / (Тпл – Sпер)

Тпл — тарифная плата за перевозку 1 тонны груза

Тпл = 20938,8

переменные затраты на перевозку 1 тонны груза

Sпер = Спер / Q, руб.

Sпер = 4150930,5 / 370,5 = 11202,42

Q — объем перевозок, тонны

Q = 370538,6 т

Кт = 2595451,8 / (20938,8 – 11202,42) = 266,6 (тыс. т)

Таким образом, безубыточность перевозок грузов ТОО фирмы ПОГАТ достигается после перевозки 266,6 тысяч тонн.

Прибыль при объеме перевозок равном Кт:

Пр = Кт × Тпл – Кт × Sпер – Спост

Пр = 5581658,58 – 2986229,11 – 2595451,80 = 0

Прибыль при годовом объеме перевозок:

Пр = Q × Тпл – Q × Sпер – Спост

Пр = 7758636,5 – 4150930,51 – 2595451,8 = 1012254,5 (тыс. руб.)

Таблица 1.3.6

План образования прибыли

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Расчетная формула | Значение показателя |
| Грузооборот | P = Q × lср | 25780,055 |
| Себестоимость единицы транспортной работы | S = C / P | 260,69 |
| Рентабельность перевозок, % |  | 15 |
| Доходная ставка единицы транспортной работы (dст) | dст = S × Кр  Кр – коэффициент рентабельности | 300,955 |
| Среднее расстояние перевозки грузов (lср), км | lср = P / Q | 70 |
| Тариф на перевозку 1 т. груза (Тпл), руб | Тпл = dст × lср | 20938,81 |
| Доход (Д), тыс. руб. | Д = dст × P = Т × Q | 7758637,9573 |
| Затраты (С), тыс. руб. | С = S × P | 6746641,702 |
| Прибыль от перевозок (Пр), тыс. руб. | Пр = Д – С | 1012140,6 |

Таблица 1.3.7

Калькуляция затрат

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование статей | Сумма затрат в млн. руб. по ПОГАТ |
| Затраты на оплату труда водителей (без ТО–2 и ремонтов) | 307928,3 |
| Отчисления на социальные нужды | 121631,6 |
| Затраты на топливо для автомобилей | 2190014,6 |
| Затраты на смазочные и другие эксплуатационные материалы | 524869,6 |
| Затраты на ремонт и восстановление автомобильных шин | 354800,4 |
| Затраты на образование ремонтного фонда | 596851,3 |
| Затраты на амортизацию для полного обновления автомобилей | 424487,2 |
| Общехозяйственные затраты | 1706880,5 |
| Затраты на уплату налогов и других платежей, включаемых в себестоимость | 143800,0 |
| Сборы на страхование автомобилей | 220000,0 |
| Налог на использование автомобильных дорог | 155118,8 |
| Итого затрат | 6746382,3 |

ГЛАВА 2

ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА ТОО ФИРМЫ ПОГАТ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

2.1 Теория факторов производства

Экономическая теория делит все производственные ресурсы на три категории:

1. труд как фактор производства;
2. капитал — весь накопленный запас средств, необходимых для производства материальных благ;
3. земля (или природные ресурсы). Сюда включаются пахотные земли, сельхозугодья (пастбища, луга, водоемы), леса, месторождения минералов и нефти;
4. предпринимательство — особый фактор, при помощи которого происходит соединение перечисленных выше трех факторов производства.

Характеристика труда как целесообразной деятельности человека, которая преобразуя природу, приспосабливает ее для удовлетворения его потребностей, дана в "Капитале" К. Маркса и в "Принципах политической экономии" А. Маршалла. В экономической теории трудом еще называют умственные, физические и предпринимательские способности человека к созданию материальных благ и услуг.

Время, в течение которого человек трудится, называется рабочим днем, или рабочим временем.

В трактовке капитала имеется несколько значений: он может трактоваться как некий запас материальных благ. Определение капитал как фактор производства, экономисты отождествляют его со средствами производства. Подобный подход идет от классиков политической экономии: А. Смит рассматривал капитал как накопленный труд, Д. Рикардо считал, что капитал — это средство производства. Другой аспект определения капитала связан с денежной формой. Маркс определяет капитал как самовозрастающую стоимость, выразив это определение в формуле:

Д – Т – Д',

Где Д' означает прирост стоимости над первоначально авансированной стоимостью в процессе движения (кругооборота) капитала.

Таким образом, взгляды на капитал разнообразны, но все они едины в одном: понятие капитал связывается со способностью приносить доход. Принято различать основной и оборотный капитал. В основе этого различия лежит характер принесения стоимости вещественных факторов в производство на готовый продукт или услугу.

Третий фактор производства — земля. В качестве факторного дохода выступает рента. При ее характеристике важно различать землевладение и землепользование. Землевладение означает признание права данного физического или юридического лица на определенный участок земли на исторически сложившихся основаниях. Землевладение реализуют собственники земли.

Землепользование — это пользование землей в установленном обычаи или законом порядке. Пользователь землей необязательно является ее собственником. Условием возникновения земельной ренты является факт ограниченности предложения земли. Такой ограниченности не соблюдается при формировании предложения труда и капитала.

Предпринимательство является неотъемлемым атрибутом рыночного хозяйства. В экономическую теорию термин "предпринимательство" ввел в XVIII веке французский теоретик Р. Кантильон. Для первых этапов развития теории предпринимательства было характерно то, что понятие ассоциировалось с понятием "собственность". По мнению Р. Кантильона, предприниматель — это тот человек, который покупает средства производства по известной цене и желает произвести товары и продать их по цене более высокой по сравнению с затратами. Отличительная черта предпринимателя — умение рисковать, а его экономическая функция — в приведении предложения в соответствие со спросом на различных рынках. Сейчас предприниматель рассматривается как хозяйствующий субъект, способный вести дело, постоянно ищущий новые рыночные возможности для приложения капитала. При анализе предпринимательства как экономической категории необходимо выяснение его субъектов и объектов. Субъектами предпринимательства могут быть частные производителя. Их деятельность осуществляется на основе собственного и наемного труда; предпринимательская деятельность может осуществляться группой лиц, связанных единым интересов и договорными отношениями. Это акционерные общества, арендные предприятия, кооперативы. Предпринимательской деятельностью может заниматься и государство в лице соответствующих органов. Поэтому и существуют три формы предпринимательства: частная, корпоративная и государственная. Объектом предпринимательства является эффективное использование ресурсов (в условиях их редкости) с целью получения прибыли. Предпринимательство можно характеризовать также и с точки зрения метода ведения хозяйства. Это предполагает экономическую свободу, свободу выбора, ответственности за принимаемые решения, реализацию экономического интереса и особый тип экономического мышления. Быть предпринимателем — значит делать не то, что делают другие.

2.2. Состав факторов производства и их использование

2.2.1. Сравнение плановых и нормативных размеров факторов производства ТОО фирмы ПОГАТ

Для осуществления процесса производства фирма имеет следующие факторы производства:

1. рабочую силу;
2. земельный участок для размещения основных фондов общей площадью 20 тыс. м2;
3. капитал: основные фонды и оборотные средства.

Главный элемент в процессе (производства) труда — рабочая сила. Это совокупность духовных и физических способностей человека к труду. Поэтому можно утверждать, что рабочая сила — главный фактор производства.

Для выполнения производственной деятельности автотранспортная фирма ПОГАТ имеет следующие категории работающих: рабочие (водители, ремонтные и вспомогательные рабочие), аппарат управления.

Преобладающее место в структуре категорий работающих занимаю рабочие и в их числе водители. К рабочим относятся лица, непосредственно участвующие в создании продукции, а также лица, обеспечивающие производственный процесс.

Водители — ведущая профессия рабочих на автомобильном транспорте. Поэтому одной из важнейших задач является правильная организация труда водителей, так как от их работы во многом зависит выполнение плана перевозок.

Подготовка кадров для автомобильного транспорта тесно связана с методами определения численности всех категорий работников. Численность рассчитывается исходя из планируемых уровней объема продукции и производительности труда. Количество рабочих, занятых на нормируемых работах, определяется на основе данных о затратах и бюджетах рабочего времени.

Нормативная численность водителей рассчитывается по формуле:

Nвнор = (АЧр + 23/60 × АЧр) / Фрв

АЧр — автомобили–часы работы на линии

Фрв — годовой фонд рабочего времени одного волителя

Nвнор = (121362,5 + 23/60 × 121362,5) / 1736 = 96,7 (чел)

Численность производственных рабочих, то есть рабочих зон и участков, непосредственно выполняющих работы по ТО и ТР подвижного состава, рассчитаем по формуле:

7

Руд = Руд(эт) × П ki

i=1

Руд — число производственных рабочих на 1 млн. км пробега

Руд(эт) — число производственных рабочих на 1 млн. км пробега для эталонных условий

ki — корректирующие коэффициенты, учитывающие влияние различных факторов (таблица 2.2.1.3)

Руд = 10,44 чел (таблица 2.2.1.4)

Нормативное число производственных рабочих:

Рнор = Руд × L0, чел

L0 — общий пробег, млн. км

L0 = 3046327 км

Рнор = 10,44 × 3046327 = 31,8 чел

Для расчета нормативной численности аппарата управления (NАУП) использованы следующие исходные показатели:

1. Количество автомобилей в приведенных автомобилях — 125
2. Коэффициент выпуска автомобилей на линию — 0,35

Таблица № 3

Расчет нормативной численности аппарата управления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование функции управления | Наименование фактора влияния | Числовое значение фактора | Нормативная численность по функциям управления |
| 1. Общее руководство | 1. Количество приведенных автомобилей  2. Среднесписочная численность работающих | 125  218,5 | 1,7 × 0,85 = 1,4 |
| 2. Технико-экономическое планирование | 2. Среднесписочная численность работающих | 125  218,5 | 2,6 × 0,85 = 2,2 |
| 3. Организация труда и з/платы | Среднесписочная численность работающих | 218,5 | 2,3 × 0,85 = 2,0 |
| 4. Бухгалтерский учет и финансовая деятельность | Среднесписочная численность работающих | 218,5 | 3,5 × 0,85 = 3 |
| 5. Материально-техническое снабжение | 1. Количество приведенных автомобилей  2. Режим работы автомобилей, ч | 125  7,6 | 0,9 × 0,85 = 0,8 |
| 6. Комплектование и подготовка кадров | Среднесписочная численность работающих | 218,5 | 1,2 × 0,85 = 1,0 |
| 7. Общее делопроизводство и хозяйственная деятельность | Количество приведенных автомобилей | 125 | 1,4 × 0,85 = 1,2 |
| 8. Эксплуатационная служба | 1. Количество приведенных автомобилей  2. Коэффициент выпуска автомобилей на линию  3. Режим работы автомобилей | 125  0,35  7,6 | 6,6 × 0,85 = 5,61 |
| 9. Техническая служба | 1. Количество приведенных автомобилей  2. Коэффициент выпуска автомобилей на линию  3. Нормативная численность рабочих по ремонту автомобилей | 125  0,35  45,9 | 5,5 × 0,85 = 4,67 |
| Итого по фирме |  |  | 21,87 ≈ 22 чел. |

Кроме этого численность:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Первого отдела и гражданской обороны | – 2 чел |
| 2. Машиносчетное бюро | – 2 чел |
| 3. Инженеров по безопасности движения | – 1 чел |

Общая численность аппарата управления

NАУП = 22 + 2 +2 + 1 = 27 (чел)

Для грузовых АТП нормативы численности применяют с коэффициентом 0,85

Таблица 2.2.1.2

Структура категорий работающих

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование категорий работников | Численность работников по плану, чел | Удельный вес работающих, % | Нормативная численность, чел | Удельный вес работающих, % |
| 1. Водители – всего,  в том числе: | 125 | 57,2 | 96,7 | 62,2 |
| 1.1 водители автомобилей  1.2 водители, участвующие в ремонте | 89,4  35,6 | 40,9  16,3 | 96,7  — | 62,2  — |
| 2. Ремонтно-вспомогательные рабочие – всего,  в том силе: | 33,5 | 15,3 | 31,8 | 20,5 |
| 2.1 ремонтные рабочие  2.2 вспомогательные рабочие | 27,6  5,9 | 12,6  2,7 | 26,2  5,6 | 16,8  3,6 |
| 3. Аппарат управления | 60 | 27,5 | 27 | 17,4 |
| Итого | 218,5 | 100,0 | 155,5 | 100,0 |

Площади АТП по своему функциональному назначению подразделяются на три основные группы: производственно-складские, хранения подвижного состава и вспомогательные.

В состав производственно-складских помещений входят зоны ТО и ТР, производственные участки ТР, склады (рис. 2.2.1.1.), а также технические помещения энергетических и санитарно-технических служб и устройств (компрессорные, трансформаторные, насосные, вентиляционные камеры).

В состав площадей зон хранения (стоянки) подвижного состава входят площади стоянок (открытых или закрытых) с учетом площади, занимаемой оборудованием для прогрева автомобилей (для открытых стоянок), рамп и дополнительных поэтажных проездов (для закрытых многоэтажных стоянок).

В ТОО фирмы ПОГАТ условия хранения подвижного состава можно охарактеризовать как открытое хранение без подогрева; доля автомобилей с независимым выездом — 100 %, угол расстановки на стоянке — 90о.

В состав вспомогательных площадей предприятия входят: санитарно-бытовые помещения, пункты общественного питания, здравоохранения, управления, культурного обслуживания.

Комплексное автотранспортное предприятие

Зоны Производсвенные Склады Зона хранения Вспомогательные

ТО и ТР участки ТР (стоянки) помещения

Агрегатный

Агрегатов Административные

Слесарно-

механический Запасных

частей Бытовые

ЕО Электро-

технический Материа- Открытая

лов площадка Медицинского

Аккумулятор- обслуживания

ный Шин

Общественного

Топливной ап- Смазоч- Октрытая питания

паратуры ных мате- площадка

риалов с подогревом

ТО–1 Шиномонтаж- Культурного

ный Лакокра- обслуживания

сочных

Вулканизацион- материалов

ный Общественных

организаций

Кузнечно-

рессорный

Медницкий

Д–1, Д–2 Сварочный

Жестяницкий

Арматурный Химикатов Здание

ТО–2 Деревообраба- Промежу-

тывающий точный

склад

Обойный

Инструме-

Малярный нтально-

раздаточ-

ТР Таксометровый ная кла- Навес

довая

Радиоремонтный

Рис. 2.2.1.1 Состав помещений комплексного АТП

Для АТП, условия эксплуатации и размер которого отличаются от эталонных, определение показателей (таблица 2.2.1.4)производится с помощью коэффициентов ( таблица 2.2.1.4.), которые учитывают влияние различных факторов.

На стадии технико-экономического обоснования и предварительных расчетов ориентировочно общая площадь вспомогательных помещений может быть определена по графику, приведенному на рис. 2.2.1.2.

S, м2/чел

9

7

5

3

1

200 400 600 800 1000 N, чел

Рис. 2.2.1.2 Зависимость удельной площади S вспомогательных помещений от числа работающих N

Таблица 2.2.1.3

Корректирующие коэффициенты, учитывающие влияние различных факторов на технико-экономические показатели для ТОО фирмы ПОГАТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Факторы | Численное значение фактора | Корректирующие коэффициенты |
| Списочное число подвижного состава | 125 | k1 – коэффициент, учитывающий списочное число подвижного состава |
| Грузоподъемность, т | ≥ 10 ≥ 14 | k2 – коэффициент, учитывающий тип подвижного состава |
| Наличие прицепного состава, % | 30,4 | k3 – коэффициент, учитывающий наличие прицепного состава |
| Среднесуточный пробег, км | 190,8 | k4 – коэффициент, учитывающий среднесуточный пробег единицы подвижного состава |
| Условия хранения:  – открытое без подогрева;  Доля автомобилей с независимым выездом, %  Угол расстановки автомобилей на стоянке, о | 100  90 | k5 – коэффициент, учитывающий условия хранения подвижного состава |
| Категория условий эксплуатации | III | k6 – коэффициент, учитывающий категорию эксплуатации подвижного состава |
| Климатический район:  Умеренный и умеренно-холодный | — | k7 – коэффициент, учитывающий климатические условия эксплуатации подвижного состава |

Таблица 2.2.1.4

Расчет удельных нормативных технико-экономических показателей для ТОО фирмы ПОГАТ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Эталонное значение удельных технико-экономических показателей | Корректирующие коэффициенты | | | | | | | Расчетная формула | Принятое значение удельных технико-экономи­ческих по­казателей |
| k1 | k2 | k3 | k4 | k5 | k6 | k7 |
| Число производственных рабочих на 1 млн. км пробега (Руд), чел | 3,88 | 1,13 | 2,00 | 1,12 | 1,06 | — | 1,00 | 1,00 | (эт) 7  Руд=Руд×П ki  i=1 | 10,44 |
| Площадь производственно-складских помещений на 1 автомобиль (Sуд.пр), м2 | 16,0 | 1,22 | 2,43 | 1,20 | 0,85 | — | 1,00 | 1,00 | (эт) 7  Sуд.пр= Sуд.пр×П ki  i=1 | 48,38 |
| Площадь вспомогательных помещений на 1 автомобиль (Sуд.всп), м2 | 8,1 | 1,32 | 1,35 | 1,04 | 0,90 | — | 1,00 | 1,00 | (эт) 7  Sуд.всп=Sуд.всп×П ki  i=1 | 13,51 |
| Площадь стоянки на 1 место хранения (Sуд.ст), м2 | 34,0 | — | 1,60 | 1,52 | — | 1,35  1,00 | — | — | (эт) 7  Sуд.ст= Sуд.ст×П ki  i=1 | 111,63 |
| Площадь территории на 1 автомобиль (Sуд.т), м2 | 106,0 | 1,23 | 1,79 | 1,39 | 0,95 | 1,21  1,00 | 1,00 | 1,00 | (эт) 7  Sуд.т= Sуд.т×П ki  i=1 | 372,9 |

Абсолютные значения показателей определяются произведением соответствующего приведенного удельного показателя на годовой пробег парка или списочное число автомобилей.

Численность производственных рабочих:

P =P × Lо, чел

Lо — общий пробег, млн. км

P = 10,44 × 3,046327 = 31,8 (чел)

Площадь производственно-складских помещений:

Sпр = Sуд.пр × N, м2

N — списочное число автомобилей

Sпр = 48,38 × 125 × 1,18 = 7136,05 (м2)

1,18 — коэффициент, учитывающий наличие вентиляционных камер, расположенных на антресолях.

Площадь вспомогательных помещений:

Sвсп = Sуд.всп × N, м2

Sвсп = 13,51 × 125 = 1688,75 (м2)

Площадь стоянки:

Sст = Sуд.ст × N = 111,63 × 125 = 13953,75 (м2)

Площадь территории:

Sт = Sуд.т × N, м2

Sт = 327,90 × 125 = 46612,5 (м2)

Таблица 2.2.1.5

Нормативные и фактические размера производственных площадей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Фактические значения | Нормативные значения |
| Площадь производственно-складских помещений, м2 | 8889,7 | 7136,1 |
| Площадь вспомогательных помещений, м2 | 1720,0 | 1688,75 |
| Площадь стоянки, м2 | 18116,74 | 13953,75 |
| Площадь территории, м2 | 33000 | 46612,5 |

Таблица 2.2.1.5а

Затраты включаемые в стоимость 1 м2 площади

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Сумма,  тыс. руб. | В том числе на 1 м2 площади, руб. |
| Отопление  Освещение  Текущий ремонт зданий  Водоснабжение  Налог на имущество  Налог на землю  Налог на выброс вредных веществ | 140  150  28,1868  67,2  142,6  49,5  20,0756 | 13195,5  14138,0  2656,7  6333,8  13440,5  1500  1892,2 |
| Всего затрат | 597,5624 | 53156,7 |

Так как Sпр.скфак > Sпр.скнор на 1753,6 м2, то предприятие приведении Sпр.скфак к нормативному значению может получить высвобождение средств в размере 93,2 млн. руб. Sвспфак > Sвспнор на 31,25 м2, вследствие чего при приведении Sвспфак к нормативному значению предприятие получит высвобождение средств в размере 1,66 млн. руб. Sстфак > Sстнор на 4162,9 м2, что объясняется тем, что первоначально предприятие было рассчитано на большее число автомобилей.

Если Sстфак уменьшить до нормативного значения, то предприятие получит высвобождение средств в размере 6,24 млн. руб.

Эффективность деятельности автотранспортного предприятия в значительной степени зависит от наличия и состава оборотных средств.

Оборотные средства предприятий составляют совокупность фондов оборотных и обращения, выраженных в деньгах. Оборотные средства предоставляются предприятием для образования запасов материальных ценностей, покрытия затрат по незавершенному производству, расходов будущих периодов, а также для осуществления расчетов в установленные сроки. Основные элементы оборотных средств приведены на рис. 2.2.1.3

Оборотные средства

Оборотные производственные фонды Фонды обращения

В производственных В эксплуата- В процессе Средства в Денежные

запасах ции производства расчетах ресурсы

Топливо Спецодежда Незавершен- Расчетные Средства на

Смазочные матери- Малоценные ное производ- документы в счетах в бан-

алы и быстроизна- ство в авторе- банках на ин- ке

Запасные части шивающиеся монтных пред- касса Средства в

Шины материалы приятиях Дебиторы кассе

Агрегаты Расходы буду- Прочие сред- Прочие дене-

Малоценные и быс- щих периодов ства в расче- жные средства

троизнашивающи- тах

еся материалы

Спецодежда

Рис. 2.2.1.3 Состав оборотных средств

Таблица № 5

Расчет потребности в оборотных средствах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элемента нормируемых оборотных средств | Годовая потребность, тыс. руб.  (Сi) | Суточная потребность, тыс. руб.  Cд=Сi/360 | Норма запаса, дн.  (Нз) | Норматив оборотных средств, тыс. руб.  Ос(i)=Сд×Нз |
| 1. Топливо для автомобилей | 2190024,6 | 6083,4 | 4 | 24333,6 |
| 2. Смазочные и другие эксплуатационные материалы | 524869,6 | 1458 | 30 | 43740 |
| 3. Автомобильные шины в запасе | 151791,4 | 421,6 | 30 | 12649,3 |
| 4. Запасные части | 102939,7 | 285,9 | 70 | 20016 |
| 5. Материала для ТО и ремонта | 115561,1 | 321 | 45 | 14445,1 |
| 6. Оборотный фонд агрегатов | 3% от ст-ти тр. ср-ств | 3% от ст-ти тр. ср-ств | 3% от ст-ти тр. ср-ств | 502219,5 |
| 7. Топливо для хозяйственных нужд | 290000,0 | 805,5 | 30 | 24166,7 |
| 8. Канцелярские принадлежности | 12000,0 | 33,3 | 60 | 2000 |
| 9. МБП | 12000,0 | 33,3 | 170 | 5660,0 |
| 10. Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям | — | — | — | 23236,8 |
| Общий норматив оборотного капитала | — | — | — | 672467,0 |

Нормируемый оборотный капитал составляет 37,1 % от общей суммы оборотного капитала, а 62,9 % — денежные средства и средства в расчетах. Размер оборотного капитала необходимого для нормального обеспечения работы ТОО фирмы ПОГАТ должен быть равен:

Окг = Окнорм / 0,371 = 672467 / 0,037 = 1812579,5 (тыс. руб.)

По состоянию на 1.01.97г. оборотный капитал фирмы составлял 1059187 тыс. руб. или 58,4 % от потребного.

К оборотному капиталу приравниваются устойчивые пасиивы, размер которых составит 148653,8 тыс. руб.

Устойчивый пассив заработной платы:

Уп(зп) = ФЗП / 360 × 40 дней = 925871,7 / 360 × 40 = 102874,6 (тыс. руб.)

Устойчивый пассив отчислений на социальные нужды:

Уп(сн) = Уп(зп) × 0,395 = 102874,6 × 0,395 = 40635,5 (тыс. руб.)

Устойчивый пассив на отпуск:

Уп(от) = ФПЗ / 360 × 2 = 925871,7 / 360 × 2 = 5143,7 (тыс. руб.)

Дополнительная потребность в оборотном капитале:

ΔОк = Окг – Окн.г – Ок (уп) = 1812579,5 – 1059187 – 148653,8 = 604738,7 (тыс. руб.)

Структура оборотных средств по отдельным предприятиям существенно различается. Она зависит от особенностей процесса производства, характера работы, степени технической вооруженности, уровня организации производства.

Ниже приведена структура оборотных средств по ТОО фирме ПОГАТ.

Таблица 2.2.1.7

Структура оборотных средств по ТОО фирме ПОГАТ

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование элементов оборотных средств | Удельный вес к итогу, % |
| 1. Оборотные средства в сфере производства (нормируемые средства)  а) Производственные запасы,  в том числе:  материалы  топливо  запасные части и агрегаты  автомобильные шины в запасе  малоценные и быстроизнашивающиеся предметы | 25,2  2,3  1,9  20,1  0,5  0,3 |
| б) Средства, находящиеся в производстве,  в том числе:  расходы будущих периодов | 0,1  0,1 |
| Всего оборотных средств в сфере производства | 25,3 |
| 2. Оборотные средства в сфере обращения (ненормируемые средства),  в том числе  денежные средства  услуги автомобильного транспорта  по расчетным документам, переведенным в банк на инкассо  дебиторы | 74,8  1,9  0,2  72,7 |
| Итого: | 100,0 |

В современных условиях оснащение отраслей основными фондами влияет на формирование материально-технической базы, выполнение программ социально-экономического развития, расширенное воспроизводство. Основные производственные фонды отрасли — это те средства труда, которые участвуют во многих производственных циклах, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на готовый продукт по частям в течение длительного времени. Все основные фонды народного хозяйства разделяются на производственные и непроизводственные.

Непроизводственные основные фонды не принимают непосредственного участия в создании продукции. Они косвенно способствуют осуществлению процесса, удовлетворяя бытовые и культурные потребности трудящихся. Сюда относятся жилые дома, здания, сооружения, оборудование учреждений и организаций. К непроизводственным относятся также средства труда, находящиеся в процессе монтажа, списанные, но не переданные или полученные, но не установленные машины, оборудование, транспортные средства. Средства труда становятся тогда производственными основными фондами, когда они принимают участие в создании стоимости продукции. Основные производственные фонды делятся на активную и пассивную части. К активной части относится комплекс средств и механизмов, непосредственно участвующих в производственном процессе (транспортные средства, машины, измерительные и регулирующие приборы), к пассивной части — все остальные виды основных фондов, являющиеся необходимым условием производственного процесса.

Таблица 2.2.1.8

Основные фонды ТОО фирмы ПОГАТ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Состав основных фондов | Восстановительная стоимость, тыс. руб. | Остаточная стоимость, тыс. руб. | Удельный вес по восстанови­тельной стоимости, % |
| Здания | 6780859 | 3484819 | 24,4 |
| Сооружения | 3010737 | — | 10,8 |
| Машины и оборудования | 1116657 | 186232 | 4,0 |
| Транспортные средства | 16740652 | 2605383 | 60,2 |
| Инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь | 144144 | 14566 | 0,6 |
| Итого | 27793049 | 6291000 | 100,0 |

Соотношения различных элементов основных фондов в их общей стоимости характеризуют структуру основных фондов. Она зависит от многих факторов и в том числе от состава автомобильного парка, уровня концентрации и специализации производства, развития производственно-технической базы.

Особенностью структуры основных производственных фондов автомобильного транспорта (в частности ТОО фирмы ПОГАТ) является высокий удельный вес транспортных средств, которые составляют 60,2 % (см. табл. 2.2.1.8), в то время, как согласно расчетам НИИАТа, рациональное соотношение основных средств, при котором обеспечивается нормальная деятельность автомобильного транспорта, должно составить для подвижного состава примерно 50 %, а для производственно-технической базы — 50 %

Таблица 2.2.1.9

Структура парка автомобилей по кузовам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип автомобилей | Удельный вес автомобилей по расчетам НИИАТа, % | Удельный вес автомобилей по ТОО фирме ПОГАТ |
| Бортовые | 26 | 12,8 |
| Самосвалы | 38 | 47,2 |
| Фургоны | 22 | 25,6 |
| Цистерны | 10 | 14,4 |
| Прочие специализированные кузова | 4 | — |
| Итого | 100 | 100,0 |

Несмотря на эффективность применения прицепов, развитие перевозок грузов на них сдерживается по следующим причинам: плохое техническое состояние прицепного парка; недостаточное количество прицепов из-за отсутствия средств на их приобретение; плохие подъездные пути.

Относительное число прицепов к общему количеству автомобилей должно составлять: к автомобилям грузоподъемностью 2,1 ÷ 8т — 50 %, 8,1 ÷ 15т — 85 %.

А по данным ТОО фирмы ПОГАТ относительное число прицепов к общему количеству автомобилей составляет: к автомобилям грузоподъемностью 2,1 ÷ 8т — 50 %, 8,1 ÷ 15т

2.3 Показатели, характеризующие использования факторов производства

Эффективность производственной деятельности людей характеризует производительность труда и выражается в увеличении количества продукции в единицу рабочего времени или уменьшении количества времени, затраченного на производство единицы продукции. По своему экономическому содержанию производительность труда относится к комплексному, обобщающему показателю, в котором сосредоточены итоги деятельности работников по производству продукции.

Производительность труда по ТОО фирмы ПОГАТ:

Пт = D / Nраб, (тыс. руб. / чел)

D — годовой доход от реализации, тыс. руб.

Nраб — численность работающих, чел

Пт = 7758636,5 / 218,5 = 35508,6 (тыс. руб. / чел)

Проведем исследование влияния показателей, характеризующих производственно-хозяйственную деятельность, на производительность труда.

Пт = (Асс × q × W × dст) / Nраб = Нраб × Дк × αв × Тн × Vэ × β × γ × dст

Влияние этих показателей на производительность труда можно выразить уравнением:

Пт — производительность труда;

Нраб — нагрузка на 1 работника, т/чел;

Дк — количество календарных дней в году;

αв — коэффициент выпуска автомобилей на линию;

Тн — среднее время нахождения автомобиля в наряде, час;

Vэ — средняя эксплуатационная скорость, км/ч;

β — коэффициент использования пробега;

γ — коэффициент использования грузоподъемности;

dст — доходная ставка единицы транспортной работы;

аi — коэффициент регрессии при показателях.

Построенная нами модель, позволяет выявить связь производительности труда с показателями, характеризующими производственно-хозяйственную деятельность.

Таблица 2.3.1

Расчет коэффициента регрессии, аi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коэффициент | | Формула для расчета | Пока-  зате-  ли  (Хi) | Коэффициент эластичности (Эi)  Эi=Ki/Σ Ki | Коэффициент регрессии  (аi)  аi=(Пт×Эi)/Xi |
| Наименование | значение |
| Кнраб | 5690,48 | Кнраб=Пт/Нраб | 6,24 | 0,028 | 159,33 |
| Кдк | 97,28 | Кдк=Пт/Дк | 365 | 0,00049 | 0,048 |
| Кαв | 101453,14 | Кαв=Пт/αв | 0,35 | 0,508 | 51538,196 |
| Ктн | 4672,18 | Ктн=Пт/Тн | 7,6 | 0,023 | 107,46 |
| Кvэ | 1414,63 | Кvэ=Пт/Vэ | 25,1 | 0,007 | 10,044 |
| Кβ | 58691,9 | Кβ=Пт/β | 0,605 | 0,294 | 17255,42 |
| Кγ | 27633,15 | Кγ=Пт/γ | 1,285 | 0,138 | 3813,37 |
| Кdст | 117,99 | Кdст= Пт/dст | 300,955 | 0,0006 | 0,071 |
| ΣКi | 199770,75 | — | — | ΣЭi = 1 | — |

В окончательном виде аддитивная алгебраическая модель получила следующий вид:

Пт=159,33×Нраб+0,048×Дк+51538,196×αв+107,46×Тн+

+10,044×Vэ+17255,42×β+3813,37×γ+0,071×dст

Графически связь производительности труда с показателями, характеризующими производственно-хозяйственную деятельность, представлена на рис. 2.3.1

Пт

αв β γ

Нр Тн

515,39

381,3

172,5 Vэ

159,3

107,4

100,4

dст

14,2

1 6,24 Нр

0,01 0,35 αв

1 7,6 Тн

10 25,1 Vэ

0,01 0,605 β

0,1 1,285 γ

200 300,955 dст

Рис. 2.3.1 Влияние показателей, характеризующих производственно-хозяйственную деятельность на производительность труда

Большое народнохозяйственное значение имеет эффективное использование производственных фондов, которое оценивается в натуральном (для определения технического состава основных фондов производственной мощности предприятия, для установления путей повышения использования производственных мощностей) и денежном (для установления при планировании их расширенного воспроизводства, а также для определения себестоимости продукции и рентабельности предприятия) выражениях.

В связи с длительностью функционирования, постепенным изнашиванием основных фондов существует несколько методов их денежной оценки:

1. По первоначальной стоимости, т.е. по фактической, включающей полную стоимость введенного в эксплуатацию объекта или прейскурантную цену покупаемых машин, других средств труда, а также стоимость их к месту использования;
2. По восстановительной стоимости;
3. По остаточной стоимости (см. табл. 2.2.1.8).

Кроме оценочных показателей, существуют показатели, отражающие экономическую. Эффективность использования производственных основных фондов. Обобщающим показателем является показатель фондоотдачи, который определяет количество доходов, приходящихся на 1 руб. стоимости производственных основных фондов:

Фо = Д / Сс.г,

где Д — доходы от вспомогательной работы, тыс. руб.

Сс.г — среднегодовая стоимость производительных основных фондов, тыс. руб.

Сс.г составляет 6291000 тыс. руб.

Фо = 7758636,5 / 6291000 = 1,23 (тыс.руб./тыс.руб.)

Экономическая эффективность использования производственных основных фондов может определяться рентабельностью, то есть количеством прибыли на 1 руб. стоимости этих фондов.

Рф = П / Сс.г,

где П — размер прибыли за год, тыс. руб.

Рф = 1012254,2 / 6291000 = 0,16 (тыс.руб./тыс.руб.)

При анализе работы автомобильного транспорта, а также для характеристики состояния основных фондов используются следующие показатели:

Фондоемкость:

Фем = 1 / Фо = 1 / 1,23 = 0,813

Степень оснащенности каждого работника основными производственными фондами представляет собой фондооруженность:

Фв = Сс.г / N,

где N — среднесписочная численность работников, чел

Фв = 5291000 / 158,5 = 39690,9

К показателям, характеризующим состояние основных производственных фондов, относятся коэффициенты ,Rоб, kи, kг, kв.

Коэффициент обновления характеризует интенсивность ввода в действие новых производственных мощностей:

Rоб = Сп / Ск,

где— стоимость основных фондов вновь поступивших в эксплуатацию за отчетный период, тыс. руб.

Сп по балансу составляет 69431 тыс. руб.

Ск — стоимость основных фондов на конец отчетного периода, тыс. руб.

Ск = 27793049 тыс. руб. (см. табл.)

Rоб = 69431 / 27793049 = 0,0025

Коэффициент изношенности:

kи = А / Ск,

где А — сумма начислений амортизации за год, тыс. руб.

А = 21502049 тыс. руб.

kи = 21502049 / 27793049 = 0.77

Коэффициент годности:

kг = 1 – kи = 1 – 0,77 = 0,23

Коэффициент выбытия определяют необходимость пополнения основными фондами:

kв = Св / Сн,

где Сн — стоимость основных производственных фондов на начало отчетного периода, тыс. руб.

Св — стоимость выбывших основных фондов за отчетный перод, тыс. руб.

Св по балансу составляет 2733909 тыс. руб.

kв = 2733909 / 30457527 = 0,09

Приведенные данные позволяют сделать вывод, что основные производственные фонды изношены на 77 %. Для их замены у предприятия на сегодня средства отсутствуют.

Рациональное и эффективное использование оборотных средств является важнейшей задачей хозяйственного руководства и обеспечивает значительную экономию материальных и денежных ресурсов предприятия. На эффективность использования оказывает влияние скорость их движения за производственный цикл, то есть оборачиваемость оборотных средств за определенный период, которая характеризуется количеством оборотов за год и длительность оборота.

Коэффициент оборачиваемости выражает число оборотов, совершаемых оборотными средствами за определенный период времени:

kо = Д / Сос

Д — доход предприятия, тыс. руб.

Сос — средняя сумма оборотных средств, тыс. руб

Сос по балансу составляет 581606 тыс. руб.

kо = 7758636,5 / 581606 = 13,3

Продолжительность оборота в днях показывает, за какое количество дней совершается один оборот оборотных средств:

Тоб = Тпер / kо

Тпер — продолжительность рассматриваемого периода, дни

Тоб = 365 / 13,3 = 27,46 (дня)

2.4 Моделирование влияния факторов производства на выручку

Объективная оценка результатов производственной деятельности предприятия не может быть произведена без совокупного учета выявление всех факторов производства. При исследовании процесса формирования выручки учитывать в первую очередь массу и эффективность отдельных факторов производства: труд и капитал (средства и предметы труда).

Влияние факторов производства на выручку можно выразить уравнением:

V = а1×N + а2×Фопф + а3×Ос, (1)

где V — выручка от перевозок, тыс. руб.

Фопф — среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.

N — численность работников, чел.

Ос — среднегодовая стоимость нормируемых оборотных фондов, тыс. руб.

аi — коэффициенты регрессии при факторах.

Построенное множественное уравнение регрессии без свободного числа на основе отчетных данных ряда предприятий имеет вид:

V = 2,276×N + 0,727×Фопф + 1,515×Ос, (2)

Приведенная выше модель (2) была скорректирована применительно к конкретным условиям автотранспортной фирмы ПОГАТ, показатели которой приведены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Исходные данные для корректировки модели связи выручки с факторами производства.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Условное обозначе-ние | Величина показателя | | Отклонения | |
| План 1996г. (данные по отчету) | Отчет 1997г. (данные по плану) | Абсолют-ное | Относите-льное, % |
| Выручка, тыс. руб. | V | 4626149 | 7758637 | +3132488 | +40,37 |
| Численность работников, чел | N | 262 | 219 | -43 | -19,53 |
| Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб. | Фопф | 6460280 | 6291000 | -169280 | -2,69 |
| Среднегодовая стоимость нормируемых ОС, тыс. руб. | Ос | 421732 | 581606 | +159874 | +27,49 |
| Выработка на одного работника | В | 17657 | 35428 | +17771 | +50,16 |
| Фондоотдача, руб/руб | fо | 0,716 | 1,23 | +0,514 | +41,79 |
| Число оборотов оборотных средств | По | 10,9 | 13,3 | +2,4 | +18,05 |

В уравнение (2) подставляем значения факторов N, Фопф и Ос:

V1 = Σаi × Xi, (3)

где Xi — значение i-го фактора

V1 = 498,44 + 4573557 + 881133,09 = 5455188,534 (тыс. руб.)

Рассчитаем коэффициенты эластичности:

Эi = (ai × Xi) / V1 (4)

ЭN = 498,444 / 5455188,534 = 0,00009

Эфопф = 4573557 / 5455188,534 = 0,84

Эос = 88113309 / 5455188,534 = 0,162

Определим доли выручки, сложившиеся под влиянием каждого фактора в отдельности:

Vi = Эi × V (5)

VN = 0,00009 × 7758637 = 708,91

Vфопф = 0,84 × 7758637 = 6504737,33

Vос = 0,162 × 7758637 = 1253190,75

Затем рассчитаем коэффициенты регрессии при факторах:

ai = Vi / Xi (6)

aN = 708,91 / 219 = 3,237

aфопф = 6504737,33 / 6291000 = 1,034

аос = 1253190,75 / 581606 = 2,155

В окончательном виде, после корректировки, аддитивная алгебраическая модель получила следующий вид:

V = 3,237×N + 1,034×Фопф + 2,155×Ос (7)

В уравнении (7) сделаны следующие замены:

а1 = в1 × В

а2 = в2 × fо

а3 = в3 × По

вi = ai / Xi,

где Хi — значения факторов В, fо, По

в1 = 3,237 / 35428 = 0,00009

в2 = 1,034 / 1,23 = 0,84

в3 = 2,155 / 13,3 = 0,162

После этого уравнение (7) примет следующий вид:

V = 0,00009×N×В + 0,84×Фопф×fо + 0,162×Ос×По (8)

Полученное уравнение (8) позволяет провести полный факторный анализ формирования прироста объема продукции за счет каждого фактора:

ΔVN = ΔN × Bn × в1 ΔVВ = ΔВ × Nn × в1

ΔVфопф = ΔФопф × fоn × в2 ΔVfо = Δfо × Фопфn × в2

ΔVос = ΔОс × Поn × в3 ΔVпо = ΔПо × Осn × в3

индекс n — плановый период

Проведенный анализ формирования изменения объема выручки с использованием данных, приведенных в таблице 2.4.1, позволил получить следующие результаты, представленные в таблице 2.4.2.

Рассмотренные факторы, оказывающие влияние на выручку, делятся на две группы: экстенсивные и интенсивные.

К числу экстенсивных факторов относятся: численность работников, среднегодовая стоимость основных производственных фондов и оборотных средств.

Интенсивные факторы: выработка на одного работника, фондоотдача и количество оборотов оборотных средств.

Измерение выручки за счет экстенсивных факторов составило 179425 тыс. руб. или 5,7%, а за счет влияния интенсивных факторов составило 2953063 тыс. руб. или 94,3%.

Представленная модель (8) связи выручки с факторами производства и показателями, характеризующими эффективность их использования, может быть применена не только для целей анализа, но и для прогнозирования на короткий период (год).

Таблица 2.4.2

Результат изменения объема выручки в зависимости от вариации факторов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование фактора | Абсолютное отклонение | Изменение объема выручки, тыс.руб. | Доля изменения выручки, % |
| Численность работников, чел | -43 | -69 | -0,002 |
| Выработка на одного работника, тыс. руб. | +17771 | +419 | +0,014 |
| Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб. | -169280 | -102812 | -3,282 |
| Фондоотдача | +0,514 | +2792611 | +76,4 |
| Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств, тыс. руб. | +421,732 | +282306 | +9,012 |
| Число оборотов нормируемых оборотных средств | +2,4 | +163,969 | +5,234 |
| Всего | — | +3132488 | 100,0 |

Результаты исследования показали, что наибольшее влияние на выручку оказывают ОПФ, коэффициент эластичности для которых составляет 0,84. Коэффициент эластичности для Ос составляет 0,162, а по численности работающих — всего лишь 0,00009.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выводы

Проведение исследований производственно-хозяйственной деятельности ТОО фирмы ПОГАТ позволяет сделать выводы, что в 1996 году предприятие неэффективно использовало факторы производства: фондоотдача основных производственных фондов составила 0,716 руб/руб против 0,92 руб/руб в 1995 году и 1,4 руб/руб в 1985 году; коэффициент оборачиваемости оборотных средств — 10,9 по сравнению с 13 в 1995 году и 20 в 1985 году; выработка на одного работника составила 17657 тыс. руб. при достигнутом показателе в 1995 году 21350 тыс. руб. и 30780 тыс. руб. в 1985 году; съем продукции с 1 м2 площади земли в 1996 году составил 140,186 тыс. руб., в 1995 году — 141,782 тыс. руб., а в 1985 году — 306,1 тыс. руб.

В 1996 году коэффициент выпуска автомобилей на линию составил 24 % от среднесписочного количества. Это связано с недостаточной рекламой и конкуренцией по привлечению платежеспособной клиентуры.

Среднее время нахождения автомобилей за прошлый год составило менее 8 часов при пятидневной рабочей недели, а именно 7,4 часа. Причиной этого явилось ослабление контроля со стороны эксплуатационной службы фирмы ПОГАТ за работой подвижного состава на линии.

Коэффициент использования пробега составил 0,562, что указывает на неудовлетворительную организацию транспортного процесса и недостаточный контроль за соблюдением расхода топлива на транспортную работу.

Это позволяет сделать выводы, что при сложившихся условиях предприятие работало неудовлетворительно.

Основные направления повышения эффективности использования факторов производства ТОО фирмы ПОГАТ

Для более эффективного использования факторов производства в дальнейшем ТОО фирме ПОГАТ необходимо проводить работу в следующих основных направлениях:

1. За счет расширения рекламы по основным направлениям и усиления конкуренции (приложение 2) пополнить портфель заказов, обеспечивающих выпуск автомобилей на линию до 0,35.
2. Обеспечить организацию транспортного процесса, позволяющую выполнить работы по перевозке грузов в среднем не менее 7,6 часа в сутки.
3. Путем загрузки части подвижного состава грузами при движении в обратном направлении, повысить коэффициент использования пробега.
4. В целях сокращения постоянных расходов, а следовательно, и снижение размера тарифов, сократить привлечение водителей к участию в ТО и ремонта на 36 человек и разрешать в исключительных случаях привлечение водителей в ТО–2 не более, чем на день; снизить расходы на содержание технической базы на 20 % и сократить затраты на управление.
5. Сдача в аренду излишних факторов производства: площадей и транспортных средств.
6. Широкое использование прицепного состава. Применение прицепов является наиболее эффективным средством повышения производительности труда, так как при этом производительность автомобиля увеличивается более чем на 50 %.
7. Использование самосвалов обеспечивает повышение механизации погрузочно-разгрузочных работ и производительности труда. Удельный вес самосвалов в 1997 году по ТОО фирме ПОГАТ будет составлять 47,2 %, что на 9,2 % больше, чем по расчетам НИИАТа.
8. Создание в фирме автоматизированных рабочих мест по сбору, хранению и обработке исходной информации и обоснованию управленческих решений.
9. Рациональная организация материально-технического снабжения. Бесперебойное и комплексное снабжение АТП является важной предпосылкой выполнения производственной программы и ритмичной работы предприятия. Для этого необходимо установить поставщиков, обеспечивающих регулярность и надежность поставок материальных ценностей. У предприятия имеется своя заправочная колонка. В связи с этим норма запаса топлива может быть уменьшена на 1 день, что приведет к увеличению коэффициента оборачиваемости оборотных средств.
10. Важным источником снижения транспортных издержек и повышения производительности труда является применение математических методов планирования: закрепление потребителей однородного и взаимозаменяемого грузов за поставщиками для достижения минимального среднего расстояния перевозок; закрепление отправителей грузов за АТП; распределение подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов по маршрутам перевозок и др.
11. Повышение культурного и технического уровня трудящихся имеет большое значение для быстрейшего освоения сложной техники, роста производительности труда. В 1997 году прирост производительности труда составит 50,16 %.
12. Повышение эффективности управленческого труда.

Реализация вышеприведенных направлений по повышению эффективности использования факторов производства позволит предприятию перевести 370538,6 тыс. т. грузов, что на 142625,4 тыс. т. больше, чем в 1996 году; выполнить грузооборот в размере 25780,055 тыс. ткм; получить 7758636,5 тыс. руб. выручки, что на 3132487,5 тыс. руб. больше, чем в 1996 году; прибыли — 1012254,2 тыс. руб.

Показатели использования факторов производства в 1997 году достигнут следующих значений:

* Фондоотдача увеличится на 0,514 руб/руб и будет составлять 1,23 руб/руб.
* Коэффициент оборачиваемости оборотных средств по сравнению с 1996 годом увеличится на 2,4 и составит 13,3, то есть при прочих равных условиях меньше величина оборотных средств, необходимая для обеспечения производственного процесса.
* Продолжительность оборота оборотных средств сократится с 32,8 дней до 27,1 дня в 1997 году. Это свидетельствует об уменьшении количества дней, необходимых для совершения одного кругооборота, увеличении скорости оборота и более эффективном использовании оборотных средств.
* Выработка на одного работника увеличится на 17771 тыс. руб. и в 1997 году составит 35428 тыс. руб./чел.
* Объем продукции с 1 м2 земли — 235,1 тыс. руб./м2

Приложение 1.

Основные направления повышения конкурентоспособности АТП

Повышение конкурентоспособности грузовых АТП

Повышение спроса на пе- Повышение качества тран- Расширение сфер деяте- Улучшение обеспе- Снижение транспортных

ревозки и др. услуги спортного обслуживания льности предприятий ченности предприя- издержек

тий ресурсами

Определение спроса на Разработка нормативов и Диверсификация Развитие ПТ базы Рационализация структу-

перевозки, обработка стандартов качества тран- транспортного АТП, обновление ры и численности грузо-

полученных материалов спортного обслуживания производства основных фондов вого автомобильного пар-

Стимулирование увели- Контроль качества тран- ка предприятия

чения спроса на пере- спортного обслуживания Разработка и освоение Внедрение лизинго- Улучшение системы ор-

возки Разработка мер по улуч- новых видов перевозок вых операций ганизации и управления

Развитие и совершен- шению условий труда. перевозочным процессом

ствование информации и Использовать системы и Предоставление Приведение в соот- Применение альтернатив-

рекламы передачи информации на дополнительных услуг ветствие со структу- ных видов топлива

Введение льгот, скидок основе компьютерной рой грузов типораз- Разработка новых техноло- гий с учетом требований

на тарифы, с целью по- техники мерного ряда и стру- клиентуры

вышения спроса на пере- Определить и внедрить ме- ктуры парка подвиж- Нововведения в системе

возки и услуги роприятия, направленные ного состава организации и управления

Определение размеров на обеспечение соответс- техническим обслужива-

тарифов на перевозки и твия уровня транспортно- нием и ремонтом подвиж-

услуги го обслуживания установ- ного состава

ленным нормативам и Совершенствование орга-

стандартам низационной структуры

управления предприятием

Рис. 1 Мероприятия по повышению конкурентоспособности фирмы.