

**Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ**

**Кафедра «Экономика и организация автотракторного
производства и автомобильного транспорта»**

**Р.Б.Ивуть
Н.Н.Пилмук
Т.Р.Кисель**

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

**к выполнению курсового и дипломного проектирования
по разработке бизнес-плана предприятия для специальностей:**

- Э.01.03 - «Экономика и управление предприятием»,**
- Э.02.01 - «Коммерческая деятельность»,**
- Э.01.07 - «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**

Минск 1999

УДК 338 45:656.13(075.8)

Ивуть Р.Б., Лидипук Н.Н., Кисель Т.Р. Метод, пособие к выполнению курсового и дипломного проектирования по разработке бизнес-плана предприятия для специальностей: Э.01.03 ~ «Экономика и управление предприятием», Э.02.01 - «Коммерческая деятельность», Э.Ш.07 - «Бухгалтерский учет, анализ и аудит». - Мн: БГПА, 1999. - 1 Ifc.

В предлагаемом пособии представлен механизм разработки бизнес-плана, дан пример разработки бизнес-плана малого предприятия на конкретном предприятии «БелЙНТЕРМ», приведен пример разработки бизнес-плана автотранспортного предприятия, а также рассмотрены особенности разработки бизнес-плана автотранспортного предприятий, занимающегося международными перевозками грузов

Рецензент В.И.Похабов

Введение

Бизнес-план предприятия является важнейшим документом любой формы собственности и вида деятельности предприятия. В условиях конкуренции каждый из субъектов хозяйствования занимает определенную «нишу» на рынке и использует в конкурентной борьбе присущие ему сильные стороны.

Каждое предприятие должно иметь расчет в потребности материальных, трудовых и финансовых ресурсов. В условиях-рыночной экономики нельзя добиться успеха, если не иметь информации о состоянии рынков, положении конкурентов, не знать собственных возможностей и перспектив.

Разработка бизнес-плана необходима при реформировании и совершенствовании работы действующих и создании новых предприятий. Для этого необходимо грамотно обосновать предлагаемые предложения и мероприятия, а это возможно только при разработке бизнес-плана по всем направлениям производственно-финансовой деятельности предприятия.

Для реализации многих разработанных и внедренных мероприятий необходимы денежные средства, приток которых требует проведения разумной финансовой политики. Бизнес-план является базовым документом в процессе разгосударствления и приватизации предприятий, при решении вопроса о предоставлении банковского кредита и привлечении внешних инвестиций. Получение денежных средств предусматривает проведение экспертизы бизнес-плана путем анализа и оценки величины доходов и прибыли от реализации произведенной продукции, а также расчета эффективности затрат на производство продукции. Эффективность вложения средств определяется по высокому уровню результативных финансовых показателей деятельности предприятия. Такими показателями являются объем выручки от реализации продукции, величина прибыли, уровень рентабельности» срок окупаемости капитальных вложений на развитие производства.

Обоснованный бизнес-план служит гарантией надежности предпринимательской деятельности. Разработка бизнес-плана необходима для обоснования инвестиций и привлечения инвесторов, использования различных видов финансирования, найма квалифи-

цированного управленческого и технического персонала, установления приоритетов при развертывании производства.

Бизнес-план - это документ, содержащий все основные аспекты будущего коммерческого начинания. Он анализирует проблемы, с которыми предприниматель может встретиться, а также определяет способы решения этих проблем. В конечном итоге бизнес-план должен ответить на вопрос: стоит ли вообще вкладывать деньги в это дело и принесет ли оно тот доход, который сможет окупить все затраты сил и средств?

Перед тем, как представить свой бизнес-план, вы должны продумать ответы на два главных вопроса, которые вполне законно будут вам заданы в первую очередь: «Что я получу от успешной реализации бизнес-плана?» и «Какая степень риска потери инвестируемых средств?»

Путь к ответам на эти вопросы лежит через последовательное изложение всех разделов бизнес-плана, которые разработаны и изложены ниже в данной работе.

В предлагаемом пособии излагается бизнес-план конкретного малого машиностроительного предприятия. Причем расчеты по всем разделам бизнес-плана конкретных вышеперечисленных предприятий могут быть внедрены на данных предприятиях.

Разработанный бизнес-план выступает как инструмент управления предприятием, обеспечивающий эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия, достижение запланированной прибыли, уровня рентабельности предприятия, а также решение всех поставленных задач.

1. МЕХАНИЗМ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА

Начиная свою деятельность, каждая фирма обязана четко представлять потребность на перспективу в финансово-материальных, трудовых и интеллектуальных ресурсах, источники их получения, а также рассчитывать эффективность использования имеющихся средств в процессе производственной деятельности. В рыночной экономике невозможно добиться стабильного успеха, если не планировать свою деятельность, не иметь информации о состоянии рынков, положении конкурентов, не знать собственных возможностей и перспектив

При всем многообразии форм предпринимательства существуют ключевые положения, применяемые практически во всех областях эмерческой деятельности и для разных фирм, необходимые для того, чтобы уменьшить риск в достижении поставленных целей. Достичь этого можно путем разработки стратегии и тактики производственно-хозяйственной деятельности фирмы.

В настоящее время в Беларуси проходит процесс реформирования и совершенствования работы действующих предприятий различных форм собственности. Важной задачей при этом является привлечение инвестиций, в том числе и зарубежных.

Для этого необходимо аргументированно и тщательно обосновать подобные предложения. Успешное формирование нового бизнеса также невозможно без четкого и объективного планового прогноза. Отечественные и зарубежные данные указывают на то, что риск достаточно велик. Для предвидения и возможного предотвращения этих проблем и используется бизнес-план. В рыночной экономике он является рабочим инструментом и для действующих фирм всех сфер предпринимательства. Многие бизнесмены его недооценивают и не представляют, насколько он способен помочь новому бизнесу добыть капитал, определить планы на будущее или принять решение об отказе от предприятия еще до того, как в него будут вкладываться средства.

Предприниматель не может направиться к коммерческому заказчику или потенциальному инвестору с отличными инновационными идеями без их обоснования в бизнес-плане.

Таким образом, цель разработки бизнес-плана - технико-экономическое обоснование и планирование хозяйственной деятельности фирмы на ближайший и отдаленный периоды в соответствии с потребностями рынка и возможностями необходимых ресурсов. Бизнес-план помогает решать следующие основные задачи:

- определить конкретные направления деятельности фирмы, целевые рынки и место фирмы на этих рынках;
- сформулировать долговременные и краткосрочные цели фирмы, стратегию и тактику их достижения, определить исполнителей, ответственных за реализацию стратегии;
- выбрать состав и определить показатели товаров и услуг, которые будут предложены фирмой потребителям, а также оценить производственные и торговые издержки по их созданию и реализации;

проверить соответствие имеющихся кадров фирмы, условий их труда предъявляемым требованиям для достижения поставленных целей;

определить состав маркетинговых мероприятий фирмы по изучению рынка, рекламе, стимулированию продаж, ценообразованию, каналам сбыта и т.п.;

оценить финансовое положение фирмы и соответствие имеющихся финансовых и материальных ресурсов возможностям достижения поставленных целей;

предусмотреть трудности, «подводные камни», которые могут помешать практическому выполнению бизнес-плана.

Главное достоинство бизнес-планирования заключается в том, что правильно составленный бизнес-план дает перспективу развития фирмы и, в конечном счете, отвечает на самый главный вопрос: стоит ли вкладывать деньги в дело, принесет ли оно доходы, которые окупят все затраты сил и средств.

Как правило, потребность в бизнес-плане возникает при решении таких существенных задач, как:

подготовке заявок существующих и вновь создаваемых фирм на получение кредитов;

обоснование предложений по приватизации государственных предприятий;

открытие нового дела, определение профиля будущей фирмы и основных направлений ее коммерческой деятельности;

репрофилирование существующей фирмы, выбор новых видов, направлений и способов осуществления коммерческих операций;

составление проспектов эмиссии ценных бумаг (акций и облигаций) приватизируемых и частных фирм;

выход на внешний рынок и привлечение инвестиций,

В зависимости от направленности и масштабов задуманного дела объем работ по составлению бизнес-плана может изменяться в достаточно большом диапазоне, т.е. степень детализации его может быть весьма различной. В одной случае бизнес-план требует менее объемной проработки, часть разделов может вообще отсутствовать. В другом - бизнес-план предстоит разрабатывать в полном объеме, проводя для этого трудоемкие и сложные маркетинговые исследования.

При составлении бизнес-плана важна степень участия в этом самого менеджера. Личное участие руководителя в составлении бизнес-плана настолько существенно, что многие зарубежные банки и инвестиционные фонды отказываются вообще рассматривать заявки на выделение средств, если становится известно, что бизнес-план был подготовлен другими лицами, а руководителем лишь подписан.

Содержание и объем бизнес-плана зависят от различных факторов: размеров предприятия (для малого бизнеса - 10-12 страниц, для крупной фирмы - 40-50); полноты составных частей (укрупненный и детализированный); назначения (для внутреннего использования, для инвесторов, как заявка на банковский кредит); Кредитного периода планирования (на 1 Год или на несколько лет); квалификации и составителей и практического опыта подготовки технико-экономического обоснования.

Бизнес-план - документ перспективный и составлять его рекомендуется минимум на 3-5 лет вперед. Для первого и второго года основные показатели рекомендуется давать в поквартальной разбивке (а при возможности - даже в ежемесячном разрезе). Начиная с третьего года можно ограничиться годовыми показателями.

Основные рекомендации при подготовке бизнес-плана: краткость, т.е. изложение только самого главного по каждому разделу плана; доступность - бизнес-план должен быть понятен широкому кругу людей, а не только специалистам, и не изобилует техническими подробностями. Бизнес-план должен быть убедительным, лаконичным, пробуждать интерес у рецензента. Только заинтересованного потенциального инвестора, предприниматель может надеяться на успех своего дела.

Структура бизнес-плана

Бизнес-план включает в себя все организационные, технические, экономические вопросы, связанные с реорганизацией какого-либо предприятия по производству продукции или оказанию услуг.

1). Титульный лист (обложка бизнес-плана).

Содержит следующие данные:

полное название и адрес предприятия;
номер телефона (факса);

суть и цель предлагаемого проекта;
результаты реализации проекта;
совокупная стоимость проекта и потребность в финансировании;

возможные источники финансирования с описанием условий кредитования;

гарантии по возврату кредита.

Эти данные позволяют потенциальному инвестору сразу же оценить суть и возможность финансирования проекта.

2). Меморандум о конфиденциальности.

В нем дается ссылка на необходимость сохранения коммерческой тайны, т.е. обусловлено, что содержащиеся в документе сведения не подлежат разглашению. В этом разделе также указываются разработки проекта.

3). Резюме.

Оно является обобщающим блоком бизнес-плана и содержит основные выводы, характеризующие производственно-экономические результаты деятельности предприятия, и обоснование преимуществ по сравнению с достигнутым уровнем. В резюме дается информация о продукции, которую предусматривается выпускать в прогнозируемом периоде. Приведены ее отличительные особенности в сравнении с соответствующими изделиями конкурентов. Дана аргументация потребительских качеств и объема продаж. Кроме того, обосновываются финансовые результаты, которые ожидается получить в будущем.

4). Общие сведения о предприятии и его бизнесе:
местонахождение, История создания и деятельность фирмы;
потребности рынка;
потребители продукции (услуги);
размер рынка и возможные тенденции его развития;
стратегия выхода на рынок;
потребительские качества продукции (услуги);
концепция бизнеса;
оценка рынка и объема продаж.

5). Описание продукции,

В данном разделе необходимо дать краткое описание потребительских свойств продукции, Предлагаемой предприятием, а также результаты сравнительного анализа с аналогами на рынке.

6). Маркетинг-план.

В этом разделе дается оценка рыночных возможностей предприятия. Результаты исследования рынка являются базой для разработки долгосрочной стратегии и текущей политики предприятия определяют его потребности в материальных, людских и денежных ресурсах.

7). Инвестиционный план.

В данном разделе бизнес-плана должны быть отражены этапы работы по подготовке предприятия к производству продукции. Инвестиционная стадия для каждого инвестиционного проекта будет своя.

8). Производственный план.

Данный раздел бизнес-плана наряду с маркетинг-планом является базовым для определения финансовых результатов производственной деятельности предприятия. Производственный план формируется на основе плана сбыта продукции и расчета производственных мощностей предприятия, а также прогноза производственных запасов.

9). Организационный план.

В данной части бизнес-плана дается организационная структура управления предприятием, перечень основных показателей предприятия, их взаимодействие между собой и распределение обязанностей в каждой группе управления.

10). Финансовый план.

Данный раздел бизнес-плана является итоговым и просчитывается по результатам прогноза производства и сбыта продукции. В этом разделе плана должны быть приведены объемы реализации продукции, баланс доходов и расходов, план распределения прибыли.

11). Юридический план.

Главное условие успешной работы предприятия состоит в соответствии его действий требованиям действующего законодательства. В этом разделе должна быть отражена форма собственности и правовой статус предприятия.

12). Оценка риска и страхование.

В этом разделе должны быть отражены все типы рисков, с которыми можно столкнуться, источники этих рисков и возможный момент их возникновения. Должны быть разработаны меры по сокращению рисков и минимизации потерь, которые могут возникнуть.

Таблица 1

2. ПРИМЕР РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Общие сведения о предприятии и его бизнесе

Малое предприятие (МП) «БелИНТЕРМ» зарегистрировано в ноябре 1990 г. и приступало к производственной и финансовой деятельности с января 1991 г. Оно входит в состав НПО «Комплекс».

В соответствии с уставом, МП «БелИНТЕРМ» является чисто производственным металлообрабатывающим предприятием: производит западные части и оборудованию комбикормовых заводов, режущий инструмент и оказывает услуги по термообработке деталей. На предприятии используется коллективная форма собственности. Учредителями являются физические и юридические лица, зарегистрированные на территории Республики Беларусь.

Цели деятельности МП «БелИНТЕРМ»:

максимизация чистой прибыли предприятия, получаемой от хозяйственной деятельности в интересах учредителей;

развитие производства путем приобретения нового производственного оборудования и повышения эффективности использования оборудования, имеющегося на балансе предприятия;

поиск новых заказов на производство продукции и расширение рынка сбыта производимой продукции;

удержание занятой предприятием «ниши» на рынке спроса на производимые изделия путем ведения гибкой политики ценообразования;

поиск и исследование новых направлений и видов деятельности из разрешенных Уставом предприятия и существующим законодательством.

Среднесписочная численность работников предприятия составляет 43 человека.

В табл. 1 приведено количество оборудования и машин МП.

МП «БелИНТЕРМ» имеет цех механической обработки, участок термической обработки, склад материалов и готовой продукции общей площадью 2400 кв.м.

Организационная структура управления МП «БелИНТЕРМ», представлена на рис. 1.

Парк машин и оборудования, имеющихся в составе основных фондов предприятия

Наименование машин и оборудования	Количество
Станок сверлильный	т
Гтаиок фрезерный	То
ЧПУ	
Стаиоугокарный.	4
Станок шлифовальный	
Генератор высокочастотный	
Г^Г^ци — аим печь (ПРОИЗ-ва США)	
, Шесс , _____	
Автомобиль грузовой	

Директор			
Зам директора по I i коммерческим вопросам	Зам. директора по производственным «опросам»	Зам. директора по финансам и экономике	
Механик	Бригады X	Бухгалтер	Экономист
Слесари- ремонтники и наладчики		И	III IV
		Производственный бригады!	

Рис. 1. Организационная структура управления предприятием

Анализ работы малого предприятия «БелИНТЕРМ» показывает, что предприятие работает не на полную мощность, выпуская продукцию только производственного назначения. В условиях спада производства и экономической нестабильности ожидать увеличения потребности в металлорежущем инструменте не приходится. Необходимо освоить выпуск таких изделий, потребность в которых в ближайшее время будет не снижаться, а иметь тенденцию к росту,

В последние годы в республике появилось множество автомобилей импортного производства. Как правило, это сравнительно недорогие автомобили с большим сроком службы. Техническое состояние большинства из них требует ремонта и наличия запасных частей. Это навело на мысль об организации производства запасных частей к автомобилям импортного производства.

Описание товара

Фирменные запчасти к импортным автомобилям на отечественном рынке имеют высокую цену в силу целого ряда объективных причин.

- 1). Высокое качество предполагает использование высокоточного и, соответственно, дорогостоящего оборудования.
- 2). Сравнительно более дорогие сырье, материалы и энергия.
- 3). В течение всего производственного процесса используется значительно более дорогая рабочая сила.
- 4). Растет посредническая цепочка между производителем и непосредственным потребителем. Крупные западные производители предпочитают реализовывать свою продукцию через дилерскую или дистрибуторскую сеть. Отечественные автосервисные предприятия и магазины, специализирующиеся на продаже автозапчастей, зачастую не импортируют фирменные запчасти сами. В качестве импортеров обычно выступают коммерческие организации, специализирующиеся на внешнеэкономических операциях. Само собой разумеется, что *шидцй* посредник повышает цену на величину комиссионного вознаграждения или торговой наценки.

3). Таможенная пошлина на ввоз автомобильных запчастей.

Производимые на создаваемом совместном предприятии запчасти будут значительно дешевле импортных аналогов. Потенциальным сегментом рынка запчастей будут потребители среднего дос-

, которые согласятся мириться со снижением некоторых качественных и технических характеристик при существенном снижении цены. Будет срабатывать тот же эффект, как и при заправке импортных «дизелей» отечественным дизельным топливом. Владелец автомобиля отдаст себе отчет в том, что это топливо обладает более низким качеством, чем импортное, зато оно общедоступно и мнительно дешево.

При организации СП предлагается мелкосерийный тип производства, при котором малое предприятие способно вести конкурентную борьбу на рынке. В данном бизнес-плане предлагается собрать несколько деталей из возможного ассортимента и, проведя анализ эффективности производства, судить об эффективности предприятия в целом.

Выберем пять изделий, различных по конструкции и технологии Шанической обработки: шестерня, крестовина, палец, кольцо, артовой палец.

Составим предположительную калькуляцию себестоимости предложенных изделий. За основу берем технологический процесс изготовления,

Дадим методику расчета статей затрат на изготовление шестерен и ее цену.

1). Затраты на сырье и материалы определяются по формуле

где Q^* - масса заготовки, кг;

q - масса детали; . /

S^* - цена 1 кг материала заготовки, руб.;

$S_{отх}$ - Цена 1 кг отходов в рублях.

2). Стоимость затрат топлива и энергии на технологические операции принимаем по данным сложившихся затрат на базовом предприятии при обработке деталей, подобных по массе, операциям механической и термической обработки. Для данной детали принимаем ее равной 1970 руб.

3). Основная заработная плата производственных рабочих

$$C_{ю} = 1 C_{тфТ} | ГГК_{м} / (60 п) ,$$

где $C_{\text{тф}}$ - часовая тарифная ставка соответствующего разряда при выполнении i -й операции, руб./ч;

$T_{\text{шт}}$ - штучно-калькуляционное время обработки деталей i -й операции, ч;

K - коэффициент доплат за многостаночное обслуживание,

m - количество операций технологического процесса;

n - количество станков, обеспечиваемых параллельно одним рабочим

По технологическому процессу в целом заработная плата составит 1536 руб.

4). Дополнительную заработную плату производственных рабочих принимаем равной 15% от основной:

$$Z_{\text{доп}} = 1536 \cdot 0,15 = 230 \text{ руб.}$$

5), Отчисления на социальное страхование планируются в размере 35% от ФОТ:

$$Z_{\text{соцстрах}} = 0,35 \cdot (1536 + 230) = 618 \text{ руб.}$$

6), Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО) определяются следующим образом. Так как предлагается мелкосерийный тип производства и не представляется возможным точное определение РСЭО, принимаем их в размере, сложившемся на предприятии (150% от основной заработной платы производственных рабочих):

$$Z_{\text{рсэо}} = 1,5 \cdot 1536 = 2304$$

Причем укрупненно материальные затраты принимаем 60% (1382 руб.), 20% - зарплата (461 руб.) и 20% - на амортизацию оборудования и ценного инструмента (461 руб.).

7). По сложившимся на данном предприятии соотношениям общепроизводственные расходы планируем в размере 50% от основной заработной платы производственных рабочих ($0,5 \cdot 1536 = 768$ руб.).

8). Общехозяйственные расходы планируются в размере 100% от основной заработной платы производственных рабочих (1536

), в том числе материальные затраты 70% (1075 руб.), заработная плата - 10% (154 руб.) и амортизация зданий и сооружений - 20% (307 руб.).

9). Налоги, относимые на себестоимость, в сумме составляют 81 руб.

10). Полная себестоимость определяется как сумма вышеперечисленных издержек и равна 10781 руб.

11). Прибыль равна

$$10781 - 0,3 = 3234 \text{ руб.}$$

12). Оптовая цена составит

$$10781 + 3234 = 14015 \text{ руб.}$$

13) Налог на добавленную стоимость равен 1400 руб.

14). Отпускная цена составит 15415 руб. ($14015 + 1400$).

Расчеты показателей по другим изделиям аналогичны. В результате расчетов получаем следующие отпускные цены: крестовина - 484 руб., палец - 18214, кольцо - 4965 руб., шаровой палец - 213 руб., при средних ценах импортных аналогов соответственно 0000 руб., 25500 руб., 7000 руб., 73200 руб.

В расходы, связанные с эксплуатацией оборудования, входят следующие составляющие.

1). Амортизация оборудования. Она определена выше.

2). Заработная плата слесарей и наладчиков с налогами и отчислениями определена в подразделе «Описание товара» настоящего эск-плана и составляет 102,352 млн. руб.

3). Затраты на электроэнергию, равные $C_{\text{э}} = C^* + C^m$.

$$C_{\text{эп}} = \frac{C}{\eta_{\text{уст}}}, \quad (1)$$

$C_{\text{эм}}$ - плата за установленную мощность;

C - годовая плата за установленную мощность, руб/кВт,

$\eta_{\text{уст}}$ - установленная суммарная мощность станков, кВт,

(2)

где F_d - действительный годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Суммарные затраты по этой статье составляют 34,9 млн. руб.

4). Затраты на текущие ремонты.

На первый год работы предприятия намечено проведение трех текущих и одного среднего ремонта.

Трудоемкость ремонта определяется по формуле

$$T_p = I C \cdot t, \quad (3)$$

где K_c - категория ремонтной сложности;

U - норма времени на одну единицу ремонтной сложности, ч.

При проведении ремонта планируется привлечь слесарей-ремонтников со стороны. Суммарные затраты по данной статье $Z_p = 8,425$ млн, руб.

$Z_?$. Возмещение износ* инструмента.

5 базовом периоде $m_{тыл}$ расходы составили 9,6 млн. руб. Корректируем это значение на изменение объема выпуска продукции. Тогда $Z_{эв} = 84,12$ млн. руб.

В целом суммарные расходы, связанные с эксплуатацией оборудования* равны $Z_{эв} = 5\#6,1$ млн, руб.

Тогда условно*остоянные издержки составят 126Q млн. руб.

Для оценки условно-переменных издержек введем понятие условной единицы изделия. Чтобы не иметь дело с пятью деталями одновременно, при определении затрат на производство скорректируем на коэффициент структуры спроса каждую из статей затрат предположительной капитуляции. В итоге получим калькуляцию условной единицы Изделия. Предложенный подход к определению издержек упростит нам оценку затрат на производство продукции. Однако данное упрощение не искажает конечного результата анализа, так как корректировка производится на коэффициент спроса, принятый для расчета стабильным. Соотношение статей затрат в калькуляции полученной единицы изделия будет соответствовать структуре данного вида затрат в объеме товарной продукции. Так как данный бизнес-план не ставит задачу сравнения эффективности

производства каждого отдельного вида изделий, а анализирует эффективность производства предложенного ассортимента в целом, то предложенное упрощение не исказит результатов анализа. Расчет условной калькуляции представлен в табл. 2.

Для составления планируемой калькуляции себестоимости продукции необходимо определить годовой выпуск продукции в единицах изделий. Зададим отпускную цену условной единицы изделия в размере 25000 руб. Тогда емкость рынка в условных единицах изделия составит 121440 шт.

Т а б л и ц а 2

Расчет условной калькуляции

№ п/п	Наименование * статей	Себестоимость единицы					Условная! калькуляция
		Шестерня	Крестовина	Палец	Кольцо	Шаровой палец	
1	2	3	4	5	6	7	8
12	Сырье и материалы	1509	9739	1783	486	5121	2585
	Топливо и энергия на технологические цели	1970	12714	2328	634	6685	3374
3	Основная заработная плата производственных рабочих	1536	9913	1815	495	5213	2631
4	Дополнительная заработная плата производственных рабочих	230	1484	272	74	780	395
5	Отчисление на социальное страхование	618	3989	730	119	2097	1059
6	РСЭО, всего	2304	14870	2722	742	7819	3947
	а) материальные затраты	1382	8919	1633	446	4691	2368
	б) заработная плата	461	2975	544	148	1564	789
	в) амортизация оборудования	461	2975	545	148	1564	790
7	Общепроизводственные расходы	768	4957	907	247	2606	1316

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Общехозяйственные расходы, всего	1536	9913	1815	495	5213	2631
	а) материальные затраты	1075	6938	1271	347	3649	1842
	б) заработная плата	154	994	182	50	521	263
	в) амортизация здания и сооружений	307	1981	362	98	1043	526
9	Налоги, относимые на себестоимость	310	2001	366	100		734
10	Полная себестоимость	10781	69580	12739	3472	36587	18672
11	Прибыль	3234	20872	3821	1042	10975	5602
12	Оптовая цена	14015	90452	16560	4514	47562	24274
13	НДС	1400	9036	1654	451	4751	24171
14	Отпускная цена	15415	99488	18214	4965	52313	26685

Таблица 3

**Плановая калькуляция себестоимости
условной единицы изделия**

п/п	Наименование статей	Себестоимость единицы по годам хозяйственной деятельности		
		первый год	второй год	третий год
1	2	3	4	5
1	Сырье и материалы	2585	2585	2585
2	Топливо и энергия на технологические цели	3374	3374	3374
3	Основная заработная плата производственных рабочих	2631	2631	2631
4	Дополнительная заработная плата производственных рабочих	395	395	395
5	Отчисление на социальное страхование	1059	1059	1059

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5
6	РСЭО, всего	2736	1484	1484
	а) материальные затраты	678	456	499
	б) заработная плата	1004	464	431
	в) амортизация оборудования	1055	563	533
7	Общепроизводственные расходы	530	245	228
8	Общехозяйственные расходы, всего	2384	1176	1106
	а) материальные затраты	341	231	227
	б) заработная плата	2022	935	870
	в) амортизация здания и сооружений	21	10	9
9	Налоги, относимые на себестоимость	1090	797	779
10	Полная себестоимость	16784	14236	14096
11	Прибыль	5482	7879	8019
12	Оптовая цена	22266	22115	22115
13	НДС	2734	2885	2885
14	Отпускная цена	25000	25000	25000

4 Проектируемое предприятие в первый год производственной деятельности выходит к концу года на 85 % проектной мощности. Рост выпуска товарной продукции планируется равномерным. Следовательно, средняя загрузка предприятия по мощности составит 43 %, что в условных единицах изделия составит

$$121440 \cdot 0,43 = 52219 (\text{шт.}).$$

Для второго года производства средняя загрузка по мощности \bar{Y} составит 93 % или 112939 шт. условных единиц

Составляем плановую калькуляцию условной единицы изделия По годам. Плановая калькуляция представлена в табл 3 Принцип составления плановой калькуляции таков

условно-переменные издержки плановой калькуляции будут соответствовать условно-переменным издержкам условной единицы изделия;

условно-постоянные издержки будут определяться отношением их годового объема к количеству планируемых к выпуску условных единиц.

Годовая потребность (в стоимостном выражении) в сырье и материалах составит по годам: 134,99 млн.руб.; 291,95 млн.руб.; 313,92 млн. руб. На ближайшую перспективу поставщиком материалов будет Минский подшипниковый завод

Для полноты представления о предстоящих издержках определим норматив оборотных средств исходя из соотношения между темпами роста объема производства и размеров нормируемых оборотных средств в базисном периоде. В базовом году среднегодовые нормируемые оборотные средства составили 59734 тыс. руб., доход от реализованной продукции - 648595 тыс. руб. В первом году производственной деятельности планируется выпуск запчастей в объеме на сумму 1160400 тыс. руб. Тогда объем оборотных средств будет

$$V = \frac{59734}{1160400} \cdot 1160400 = 59734 \text{ тыс. руб.}$$

Организационная структура управления предприятием

Создаваемое совместное предприятие будет иметь организационную структуру, представленную на рис. 1.

Высшим органом управления предприятием является Правление совместного предприятия. Оно состоит из представителей участников совместного предприятия, директора и трудового коллектива. Участники при принятии решений обладают количеством голосов, равным размеру их долей в уставном капитале, выраженному в процентах, директор имеет один дополнительный голос, представитель трудового коллектива - один совещательный голос. Правление СП собирается не реже одного раза в шесть месяцев

Исполнительным органом совместного предприятия является дирекция, состоящая из директора и заместителей.

Организационная структура совместного предприятия, в рамках которой осуществляется деятельность трудового коллектива, определяется решением Правления. * ..

Представители управленческого звена, а также состоящие в штате служащие должны соответствовать всем требованиям согласно занимаемой должности.

В первый год хозяйственной деятельности планируется выход на 85 % проектной мощности предприятия по производству запчастей. Принимаем среднегодовую загрузку оборудования в объеме 4.3 % проектной мощности. Корректируем фонд станко-часов на выпуск продукции при 43 % проектной мощности ($0,43 \cdot 84074 = 36152$ станко-часа).

Эффективный годовой фонд времени работы одного станочника составляет 1820 ч. Тогда количество станочников

$$n_{ст} = \frac{36152}{1820} = 20 \text{ чел.}$$

Зная структуру расчетной потребности работы оборудования в станко-часах, определяем потребное количество рабочих

$$n_{р} = \frac{0,43 \cdot 24595}{1820} = 6 \text{ чел.}$$

Численность работников вспомогательного производства планируем по нормам обслуживания, учитывая, что предприятие будет работать в две смены.

Все расчеты сведены в табл. 4.

Годовой фонд основной заработной платы основных и вспомогательных рабочих будет равен 230,0 млн. руб.

Для второго года работы мощность предприятия на плутало и конец года составит соответственно 85 и 100%

Средняя мощность предприятия для второго года будет равна 93 % от проектной. Соответственно изменится годовой фонд станко-часов работы оборудования, он составит 78189 станко-часов.

Расчеты численности рабочих производим так же, как и в предыдущем случае (табл. 5).

Таблица 4

Расчет численности работников вспомогательного производства для второго года работы предприятия

Профессии рабочих	Система оплаты труда	Количество, чел.	Тарифные разряды			
			2	3	4	5
Токарь	сдельная	6		6		
Фрезеровщик	сдельная	8		8		
Шлифовщик	сдельная	4		4		
Штамповщик	сдельная	2		2		
Итого станочников	сдельная	20		20		
Наладчик оборудования	поврем.	4				4
Слесарь	поврем.	2		2		
Кладовщик	поврем.	1	1			
Уборщик помещений	поврем.	1	1			
Итого		28	2	22		Л

Таблица 5

Численность основных и вспомогательных рабочих для второго года работы предприятия

Профессии рабочих	Система оплаты труда	Количество, чел.	Тарифные разряды			
			2	3	4	5
Токарь	сдельная	13		13		
Фрезеровщик	сдельная	17		17		
Шлифовщик	сдельная	10		10		
Штамповщик	сдельная	3		3		
Итого станочников	сдельная	43		43		
Наладчик оборудования	поврем.	4				4
Слесарь	поврем.	2		2		
Кладовщик	поврем.	1	1			
Уборщик помещений	поврем.	1	1			
Итого		51	2	45		4

Годовой фонд оплаты труда основных рабочих составит 344,0 МЛН. руб.

Расчет численности рабочих для третьего года работы предприятия сведен в табл. 6.

Таблица 6

Численность основных и вспомогательных рабочих для третьего года работы предприятия

Профессии рабочих	Система оплаты труда	Количество, чел.	Тарифные разряды			
			2	3	4	5
Токарь	сдельная	14		13		
Фрезеровщик	сдельная	18		17		
Шлифовщик	сдельная	11		И		
Штамповщик	сдельная	4		4		
Итого станочников	сдельная	47		47		
Наладчик оборудования	поврем.	4				4
Слесарь	поврем.	2		2		
Кладовщик	поврем.	1	1			
Уборщик помещений	поврем.	1	1			
Итого		55	2	49		4

Годовой фонд оплаты труда основных рабочих составит 376,0 МЛН. руб.

Юридический план

Особенностью производства запчастей для иномарок на отечественном предприятии является необходимость согласования интересов отечественного производителя и иностранной фирмы. Иностранный производитель, выпускающий аналогичные запчасти, не заинтересован в появлении конкурента. Конструкция выпускаемых изделий является его интеллектуальной собственностью. Для согласования интересов предлагается создать совместное предприятие в соответствии с законом Республики Беларусь, регламентирующим деятельность совместных предприятий,

Юридический статус совместного предприятия определяем как общество с ограниченной ответственностью. Участники отвечают по обязательствам совместного предприятия в пределах их вкладов, если иное не предусмотрено действующим законодательством. Совместное предприятие не несет ответственности по обязательствам участников

По законодательству Республики Беларусь, совместное предприятие является юридическим лицом с момента его регистрации.

Для обеспечения деятельности совместного предприятия за счет вкладов участников образуется уставный капитал в размере 639.919.355 (шестьсот тридцать девять миллионов девятьсот девятнадцать тысяч триста пятьдесят пять) расчетных билетов Национального банка Республики Беларусь и 25.000 (двадцать пять тысяч) долларов США. В образовании уставного капитала учредители участвуют следующим образом:

малое предприятие «БелИНТЕРМ» вносит вклад в размере 639.919 355 (шестьсот тридцать девять миллионов девятьсот девятнадцать тысяч триста пятьдесят пять) расчетных билетов Национального банка Республики Беларусь;

иностраный участник вносит вклад в размере 25.000 (двадцать пять тысяч) долларов США.

В счет вкладов в уставный капитал вносятся товарно-материальные ценности и интеллектуальная собственность. Для оценки товарно-материальных ценностей и интеллектуальной собственности, вносимых в счет вклада, создается комиссия из представителей участников совместного предприятия.

Общий уставный капитал составляет 927.419.355 расчетных билетов Национального банка РБ, причем в долевом исчислении: МП «БелИНТЕРМ» - 69,0 %; иностранный участник - 31,0%.

Создаваемое предприятие относится к совместным предприятиям с долей иностранного инвестора в Уставном капитале более 30 %.

Каждый участник совместного предприятия имеет право:
собственности на свою долю в имуществе совместного предприятия;

назначать своих представителей в Правление совместного предприятия;

получать дивиденды в размере и порядке, предусмотренные учредительными документами;

стно с другим участником нанимать директора совместно
ты вопросы ликвидации, реорганизации совместного пред-
и оценки любого неденежного вклада в имущество совме-
Предприятия;
хашаать отчеты всех доляшоестных лиц совместного пред-
,, и получать информацию о деятельности совместного
'штт из отчетов директора;
ностью или частично делегировать свои права уполномо-
у пршетааителю;
не права, предусмотренные днийепующим законодательст-
учрадительными документами,
стниш совместного предприятия *фшщцы:*
ить вклады в устаанный капитал в порядке и размерах, преш-
ных учредительным договором;
оглашать конфиденциальную информацию о деятельности
гWого предприятия;
>Юдать положения учредительных документов;
|аывать совместному предприятию содействие в осуществле-
(Ы Своей деятельности;
'медлительно сообщать совместному предприятию о своей
шкеегшеобности или банкротстве;
олнять принятые на себя обязательства по отношению к со-
тому предприятию.
шестное предприятие пользуется налоговыми льготами, ус-
#Иными для предприятий с иностранными инвестициями в
тстаии с законодательством Республики Беларусь.
~и вознишповении спорных вопросов участники совместного
риятия решают их путем переговоров. Если разрешение ока-
невозможным, спор Передается на рассмотрение Высшего
^ггаанного суда Республики Беларусь.
Мр&Дйтельный договор заключается сроком на 10 (десять) лет.
ни один из участников не заявит о своем желании расторгнуть
щий договор за б месяцев до окончания срока его действия,
вор считается Продленным на тот же срок.

Оценка, прогнозирование и управление рисками

Риск - это обязательный элемент хозяйственной деятельности, фактор ее неопределенности. В основе классификаций хозяйственных рисков лежат определенные признаки: уровень принятия решений (глобальный и локальный), период действия (долгосрочный и краткосрочный) и др. Риски можно разделить на ряд групп в зависимости от факторов, обуславливающих их появление: природные факторы, ГГЩ производственно-коммерческая деятельность и т.п. Существуют риски, которые предусмотреть очень трудно. Единственный способ минимизации возможных потерь в таких случаях - оговорить при заключении договоров «форс-мажорные» обстоятельства, что позволит оградить себя от санкций со стороны партнера.

По законодательству, правовой режим иностранна инвестиций на территории Республики Беларусь не может быть менее благоприятным, чем соответствующий режим для имущества и имущественных прав, а также инвестиционной деятельности белорусских юридических и физических лиц. В случае если последующее законодательство Республики Беларусь ухудшает условия для инвесторов, то к иностранным инвестициям в течение пяти лет применяется законодательство, действовавшее на момент осуществления инвестиций.

Забастовки на проектируемом предприятии маловероятны так как в организационном разделе были установлены условия оплаты труда выше, чем в целом по отрасли для соответствующего по сложности и тяжести труда. Недопоставки материалов Минским подшипниковым заводом не приведут к тяжелым последствиям; так как предприятий, реализующих металлопрокат и иные материалы для машиностроительного производства, достаточно много. В связи с расширением хозяйственных связей с Российской Федерацией на белорусский рынок поступит российское сырье в большом ассортименте и количестве, что позволит сделать переориентацию на этот рынок.

При заключении договоров на поставку собственной продукции необходимо оговаривать штрафные санкции за просрочку платежей, что позволит сократить потери. Установление более тесных хозяйственных связей с поставщиками и потребителями позволит минимизировать подобные риски.

Финансовый план

прогноз доходов от продаж для первых трех месяцев ; прогноз 1 квартал года предприятия составит 3036,0 млн. руб. (табл. 7).

Таблица 7

Прогноз доходов от продаж

Прогноз «шина дохода, млн. руб.—	
1	
25 кварталы	
3 вого года хозяйственной деятельности	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	
121	
122	
123	
124	
125	
126	
127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	
136	
137	
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	
149	
150	
151	
152	
153	
154	
155	
156	
157	
158	
159	
160	
161	
162	
163	
164	
165	
166	
167	
168	
169	
170	
171	
172	
173	
174	
175	
176	
177	
178	
179	
180	
181	
182	
183	
184	
185	
186	
187	
188	
189	
190	
191	
192	
193	
194	
195	
196	
197	
198	
199	
200	
201	
202	
203	
204	
205	
206	
207	
208	
209	
210	
211	
212	
213	
214	
215	
216	
217	
218	
219	
220	
221	
222	
223	
224	
225	
226	
227	
228	
229	
230	
231	
232	
233	
234	
235	
236	
237	
238	
239	
240	
241	
242	
243	
244	
245	
246	
247	
248	
249	
250	
251	
252	
253	
254	
255	
256	
257	
258	
259	
260	
261	
262	
263	
264	
265	
266	
267	
268	
269	
270	
271	
272	
273	
274	
275	
276	
277	
278	
279	
280	
281	
282	
283	
284	
285	
286	
287	
288	
289	
290	
291	
292	
293	
294	
295	
296	
297	
298	
299	
300	

Прогноз объемов реализации "оказывает Что первые два месяца Дируемое СП не о ^ ^ ^ ^ ^ ^ Г ^ ^ ^ Б = ^ - ^ ~ нДля начала производ-

ственной деятельности. Запасные части планируется производить небольшими партиями широкого ассортимента. Все это дает повод предполагать, что не предвидится большой разбежки по времени между отпуском первых партий изделий и поступлением первых средств на счет за реализованную продукцию. Однако, установив период возможных неплатежей, можно оценить финансовую устойчивость создаваемого предприятия на рынке. Для того чтобы оценить поведение предприятия в таких условиях и выяснить, каким путем и из каких средств предприятие собирается погашать текущие издержки на производство, а также оценить во временном разрезе, сколько средств и на каком этапе предприятию потребуется, составляем баланс расходов и поступлений. Главная задача, стоящая при разработке баланса расходов и поступлений средств, - обеспечить будущую ликвидность создаваемого предприятия, т.е. достаточность средств для расчета по обязательствам предприятия.

Баланс денежных расходов и поступлений приведен в табл. 8.

Таблица 8

Баланс денежных расходов и поступлений, млн. руб.

Денежные расхода И поступле- ния	Шрийф го ^ э ^ ш т м				Второй год деятельности				Третий год де- яель- ности
	ЭДшяцы				згалы				
	1	6	9	12	I	й	III	IV	
Д.	2	1	4	5	6	f	8	9	
1. Денеж- ные средст- ва на Нача- ло месяца	27,43	16,10	42,46	29,16	57,16	11,11	129,70	258,15	404,52
2. Выручка от реализа- ции про- дукции		81,72	133,05	216,66	501,02	527,3	555Д1	584,43	1791,2
3. Внесение уставного капитала	150,0								
4. й того поступле- ний	150,0		133,05	216,66	501Л	527,30	555,21	5*4,43	1791,2

	1	3	4	5	6	7	8	10
177,43	97,82	175,51	245,82	558,18	538,41	684,91	842,58	2195,7
11,94	26,96	43,89	71,47	161,37	174,27	183,14	188,23	577,09
9,28	20,95	34,10	55,53	81,95	87,13	92,17	95,59	292,93В
16,07	16,07	16,07	16,07	41,85	41,85	41,85	41,85	135,741
16,72	16,72	16,72	16,72	40,22	40,22	40,22	40,22	124,13
54,01	80,70	110,78	159,79	325,39	343,45	357,38	365,86	И 29,8
0,82	1,33	2,17	5,01	5,27	5,55	5,84	17,01	
0,81	1,32	2,14	4,96	5,22	5,51	5,79	17,73	
0,72	1,16	1,9	4,14	4,23	5,01	5,23	17,11 !	
8,54	13,91	22,66	46,40	49,38	52,17	54,21	165,898	
1,31	1,4			1,17	1,16	1,14	J 1,13 J 4,52	

Окончание табл.

9, Итого налогов и отчислений	1,31	10,89	17,72	28,87	161,68	63,26	69,38	72,20	223,16
10 Покупка оборудования			46,48						
11. Отчисления в резервный фонд					100				70
11 Изъятие в пользу владельца					60				730
13. Всего платежей на стороне DL	55,32	91,59	174,98	188,66	547,07	408,71	423,76	438,06	2153,0
14. Денежные средства на конец месяца	122,11	6,23	0,53	57,16	11,11	129,7	258,15	404,52	42,74

Анализ баланса денежных расходов и поступлений показывает, что в первые месяцы хозяйственной деятельности расходы существенно превышают доходы от продаж. Ликвидность предприятия поддерживается благодаря внесению иностранным участником уставного капитала. Однако предприятие обходится без привлечения банковских кредитов.

Особенностью составления баланса за второй и третий годы является* необходимость применения коэффициента дисконтирования, определяемого по формуле

$$\# D = \frac{1}{1 + K} \quad (5)$$

принимаем $K = 0,3$. Тогда для второго года хозяйственной деятельности

$$\frac{A}{(1 + 0,3)} = 0,77,$$

$$\# = \frac{0,59}{0 + 1}.$$

К концу первого года хозяйственной деятельности доходы от производства начинают превышать текущие затраты на производство продукции. Это вызывается снижением удельной доли постоянных затрат в ростом объемов производства. На втором году деятельности предприятие выплачивает дивиденды в сумме 600 миллионов, создавая резервный фонд в размере 100 миллионов рублей.

*-Снижение удельного веса постоянных затрат в себестоимости раолит при необходимости стимулирования сбыта продукции ать цену с 250 тыс. руб. до 220 тыс. руб.

Для определения уровня объема продаж, обеспечивающего покрытие текущих расходов производства, строится график достижения безубыточности.

Исходные данные для определения порога рентабельности приводим в табл. 9.

Т а б л и ц а 9

Исходные данные для определения порога рентабельности

Показатели	Величина показателей	
	в млн. руб.	в относительном выражении к выручке от реализации
Выручка от реализации	1160,4	1
переменные затраты	706,3	0,61
Результат от реализации После возмещения переменных затрат	454,1	0,39
Постоянные затраты	398,8	
Прибыль	55,3	

Окончание табл. 10

$$\text{рейт.} = \frac{398,8}{0,39} = 1022,5 \text{ млн руб.}$$

Стратегия финансирования

Из анализа плана производства и финансового плана ясно, что средств уставного капитала будет достаточно для развития производства. Прибегать к заемным средствам не планируется. Однако учредителей интересует срок окупаемости капиталовложений. В нашем случае они равны уставному капиталу совместного предприятия и составляют 927,42 млн. руб. Так как прибыль двух первых лет хозяйственной деятельности составит 458,15 млн. руб., а за три года - 987,62 млн. руб., очевидно, что капиталовложения окупятся на третьем году работы совместного предприятия. После двух лет необходимо будет еще затратить 469,27 млн. руб. Тогда срок окупаемости капиталовложений составляет 2,89 года.

Для более полного представления о проекте определим коэффициент прибыльности для трех лет работы СП:

$$\text{приб.} = \frac{987,62}{927,42} \quad (6)$$

Таблица 10

Таблица доходов и затрат

Показатели, млн. руб.	Первый год деятельности				Второй год деятельности				тре- тий год Дея- тель- ности
	Месяцы				Кварталы				
	1	6	9	12	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Объем продаж за вычетом налогов		70,83	115,33	187,75	439,34	462,04	485,83	512,23	1568,1
2. Основные затраты на производство и реализацию продукции	21,22	47,9 J	77,99	127,0	243,32	461,4	275,31	283,82	869,94

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прибыль	-21,22	22,92	37,34	60,79	196,02	200,64	10,521		698,14	
Общехозяйственные расходы	32,79	32,79	32,79	J*, i'	82,07	82,07	82,07	82,07	259,92	
Прочие расходы	-54,01	-9,87	4,55	28,00	118,57	128,45	146,34	438,221		
Чистая прибыль		-0,4	0,04	0,19	118,57	0,26	0,26	0,26	0,27	0,28 I

Таблица Н

Затраты и цена единицы изделия (шестерни)



Виды показателей	Значение показателя, руб.
Сырье и материалы	1500
Основная заработная плата производственных рабочих,	1970
общехозяйственные расходы,	1536
прочие расходы,	230
всего,	618
материальные затраты,	2304
заработная плата,	1382
общехозяйственные расходы,	461
прочие расходы,	461
всего,	768
материальные затраты,	1536
заработная плата,	1076
общехозяйственные расходы,	154
прочие расходы,	307
всего,	310
полная себестоимость,	10781

Окончание табл. 11

1 1	2 :	
11	Прибыль	3234
I 12	Оптовая цена	14015
I 13	НДС	1400
I ^ \	Отпускная цена	15415
I 13	Средняя цена импортных аналогов	26000

Сравнение цен свидетельствует о том, что цены импортных аналогов на 70-80 % выше предположительной отпускной цены изделий, планируемых для производства на совместном предприятии.

Оценка рынка сбыта товаров

Начальной маркетинговой зоной рынка запчастей является Республика Беларусь. Именно на оценке отечественного рынка будет базироваться экономическое обоснование перспективности создания совместного предприятия.

Развитие создаваемого предприятия позволит расширить рынок сбыта за пределы республики. Расширение межгосударственных отношений Республики Беларусь и Российской Федерации на Правительственном уровне и заключение таможенного союза, разрешающего беспешинное перемещение товаров, позволяют ставить в качестве перспективной цели расширение маркетинговой зоны на территории российского рынка.

При успешной хозяйственно-финансовой деятельности создаваемого предприятия можно планировать в качестве дальнейшей перспективной цели охват маркетинговой зоной всего восточноевропейского рынка. Для осуществления этой цели потребуются подъем технологии производства на новый уровень: установка оборудования, способного обеспечить мировое качество продукции, и пересмотр стратегии достижения конкурентоспособности. Если на начальном этапе развития предприятия упор будет делаться на мелкосерийное производство и использование преимуществ малого предприятия, То по мере развития актуально будет Повышение серийности и качества продукции.

ом экспертной оценки было установлено, что в настоящее время /На территории Республики Беларусь эксплуатируется около 100 тысяч автомобилей марки «Вольво». На основе обзора деятельности фирм, занимающихся импортом запасных частей к «Вольво» (ПКФ «Триадос», СП «ДДМ», ООО «Арт Авто», ПКФ «Техника», фирма «Эксим»), установлено, что примерные годовые затраты на запчасти для автомобиля «Вольво» составляют 570 USD. С учетом этого потенциальная величина спроса на запчасти К автомобилям «Вольво» на отечественном рынке составляет 32773 млн. руб.

Учитывая, что на создаваемом предприятии можно будет организовать выпуск далеко не полного перечня потребных на рынке запчастей. Значительную часть из них составляют кузовные детали, электроаппаратура, покрышки и т.д. Потенциальную величину спроса на запчасти, выпуск которых можно наладить на создаваемом предприятии, оцениваем в 12765 млн. руб.

Учитывая то, что состоятельные потребители предпочитают покупать запчасти вне зависимости от цены предложения. Качественные характеристики покупаемых изделий для них не являются решающими. В качестве потенциального сегмента рынка мы рассматриваем потребителей среднего достатка. Величину Спроса Потенциального сегмента оцениваем в 7590 млн. руб.

Существуют станции технического обслуживания и автосервисные предприятия, парк оборудования которые позволяют изготавливать многие запчасти по заказу потребителя. Анализ показывает, что могут обеспечить этими запчастями около 60% рынка. Тогда потенциальная годовая величина спроса для исследуемой марки автомобилей составляет 3036 млн. руб.

Планируется к концу первого года хозяйствования выйти на проектную мощность* повышая объем выпуска на 18% ежегодно что позволит к концу второго года выйти на уровень производства продукции, соответствующий потенциальной емкости (3036,00 млн.рублей)

Таблица 12

Прогноз доходов от продаж для первых трех лет деятельности создаваемого предприятия, млн. руб.

Месяцы, кварталы	Прогнозируемый доход
Для первого года хозяйственной деятельности	
Январь	
Февраль	
Март	50,10
Апрель	59,13
Май	69,78
Июнь	81,72
Июль	96,15
Август	113,10
Сентябрь	133,05
Октябрь	156,54
Ноябрь	184,17
Декабрь	216,66
Итого	1160,40
Для второго года хозяйственной деятельности	
Первый квартал	650,67
Второй квартал	684,81
Третий квартал	721,05
Четвертый квартал	759,00
Итого	2815,53
Для третьего года хозяйственной деятельности	
Итого	3036,00

Оценка рыночной конъюнктуры

Отечественный рынок запасных частей к автомобилям нельзя считать неосвоенным. На нем присутствует много фирм, реализующих внешнеторговых организаций, на основе работы которых основывался анализ емкости рынка. Все они ведут конкурентную борьбу за завоевание лидерства на рынке. Эти фирмы были перечислены выше.

По мере освоения рынка города Минска. В настоящее время крупные внешнеторговые организации открывают представительств в областных городах. Однако все они не производят, а привозят импортные запчасти на отечественный рынок. Это является причиной высоких отпускных цен.

Проектируемое предприятие будет придерживаться принципиально иного подхода. Оно будет не импортировать, а производить запчасти. По этому принципу можно разделить исследуемый рынок на рынок импортеров и рынок производителей. Рынок производства запчастей представляет собой практически неосвоенную сферу предпринимательства.

Следует отметить, что на отечественном рынке имеется предприятие, организованное по принципу проектируемого. Оно производит запасные части к автомобилям импортного производства по заказу поставщика и в необходимом поставщику ассортименте. Данное предприятие организовано на базе предприятия автосервиса «Колядичи», но мощность его не отвечает запросам рынка. Данное предприятие можно рассматривать в качестве конкурента на рынке производителей запчастей к автомобилям импортного производства. Анализ издержек и цен показал, что проектируемое предприятие сможет предложить потребителям продукцию, на которую не выше цен конкурента.

План маркетинга

на начальном этапе деятельности совместного предприятия, в процессе ознакомления потенциальных потребителей с производимой продукцией и освоения отечественного рынка запчастей, предлагается использовать в качестве основного одноуровневого канала распределения продукции. Но не исключается использование канала прямого маркетинга

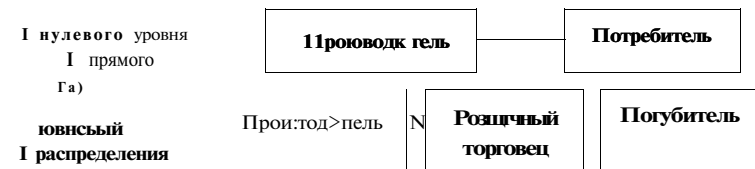


Рис. 2 Примеры каналов распределения продукции в период освоения начальной маркетинговой среды

По мере развития совместного предприятия и расширения рынка сбыта продукции предлагается дополнить вышеуказанные варианты схем распространения товара двухуровневым каналом распределения.

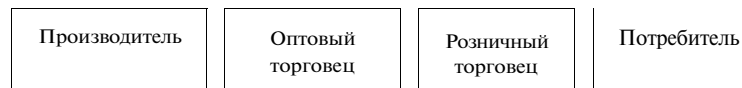


Рис.3. Двухуровневый канал (распределения продукции при работе на перспективной маркетинговой зоне

На начальном этапе работы совместного предприятия первой задачей является удержание цены, по которой продукция доходит до потребителя, на низком уровне. Для этого необходимо максимально сократить путь прохождения продукции от производителя до потребителя. Наилучшим вариантом в этом плане является канал прямого распределения.

На практике это означает, что при обращении потребителя к предприятию необходимый ему товар отпускается в розницу непосредственно со склада предприятия. В настоящий момент такая схема наиболее распространена на отечественном рынке. Она позволяет максимально учесть интересы производителя и потребителя, позволяя последнему приобретать товар с минимальной ценовой наценкой, а производителю - реализовать товар по цене, наиболее выгодной на величину розничной наценки. Для реализации продукции непосредственно на предприятии необходимо соответствующим образом оборудовать место розничной продажи изделий и получить на нее лицензию. При больших оборотах реализации продукции данным методом целесообразны открытие собственного магазина либо аренда торговых площадей на предприятии розничной торговли. Необходимым требованием для успешного применения метода прямого маркетинга на предприятии является хорошая организация рекламы производимой продукции.

Использование одноуровневого канала распределения продукции предполагает наличие розничного торговца, в качестве которого будут выступать магазины, специализирующиеся на продаже запасных частей, и предприятия автосервиса. С этой целью были проведены предварительные переговоры, в результате которых была достигнута договоренность о реализации планируемой к выпуску продукции.

Изделии, специализирующиеся на розничной торговле автотранспортными запчастями, предпочитают не покупать товар, а получать на комиссию. Это объясняется новизной товара на рынке, отсутствием опыта, опасениями за наличие устойчивого спроса на него, а также тем, что в этих условиях заключаются договоры с поставщиками, предусматривающий в числе прочих условий, ревизию остатков предоставленных на комиссию товаров (ежемесячно); перечисление средств за реализованную продукцию по результатам ревизии и возврата в установленный срок); корректировку (на момент проведения ревизии) в интересах проводимой предприятием ценовой политики, расширения рынка сбыта при освоении перспективных маркетинговых зон вызовет необходимость увеличения количества уровней каналов распределения. Например, использование оптовых посредников обеспечит широкую доступность и доведение товаров до целевых рынков. Благодаря своим знаниям, опыту, специализации и размаху деятельности оптовые посредники предлагают предприятию больше услуг, чем можно обеспечить собственными силами. Использование дополнительного звена повысит розничную цену изделий, но позволит добиться экономии за счет передачи на этот уровень функции доведения товара до мелких торговых и автомобильных организаций.

В вопросах ценообразования проектируемое предприятие будет использовать метод расчета «средние издержки плюс Прибыль». Он установлен на этом методе потому, что предприятие хорошо знает свои текущие издержки, при этом размер наценки будет устанавливаться строго в зависимости от средних рыночных цен на выпускаемую продукцию. При подъеме отпускной цены и при ее снижении спрос приобретает высокую эластичность. Поэтому необходимо определять максимальную цену по формуле «цена импортного товара минус 30 %». При работе с постоянными клиентами, действующая система скидок, величина которых устанавливается индивидуально в каждом конкретном случае. Она будет зависеть от партии Доставка, «ценности» потребителя как коммерческого партнера и т.д.

На начальном этапе вопросы рекламы продукции будут осуществляться службой коммерческого директора. В дальнейшем предполагается сотрудничество с рекламным агентом для ведения профессиональной рекламы, расходы на которую определены в размере 0,5 % объема продаж.

План производства

Планирование производства упрощает то обстоятельство, что оно будет организовано на базе действующего малого предприятия «БелИНТЕРМ».

МП «БелИНТЕРМ» имеет производственные площади 240 кв.м, из них площадь цеха механической обработки составляет 1080 кв.м. Установленное производственное оборудование занимает площадь порядка 750 кв.м. Как видно из приведенных цифр площади, пригодные для установки дополнительного оборудования, составляют 330 кв.м. Удельная площадь, занимаемая средним габаритным станком, принимаемая при планировке участков Механической обработки, составляет 25 кв.м.

Из вышеприведенных данных можно сделать вывод о том, что при необходимости установки дополнительного оборудования для повышения мощности создаваемого совместного предприятия возможна установка дополнительно 10-13-ти среднегабаритных станков. Если учесть, что в настоящий момент на МП «БелИНТЕРМ» установлено 26 металлообрабатывающих станков, на имеющихся производственных площадях возможно повышение мощности предприятия на 50 % без строительства дополнительных производственных площадей.

Проведем оценку необходимости установки дополнительного оборудования.

Определим структуру спроса на каждое из выбранных нами изделий на рынке, если принять общую сумму их продаж за 100 % (см. табл. 13).

Годовая величина спроса на автозапчасти к автомобилям «VOLVO», выпуск которых может быть освоен на проектируемом СП, в стоимостном выражении определена нами в 3,036 млн.руб. Тогда Годовая величина спроса на шестерни составит: 1123,32 млн.руб.

Таблица 13

тип изделия	Примерная доля в объеме номинального $cm^*m > \%$
	37
	22
кольцо	19
двухшарный палец	13
го	100

определения потребности в дополнительном оборудовании определяется величина спроса в денежном выражении с учетом необходимого нормо-часов работы технологического оборудования операциям.

цены импортных аналогов рассматриваемых деталей (по определены емкости рынка), находим предположительную емкость рынка изделий. Она составит: шестерня - 43205 шт., палец - 1952 шт., палец - 26193 шт., кольцо - 82406 шт. и шарикопалец - 7544 шт.

Штучное время обработки изделий по операциям механической обработки, находим необходимый годовой фонд часов по операциям обработки для изготовления деталей известной емкости рынка. Расчеты показали, что для выполнения в объеме потенциальной емкости рынка необходимо потратить: 12731 час - для токарных работ, 11713 - для фрезерных работ, 4817 - для зубофрезерных, 2175 - для плоскошлифовальных работ, 17 часов - для круглошлифовальных работ. Зная наличный фонд оборудования и действительный годовой фонд времени его можно определить потребность в установке дополнительного оборудования. Расчет потребности в дополнительном оборудовании выявил потребность в одном зубофрезерном и одном шлифовальном станке. Определим затраты на общий объем шестерен и запасных частей.

Из постоянные издержки производства находим путем

Амортизационные отчисления по группам основных производственных фондов (ОПФ).

а). Амортизация оборудования (До).
Для определения амортизационных отчислений определим среднегодовую стоимость оборудования

$$B/A \quad H:(2-M)$$

где Б - балансовая стоимость ОПФ на начало года;

В - стоимость вводимых а действие ОПФ в планируемом году;

М - планируемое количество полных месяцев функционирования ОПФ в планируемом году;

Й - стоимость ОПФ, выбывающих а планируемом году.

Годовая норма амортизации оборудования - 10 %. Тогда $Au^{s^2}_1 = 17645$ млн.руб

б) Амортизация здания (АД). Она будет равна 1,1 млн. руб.

2). {Содержание аппарата управления предприятия.

Годовой фонд оплаты труда аппарата управления составит 3! год 118,8 млн. руб.» а с налогами и отчислениями - 111 764 млн. руб

3)? Административные расходы планируем в размере 14 млн руб.

4). Расходы на рекламу планируем 5 % оборота. Они составят 34397 млн. руб

3. ПРИМЕР! РАСЧЕТА ПЛАНА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АТП

Производственная программа

При составлении производственной программы исходными данными являются: наименование груза» масса, расстояние перевозки, пункты погрузки-разгрузки, а также перечень грузоотправителей и грузополучателей. С целью снижения транспортных затрат должны регулярно изучаться наиболее эффективные типы подвижного состава и схемы грузопотоков.

Составим план для АТП, которому необходимо перевезти в течение года 1840 тысяч тонн картофеля при среднем расстоянии перевозки 16,9 км. Пусть при перевозке данного вида груза автомобили эксплуатируются в следующих дорожных условиях: город

(прогн - 20 %; дороги загородные первой категории - 40 %; загородные второй категории - 10 %; дороги загородные смешанные - 30 %.

и) Перевозки картофеля в таре используют бортовые автомобильные погрузчики с легкими кранами 4030. При использовании бортовых автомобилей контейнеры и мешки погружают кранами оборудованными на тракторах, и автопогрузчиками, а разгружают муляжными погрузчиками, электротельферами и т.д.

Для доставки картофеля зимой в торговые точки и на предприятия общественного питания используют автомобили с обогреваемым кабиной фургоном. Нагрев воздуха осуществляется путем отбора тепла от калорифера, через который проходят отработавшие двигатели • обеспечивает температуру +3,., +4 градуса внутри кузова при наружной температуре до - 25 градусов,

• используют контейнеры грузоподъемностью 0,6 тонн, собственный вес контейнера 120-130 кг. Габаритные размеры разработаны так, что можно разместить 4 контейнера на ГАЗ-13 и 6 контейнеров на ЗИЛ430.

• Пользование контейнерами при организации перевозок значительно снижает время оборота автомобиля за счет сокращения времени погрузки-разгрузки и возможности использовать средства механизации.

Средняя техническая скорость определяется по формуле (7)

нормативная техническая скорости автомобиля для дорожных условий ($V_{п} = 92$ км/ч; $V_{г} = 33$ км/ч; $U_{т3} = 25$ г/в³ км/ч);

U* - процент перевозимых грузов от общего объема перевозок, доставляемых в i-х дорожно-эксплуатационных условиях, получим

$$U^* = (42 \cdot 40 + 33 \cdot 10 + 25 \cdot 20) / 100 = 32,2 \text{ км/ч}$$

Коэффициент выпуска автомобилей на линию определяется по

$$a^B = (D^* - D_{те}^* - D_{п}) / \&, \quad (1)$$

где D_c - количество календарные дней в году;

D_{hex} - количество дней простоя автомобилей в ТО и ТР;

$D_{п}$ - количество дней простоя автомобилей в праздничные, выходные дни и по организационным причинам.

Для перевозки картофеля выбираем автомобиль ЗИЛ-130. Годовая производительность автомобиля определяется следующим образом:

$$W_{*ж} = (T_n \cdot \xi \cdot \gamma \cdot p^* \cdot v \cdot V^t) / (l_{ег} - f_{п.р} \cdot V^T \cdot p), \quad (2)$$

где T_n - время автомобиля в наряде ($T_n = 11$ ч);

Q - грузоподъемности автомобиля ($Q = 6$ т);

$l_{ег} \sim$ средняя *длнщ* ездки с грузом ($l_{ег} = 16,9$ ш);

ϕ - коэффициент использования пробега ($\phi \sim 0,62$);

Y_c - коэффициент использования грузоподъемности ($Y_c = 1$);

W - время погрузки-разгрузки $t_{тг}$ одну ездку ($t_{тг} = 0,5$ ч).

Тогда

$$W_{г} = (1 - \phi \cdot Y_c \cdot 0,62 - 0,5) / (16,9 + 0,5 \cdot 32,2 - 0,62) \cdot 17074 \text{ т.} \quad (3)$$

Количество единиц подвижного состава, необходимое для выполнения плана перевозок, составит

$$A_{ст} = Q / W_{г} \cdot 1 = 40000 / 17074 = 2,34 \text{ ад.} \quad (10)$$

Производительность автомойки

$$P_a \gg W_{г} \cdot 1 = 17074 \cdot 16,9 = 288550,6 \text{ т.ш.} \quad (11)$$

Автомобиле-дни парка

$$A_{Д} = A_{сh} \cdot \& = 39055, \quad (12)$$

Автомобиле-дни в эксплуатации

$$A_{дв} \ll A_{Д} - a^B = 39055 - 0,6 \cdot 23433. \quad (13)$$

Автомобиле-дни в простое

$$A_{Др} = A_{Д} - A_{дв} = 39055 - 23433 = 15622. \quad (14)$$

Автомобиле-дни в наряде

$$A_{Дн} = A_{Дэ} = 23433. \quad (15)$$

Автомобиле-часы в наряде

$$A_{Т} = A_{Д} \cdot T_n = 23433 \cdot 11 = 257763. \quad (16)$$

Грузоподъемность парка

$$Q \gg A_{дв} \cdot Q = 17074 \cdot 6 = 102444 \text{ т.} \quad (17)$$

Годовой пробег автомобиля определяется по формуле

$$L_{сч} = (T_n \cdot V^T \cdot l_{ср}) / (l_{ср} + V^T \cdot p \cdot Y_p), \text{ км.} \quad (18)$$

Подставив данные, получим

$$L_{сч} = (11 \cdot 32,2 \cdot 16,9) / (16,9 + 32,2 \cdot 0,62 - 0,5) = 222,69 \text{ км.}$$

Годовой пробег автомобилей равен

$$L_{сч} \cdot A_{дв} = 222,69 \cdot 17074 = 3800000 \text{ км.} \quad (19)$$

Годовой пробег автомобилей с грузом

$$L_{сч} \cdot Q_{обп} = 222,69 \cdot 5218358,23 \cdot 0,62 = 3235382,10 \text{ км.} \quad (20)$$

Грузооборот за год

$$P = Q \cdot L_{сч} = 1840000 - 16,9 - 31096000 \text{ ткм} \quad (21)$$

Т а б л и ц а 14

Производственная программа

Наименование показателей	Единица измерения	Всего по АТП
Списочное количество автомобилей	ед.	107
Грузоподъемность автомобиля	т	6
Общая грузоподъемность парка	т	642
Общий объем перевозок	тыс.т	1840
Среднее расстояние перевозки	км	16,9
Автомобиле*дни в наряде		23433
Автомобильная в шзда		257763
Коэффициент выпуска автомобилей на линию		0,6
Крэф4эд ИОИт использования пррб#га		0,62
Йрема в наряде	ч	11
Среднесрочный пробег автомобиля	км	222,69
Общий профе за год	км	5218358,23
Средняя техническая скорости	км-ч	32,2
Среднее время на погрузку-разгрузку наездку	ч	0,5
(Ьбщий грузооборот Ш год	ткм	31096000
Производительность аэтомобилШ за год	т	17074

Производственная программа по ТО и ТР подвижного состава

Производственной программой по ТО и ТР устанавливаются количество ТО и КР, а также трудовые затраты на их выполнение за расчетный период времени (сутки, год) по всему парку.

Определим количество капитальных ремонтов за цикл.

$$N^{\wedge} = W L * , \quad (22)$$

где W^{μ} - пробег автомобиля за цикл, $L^{\mu} = L_{КР}$.

пробега до первого КР о учетом коэффициентов коррек-

$$L^*p L_{ip} \cdot K_i \cdot K_j \cdot K_z, \quad (23)$$

коэффициент, учитывающий категорию условий эксплуа-

. коэффициент, учитывающий модификацию ПС ($K^2 \ll 1$);
 • коэффициент, учитывающий природно-климатические ус-
 ($K_z \ll 1$).

$$Ц, - 300000 \cdot 0,9 \cdot 1 \cdot 1 \ll 270000 \text{ км} .$$

Цикловой пробег списочный автомобиль проходит один КР.
 елмм количество ТО-2:

$$(24)$$

$$B_{го-2} L_{го-2} \cdot K_g K_z, \text{ км} , \quad (25)$$

2 - нормативный пробег автомобиля до ТО-2 ($L^{\wedge} - 12000 \text{ км}$).
 да $Ц_{о.2}^{885} 12000 \cdot 0,9 \cdot 1 * 108000 \text{ км}$. Зная $B_{п,г}$, находим

$$N_{тс2} - 270000/108000 - 1 - 24 .$$

делим количество ТО-1:

$$N_{Т0,1} \ll L^{\mu} / L_{Т0,1} - N_{тср} - N_{Т0,2}, \quad (26)$$

$w.t$ - скорректированный пробег автомобиля до ТО-1, опреде-
 й следующим образом:

$$U_{оа} * L_{то-1} \cdot K_i \cdot K^2 \cdot K_z, \text{ км} , \quad (27)$$

нормативный пробег автомобиля до ТО-1, ТО-1 - 4000 км

$$Ц_{и} \ll 4000 \cdot 0,9 \cdot 1 = 3600 \text{ км};$$

$$N_{те-1} = 270000/3600 - 1 - 24 - 50$$

Определим количество ЕО.

Neo - пробег автомобиля до РО.

$$Neo = 1 \cdot 222,69 \text{ км}.$$

Тогда Neo * 270000/222,69 * 1212,44 .

Количество ТО и ТР за год корректируется коэффициентом рехода от цикла к году (коэффициентом цикличности), к определяется по формуле

где Lr - годовой пробег автомобиля, км, равный

$$U \ll 1 \text{ сс Л} \cdot a^b \cdot 222,69 \cdot 365 \cdot 0,6 \cdot 48769,11 \text{ км};$$

$$u^n - 4876,11/270000 = 0,18.$$

Определим годовое число КР на 1 автомобиль с учетом u^a (N = И * T1ц):

$$I V = 1 \cdot 0,18 = 0,18.$$

Годбвое число ТО-2 с учетом гj,,

$$.HWar = 24 \cdot 0,18 = 4.$$

Годовое количество ТО-1 с учетом т|ц

$$N^{t0,ir} = 50 \cdot 0,18 = 9.$$

Годовое количество ЕО с учетом u,,

$$B_{\text{rom}} = 1212,44 \cdot 0,18 = 219.$$

if

10М годовую производственную программу ТО и ре-ЙДОШ автомобилей по формуле

$$2 \cdot \text{ЦГ} - 0,18 \cdot 107 \cdot 1-9,26;$$

$$EN^{T0,3r} \cdot 4 \cdot 107 \cdot 428;$$

$$IN^{T0,1r} \ll 9 \cdot 107 \cdot 963;$$

$$XNeo^r \gg 219 - 107 \ll 23433.$$

•ая трудоемкость работ по каждому виду ТО

$$Tea^ENeo^r \cdot UoKs - \text{Км}, \quad (30)$$

j * C|Юрректированная трудоемкость ЕО, чел.-ч;
 ^^нормативная трудоемкость ЕО, чел.-ч;
 JР коэффициент, учитывающий размер АТП и число техноло-
 ; совместимых групп ПС (κ⁵ * 1,05);
 коэффициент, учитывающий снижение трудоемкости за
 аизации работ ЕО.
 данного случая доля работ, выполняемых механизирован*
 4, составляет 60%. Тогда Км = 1-60/100 » 0,4. Зная
 (ивную трудоемкость и корректирующие коэффициенты,

$$U \gg 0,45 \cdot 1 - Б 1,05 \cdot 0,4 \cdot 0,189^{\cdot}$$

$$t \text{ Тво } 23433 \cdot 0,189 - 4428 .$$

но рассчитываем T^{Т0,1} и T^{Т0,2}:

$$t_{\text{to-1}} \cdot 2 \text{ NTO-1 Г} \cdot \text{Wl} \cdot t_{\text{to-1}} \cdot \text{Ka} \cdot \text{Kj} \cdot 2 \text{ NTO-1 Г} -$$

$$- 2,5 \cdot 1,1,05 - 963 \ll 2527,875 \text{ чел.-ч} ;$$

Т а б л и ц а 15

Средние нормативы пробега до КР

Гарка Г> - *биля	Норма пробега ДОКР	К,	К.	К,	Скорректированная норма пробега до КР, км
\$- 130	300000				270000

Т а б л и ц а 16

Нормативы трудоемкости по ТО и ТР ПС

Годовое количес- тво N;	Нор- матив трудо- емко- сти	Коэффициент корректирования						Годовая трудо- емкость
		К,	К ²	К ³	К.	К,	К,,	
23433	0,43					1,05	4428	
963	2,5					1,5	2527,875	
428	10,6		1			1,05	4763,64	
19,26	3,6	M.	1	1	0,4	1,05	1932,63	

Т а б л и ц а 17

Производственная программа по ТО и ТР

Наименование показателей	Единица измерения	Всего по АТП
1		3
даество подвижного <u>состава</u>	ед.	107
<u>ий пробег за год</u>	км	2218358
<u>*есуточный пробег</u>	км	222,69
:ативный скорректированный пробег до:	км	
ТО-1		3600
ТО-2		10800
ТР		270000

(32)

$$* 42810,6f1 \cdot 1,05 \ll 4763,64 \text{ чел.-ч.} \quad I$$

Годовая трудоемкость по ТР рассчитывается исходя из общего пробега и нормативной трудоемкости по ТР на 1000 км пробега автомобиля по формуле

$$T^* L_0 6^{WVVtOOO} > ^{-4}, \quad (33)$$

где Ц - скорректированная удельная трудоемкость ТР, чел.-ч/1000 км Она определяется следующим образом:

$$\%_{gp}^{жс} \%_{tp} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5, \quad (34)$$

где *ttp* - нормативная трудоемкость ТР (Ц « 3,6 чел.-ч/1000);
K4 - коэффициент, учитывающий число автомобилей с начала эксплуатации (K* ** 0t4).

Тогда трудоемкости» равна

$$Ц \ 3,6 \cdot 1,1 \cdot 1,1 \cdot 0,4 \cdot 1,05 \cdot 0,8712 \text{ чел.-ч,}$$

а годовая трудоемкость

$$T^* 2218358,23 \cdot 0,8712/1000 - 1932,63 \text{ чел.-ч.}$$

Общая трудоемкость по ТО и ТР составит

$$T \ll T^{eo} - rTt^{\wedge} + T^* 4 + V; \quad (35)$$

$$T \gg 4428 + 2527,875 + 4763,64 + 1932,63 = 13652 \text{ чел.-ч.}$$

Коэффициенты корректирования пробега и трудоемкости, а также показатели производственной программы по ТО и ТР приведены в табл. 15-17.

Окончание табл. 17

	2	
Количество технических воздействий	ед.	
ТР		19,26
ТО-2		428
ТО-1		963
ЕО		23431
I Скорректированная трудоемкость	чел.-ч	
ЕО		оде»
ТО-1		2,625
ТО-2		11,13
ТР	чел.-ч на 1000 км	0,8712
I Общая трудоемкость	чел.-ч	
ЕО		442
ТО-1		2527J7
ТО-2		4763^4
ТР		1932*63

_____ - Материально-техническое обеспечение

1). Расчет среднегодовых норм расхода топлива

Для грузовых автомобилей марки ЗИЛ-130 норма расхода складывается из нормы на 100 км пробега ($N = 31$ л) и нормы на 100 ткм транспортной работы ($N_{ткм} = 2,0$ л).

За один день работы автомобиль расходует

$$N_{1 д} = N \cdot 1^{с/100} \ll 31 \cdot 222,69/100 \ll 69,0339 \text{ л.} \quad (36)$$

При работе в зимнее время расход топлива увеличивается на 10% и составит в сутки

$$N_{1 д}^{з} = N \cdot (0,1+1) \cdot 1^{с/100} = 75,937 \text{ л.} \quad ; / < \quad (37)$$

Количество топлива, необходимое для выполнения всей транспортной работы:

52

$$N_{тр} = N_{100 км} \cdot P/100 = 2 \cdot 31Q96QP0/100 = 621920 \text{ л.} \quad (38)$$

Норма расхода топлива в летний период

$$N_{л} = N_{1 д} \cdot A^{сП} \cdot a^в \cdot D_{л}, \text{ л,} \quad (39)$$

где $D_{л}$ - дни работы в летний период ($D_{л} = 235$ дн).

рГогда

$$N_{л} = 69,0339 \cdot 107 \cdot 0,6 \cdot 235 = 1041514,4493 \text{ л.}$$

с

| Норма расхода топлива в зимний период

$$N_{з} = N_{1 д} \cdot A^{сП-а} \cdot D_{з}, \text{ л,} \quad (40)$$

, где $D_{з}$ - дни работы в зимний период ($D_{з} = 130$ дн).

После подстановки данных получим

$$N_{з} = 75,937 \cdot 107 \cdot 0,6 \cdot 130 = 633770,202 \text{ л.}$$

Суммарный расход топлива за год

$$Q = N_{л} + N_{з} + N_{тр}, \text{ л;} \quad (41)$$

$$Q = 1041514,4493 + 633770,202 + 621920 = 1701234 \text{ л.}$$

На внутриваражные разезды и технические потребности АТП (технический осмотр, регулировочные работы и др.) разрешается расходовать до 0,5% общего количества топлива.

$$N_{вт} = 0,5 \cdot 1701234/100 = 8506,17 \text{ л.}$$

Общий расход топлива составит

$$IQ_{х} = Q + N_{вт} \text{ л;} \quad (42)$$

$$IQ_{х} = 1701234,04 + 8506,17 = 1709740,21 \text{ л}$$

Денежные затраты на топливо

$$Ц_T = Ц_{EO_T}, \text{ руб.}, \quad (43)$$

где $Ц$ - цена 1 литра топлива, ($Ц \sim 7400$ руб.).

Тогда $Ц_T = 7400 \cdot 1709740,21 = 126552077554$ руб.

2). Расчет среднегодовых норм расхода смазочных и обтирочных материалов

Необходимое количество смазочных материалов рассчитывается на основании норм расхода масел, которые установлены на 100 литров расхода топлива. Для нашего случая нормы составят: моторного масла $Н^{MM}$ - 2,4 л, трансмиссионного масла $Н^{ГРМ} = 0,3$ л > консистентной смазки $Н^{ГС} = 0,2$ л.

Расход обтирочных материалов на один автомобиль рассчитывают исходя из нормы расхода материалов, равной 24 кг в год.

Расход керосина устанавливается в размере 0,5 % от общего расхода жидкого топлива:

$$Q, - EQ^T < 0,005 - 1709740,21 \cdot 0,005 = 8548,701 \text{ л.} \quad (44)$$

Затраты на керосин в денежной форме будут

$$Ц_K = Ц_K \cdot 10^K, \text{ руб.}, \quad * \quad . \quad (45)$$

где $Ц_U$ - цена 1 литра керосина, $Ц_U = 6200$ руб.

$$Ц \quad 6200 \cdot 8548,701 = 53001946,5162 \text{ руб.}$$

Расход моторного масла составит

$$M^*E^0 \gg - \text{Ны.и}/100/\text{л}; \quad (46)'$$

$$M^* 1709740,21 \quad 2,4/100 \ll 41033,76 \text{ л.}$$

Денежные затраты на моторное масло

$$Ц^M \text{ Ц}_M \cdot \text{руб.}, \quad (47)$$

е $Ц_{,,}$ - цена 1 л т р а моторного масла, $Ц_{,,} = 17300$ руб.

$$\backslash \backslash, = 41033,76 \cdot 17300 \cdot 709884048 \text{ руб.}$$

Расход трансмиссионного масла

$$T_{\text{тр}} \quad \text{£} 0 \text{ T H T P M} / \text{Ю} 0, \text{ л}; \quad (48)$$

$$T_{,,} - 1709740,21 \cdot 0,3/100 = 5129,22063 \text{ л.}$$

Денежные затраты на трансмиссионное масло

$$Ц_{\text{пш}} = T^{\wedge}_{,,}, \text{ руб.}, \quad (49)$$

где $Ц_{\text{ТРи}}$ - цена 1 литра трансмиссионного масла, $Ц^{\wedge}_M = 14200$ руб.

$$Ц_{,,} - 5129,22063 \cdot 14200 = 72834932,946 \text{ руб.}$$

Расход консистентной смазки

$$K = I Q, - H \ll / 100, \text{ Кг}; \quad (50)$$

$$K = 1709740,21 \cdot 0,2/100 = 3419,48 \text{ кг.}$$

Затраты на консистентную смазку

$$U^{\text{тс}} = K U^{\gg} \text{с}, \text{ руб.}, \quad (51)$$

где $Ц_{\text{дс}}$ - цена за 1 кг смазки, $= 21300$ руб.

$$Ц_{\text{гс}} = 3419,48 \cdot 21300 - 72834924 \text{ руб.}$$

Расход обтирочных материалов

$$G^e = \hat{.} 24, 1^{\wedge}; \quad (52)$$

$$O^b = 107 - 24 = 2568, \text{ кг.}$$

Затраты на обтирочные материалы

$$\text{Ц}^{\wedge} O \text{ е Ц} o б, \text{ руб.}, \quad (53)$$

где Цоб - Двна за 1 кг обтирочных материалов, Цоб = 12700 руб.

$$= 2568 \cdot 12700 = 32613600 \text{ руб.}$$

3) . Расчет среднегодовых норм затрат на ТО и ТР автомобилей

Общие затраты по запасным частям и материалам определяются исходя из нормативов, установленных на 1000 км пробега, по формуле

$$3^3 M_{.} N_{,0000} L o b u \gg / 1000, \text{ руб.}, \quad (54)$$

где Njooo - норматив затрат по запасным частям и материалам на 1000 км пробега, руб.; Ni000 = 680000 руб.

$$3 \text{ з м } ^a 680000 \cdot 521,835,8,23/1000 = 3548483596,4 \text{ руб.}$$

Т а б л и ц а 18

Нормы затрат на ТО и ТР автомобилей

Марка авто- и Мобиль	Виды ТО и ТР	Норма затрат на 1000 км, руб.	Зарплата, руб.	Запча- сти	Мате- риалы
1	2	3	4	5	6.
И	ЕО	87560	30200		58697
ЧИЛ-130	ТО-1	68346	24890		19673,

	mmmm T mmm			
ТО-2	65870	21640		16484
ТР	458224	196890	207800	78693
Итого	680000	273620	207800	173547

4) . Расчет среднегодовой потребности в автомобильных шинах

Потребность в автомобильных шинах определяется в комплекте на одно колесо (камера, ободная лента, покрышка) на основании средних норм пробега до списания и рассчитывается в плане по эксплуатации годового пробега автомобилей:

$$N_{ui} * P_{ш} \cdot \text{Ьобш/Ьн, ед.}, \quad (55)$$

где Pш - количество шин на колесах автомобиля без учета запасного колеса, Pш = 6;

L,, = нормативный пробег шин, км. L,, - 80000 км (шины 260-508-Р).

$$N_{,,} = 6 \cdot 2218358,23/80000167 .$$

Сумма затрат на одно восстановление и ремонт шин

$$3_{ш} = P_{ш} \cdot \text{Ьобш} \cdot C^k \cdot N_{юоо} / (100 \cdot 10000), \text{ руб.}, \quad (56)$$

где Cк - стоимость комплекта шин, руб., C* - 4000000 руб.;

Nюоо - норма затрат на восстановление износа и ремонт на 1000 км пробега, %;

$$3_{ш} = 6 \cdot 2218358:23 \cdot 4000000 \cdot 1,13/100000 = 60032351,976 \text{ руб.}$$

План по труду и заработной плате

Годовой фонд рабочего времени определяется исходя из условия 6-дневной рабочей недели. Используем данные ЭМУ=2070 г.Минска:

$$\begin{aligned} \Phi_{ГВ} &= 2070 \text{ ч;} \\ \Phi_{ГР} &= 2280 \text{ ч.} \end{aligned}$$

Численность водителей равна

$$N^B = (A_{4,} + T_{пз}) / \Phi_{ГВ}, \text{ чел. ,} \quad (57)$$

где $T_{пз}$ -подготовительно-заключительное время, равное

$$T_{пз} = A_{4,} \cdot t_{пз} / t_{см} > \text{ ч,} \quad (58)$$

где $t_{см}$ - продолжительность смены, ч ($t_{см} = 7$ ч);
 $t_{пз}^* = 0,3$ на 1 смену.

$$T_{пз} = 257763 \cdot 0,3 / 7 = 11046 \text{ ч;}$$

$$N^B = (257763 + 11046) / 2070 = 130 \text{ чел.}$$

Численность ремонтных рабочих

$$N^P = T_{ХОГР} / \Phi_{ГР}, \text{ чел.;} \quad (59)$$

$$N^P = 13652 / 2280 = 6 \text{ чел.}$$

Численность вспомогательных рабочих составляет 30% от персонала ремонтных рабочих:

$$N^O = N^P \cdot 0,3; \quad (60)$$

$$N^{BC} = 0,3 \cdot 6 = 2 \text{ чел.}$$

1). Расчет заработной платы

Годовой фонд заработной платы водителей складывается из ух составляющих:

$$\Phi_{ЗП\text{Год}} = \Phi_{ЗП\text{осн}} + \Phi_{ЗП\text{доп}}, \text{ руб ;} \quad (61)$$

$$\Phi_{ЗП\text{осн}} = ЗП^T + ЗП^{\text{ПСМ}} + ЗП^{\text{кл}} + ЗП^{\text{бР}} + ЗП^{\text{пр}} + З^{\text{м,сс}} \quad (62)$$

Дополнительный фонд заработной платы создается для оплаты времени, фактически не отработанного на АТП, но подлежащего оплате по трудовому законодательству.

Заработная плата водителей за перевезенные тнны грузов и выполненные тонно-километры определяется по формулам

$$Зп^T = Q \cdot C^T, \text{ руб. ;} \quad (63)$$

$$ЗП^{\text{ткм}} = P \cdot G^T \cdot C^{\text{ткм}}, \text{ руб.,} \quad (64)$$

где G^T - сдельная расценка, установленная на 1 т перевезенного груза, руб.,

$$C^T = C^{\text{час}} \cdot t_{п.р} / (q \cdot Y) > \text{ руб ;} \quad (65)$$

$C^{\text{ткм}}$ - сдельная расценка, установленная на 1 ткм транспортной работы, руб.,

$$C^{\text{ткм}} = C^{\text{час}} / (Vt; P \cdot g \cdot y) > \text{ руб.,} \quad (66)$$

где $C^{\text{час}}$ - часовая тарифная ставка водителя, руб.

По ЭМУ--2 $C^{\text{час}}$ устанавливается в зависимости от грузоподъемности автомобиля. Для автомобиля с грузоподъемностью от 5 до 7 тонн:

$$C^{\text{час}} = 11532 \text{ руб. ;}$$

$$C^T = 11532 \cdot 0,5 / 6 - 1 = 961 \text{ руб. ;}$$

$$C_{\text{ХКМ}} = 11532 / (32,2 \cdot 0,62 \cdot 6 \cdot 1) - 96,27 \text{ руб.};$$

$$ЗПг = 184900р \cdot 961 = 1768240000 \text{ руб.};$$

$$ЗП_{\text{ХКМ}} = 13096000 \cdot 96,27 = 2^93611920 \text{ руб.}$$

Годовая надбавка к заработной плате за классность

$$ЗП_{\text{кл}} = C_{\text{час}} \cdot \Phi_{\text{м}} \cdot M(0,25 \cdot N_1 + 0,1 \cdot N_2), \quad (67)$$

где $\Phi_{\text{м}}$ - месячный фонд рабочего времени водителя, ч ($\Phi_{\text{м}} = 164$);

M - отработанные месяцы;

0,25 - 25%-я доплата водителям 1 класса;

0,1 - 10%-я доплата водителям 2 класса;

N_1 - число водителей 1 класса, чел.;

N_2 - число водителей 2 класса, чел.

$$N_1 = a \cdot N_{\text{ф}} / 100; \quad N_2 = b \cdot N_{\text{в}} / 100; \quad (68)$$

где a - процент водителей 1 класса, % ($a = 20$ %);

b - процент водителей 2 класса ($b = 30$ %).

$$N_1 = 20 - 130 / 100 = 26;$$

$$N_2 = 30 - 130 / 100 = 39;$$

$$ЗП_{\text{Ю1}} = 11532 \cdot 164 \cdot 11(0,25 \cdot 26 + 0,1 \cdot 39) = 216490102,4 \text{ руб.};$$

Доплата за руководство бригадой (свыше 10 чел.) - 2,5 % тарифной ставки:

$$11532 \cdot 25 \cdot 164 / 100 = 472812 \text{ руб./месяц};$$

$$ЗП_{\text{бр}} = 472812 \cdot M \cdot S, \quad (69)$$

где S - число бригад ($S = 8$).

$$ЗП_{\text{бр}} = 472812 \cdot 8 = 41607456 \text{ руб}$$

Сумма премий водителям из фонда заработной платы принята ГАП-2 в размере 4,0 % заработной платы:

$$ЗП_{\text{пр}} = 0,4 \cdot C_{\text{ч}} \cdot \Phi_{\text{м}} \cdot M \cdot N, \text{ руб.}; \quad (70)$$

$$ЗП_{\text{пр}} = 0,4 \cdot 11532 \cdot 164 \cdot 11 \cdot 130 = 1081,793856 \text{ руб.}$$

Сумма доплат за выполнение обязанностей экспедитора принята в размере 2,5 % от заработной платы по тарифу:

$$ЗП_{\text{ги}} = 0,25 \cdot C_{\text{ч}} \cdot \Phi_{\text{м}} / M, \text{ руб.}; \quad (71)$$

$$ЗП_{\text{экс}} = 0,25 \cdot 11532 \cdot 164 \cdot 11 \cdot 130 = 676121160 \text{ руб.}$$

$$\begin{aligned} \text{фЗП}_{\text{оо}} &= 1768240000 + 2993611920 + 216490102,4 + 41607456 + \\ &+ 1081793856 + 676121160 = 5804250494,4 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Фонд дополнительной заработной платы определяется следующим образом:

$$\Phi_{\text{ЗПдс}} = \Phi_{\text{ЗПги}} - \text{Пдоп}/100, \text{ руб.}, \quad (72)$$

где Пдоп - процент дополнительного фонда заработной платы, %

$$\text{Пдоп} = (\text{Длр} + \text{Длп}) / \text{Дл}, \text{ \%}, \quad (73)$$

где $\text{Дл}, \text{н}$ - дни отпуска (24 дни);

Длр - прочие дни неявок на работу по различным причинам (7 дн.).

$$\text{Пд}, \text{н} = (24 + 7) / 305 = 10,2 \text{ \%}.$$

$$\text{ФЗП}_{\text{дс}} = 5804250494,4 \cdot 10,2 / 100 = 592033550,4 \text{ руб.}$$

Годовой фонд заработной платы водителей

$$\text{ФЗПкд} = 5804250494,4 + 592033550,4 = 6396284044,8 \text{ руб.}$$

Среднемесячная заработная плата водителей

$$З_{\text{м.м.}} \ll 6396284044,8 / (13042) = 4100182,08 \text{ руб.}$$

Т а б л и ц а 19

Расчет годового фонда заработной платы водителей АТП

1 № п/п	Наименование показателей	Единица измерения	План на год
1	Объем перевозок	т	1840
2	Грузооборот	ткм	31096000
3	Часовая тарифная ставка водителя	руб.	11532
4	Сдельная расценка за тонну	руб.	961
5	Сдельная расценка за 1 ткм	руб.	96,27
6	Заработная плата за перевезенные тонны	руб.	1768240000
7	Доплата за классность	руб. -	216490102,4
8	Доплата за бригадирство	руб.	41607456/
9	Доплата за экспедирование	РУб.	676121160
10	Сумма премий	руб.	1081793856
11	Основной фонд заработной платы	РУб.	5804250494.4
12	% дополнительного фонда заработной платы	%	10,2
13	Дополнительный фонд заработной платы	руб.	592033550,4
14	Годовой фонд заработной платы	РУб.	6396284044,8

2) . Расчет фонда заработной платы ремонтных и вспомогательных рабочих

$$\text{ЗПтар} \sim \text{Тто.тп} * \text{С часотр} \gg \text{РУб.}, \quad (74)$$

где Счас тотр - средняя часовая тарифная ставка ремонтных рабочих, работающих в нормальных условиях, $\text{С}^{\text{н}}\text{С}^{\text{т}}_{\text{олр}} = 8765 \text{ руб.}$

62

$$\text{ЗПлр} = 13652 \cdot 8765 = 119659780 \text{ руб.}$$

Доплата ремонтным рабочим за выполнение работ в ночное время (с 22.00 до 6.00) производится из расчета 37,5% от заработка платы по тарифу

$$\text{ЗПнв} = 0,375 - \text{ЗП}^{\wedge} - \text{Пн}, \quad (75)$$

где П,, - процент работ, выполняемых рабочими в ночное время, П,, = 0,5 %.

$$\text{ЗПнв} = \text{т}),375 \cdot 119659780 \cdot 0,5 = 22436208,75 \text{ руб.}$$

Доплата за бригадирство составляет 270000 руб в месяц

$$\text{ЗПбр} = 270000 \text{ М S}, \quad (76)$$

Кде S - число бригад, S= 1.

$$\text{ЗПбр} - 270000 \cdot 11 \cdot 1 = 2970000 \text{ руб.}$$

Сумма премии"ремонтным рабочим устанавливается в размере 40 % месячной тарифной ставки в расчете за месяц.

$$\text{ЗПпр} = 0,4^{\wedge} 1^{\text{П4р}}, \text{руб} \quad (77)$$

$$\text{ЗПпр} = 0,4 \cdot 119659780 = 47863912 \text{ руб.}$$

Основной фонд заработной платы ремонтных рабочих

$$\text{ФЗП,Сн} = \text{ЗПтар} + \text{ЗПн.} + \text{ЗПбр} + \text{ЗПпр}, \text{руб} \quad (78)$$

$$\begin{aligned} \text{ФЗПос} &= 119659780 + 22436208,75 + 2970000 + 47863912 = \\ &= 192929900,75 \text{ руб} \end{aligned}$$

Расчет фонда дополнительной заработной платы:

•

63

$$П_{доп} = (24+7) \cdot 100/305 = 10,2 \%;$$

$$ФЗП_{доп} = 192929900,75 \cdot 10,2/100 = 19678849,87 \text{ руб.}$$

Общий годовой фонд заработной платы ремонтных рабочих составит

$$ФЗП_{ГОД} = ФЗП_{Ги} + ФЗП_{ДПП}, \text{ руб.}; \quad (79)$$

$$ФЗП_{доп} = 192929900,75 + 19678849,87 = 212608750,6265 \text{ руб.};$$

$$З_{,р.м} = 212608750,6265/6 - 12 = 2952899,314 \text{ руб.}$$

Т а б л и ц а 2 0

Расчет годового фонда заработной платы ремонтных рабочих *i*

п/п	Наименование показателей	Единица измерения	План на год
1	Трудоёмкость работ по ТО и ТР за год	чел.-ч	13652 -
2	Часовая тарифная ставка ремонтных рабочих	руб.	8765
3	Зарплата по тарифу	руб.	119659780
4	Доплата за работу в ночное время	руб.	22436208,75
5	Доплата за бригадирство	руб.	2970000
6	Сумма премий	руб.	47863912 ~
7	Фонд основной заработной платы	руб.	192929900,75
8	Фонд дополнительной заработной платы	руб.	19678849,87
9	Годовой фонд заработной платы	руб.	212608750,6265

3). Расчет годового фонда заработной платы вспомогательных рабочих

$$ФЗП_{ГОД} \text{ в сп } p = ФЗП_{осн} \text{ в сп } p + ФЗП_{доп} \text{ ,нт } p, \text{ руб.} \quad (80)$$

Рассчитывается аналогично зарплате ремонтных рабочих.

Сумма заработной платы вспомогательных рабочих по тарифу определяется исходя из часовой тарифной ставки вспомогательного рабочего по трудоемкости, которая составляет 25 % от общей трудоемкости ремонтных работ:

$$ЗП_{тар} = 0,25 \cdot T_{е,тр} \cdot C_{час} \text{ в сп } , P \text{ } \cdot b. i \quad (81)$$

$$C_{час} \text{ реп} = 5735 \text{ руб.};$$

$$ЗП_{тар} = 0,25; 13652 \cdot 5735 = 19573555 \text{ руб.}$$

i

Доплата за работу в ночное время

$$ЗП_{НВ} = 0,375 - ЗП_{тар} - 0,5, \text{ руб.}, \quad (82)$$

$$ЗП_{НВ} = 0,375 - 19573555 \cdot 0,5 = 3670041,5625 \text{ руб.}$$

Сумма премий вспомогательных рабочих по ЭМУ-2 составляет 40 % месячной тарифной ставки:

$$ЗП_{пр} = 0,4 \cdot 19573555 = 7829422 \text{ руб.}$$

Основной фонд заработной платы вспомогательных рабочих

$$ФЗП_{осн} = ЗП_{тар} + ЗП_{НВ} + ЗП_{пр}, \text{ руб.} \quad (83)$$

В ЭМУ-2 бригады вспомогательных рабочих не существует.

$$ФЗП_{осн} \text{ в сп } e = 19573555 + 3670041,5625 + 7829422 = \\ = 27404892,73525 \text{ руб.}$$

Фонд дополнительной заработной платы составляет 10,2 % от основной:

$$ФЗП_{доп} = 27404892,73525 \cdot 10,2/100 = 2795299,058 \text{ руб.}$$

Годовой фонд заработной платы вспомогательных рабочих

$$\text{ФЗП}_{\text{ГОВСП}} = 27404892,73525 + 2795299,058 = 30200191,793 \text{ руб.}$$

Т а б л и ц а 2 1

Расчет годового фонда заработной платы
вспомогательных рабочих

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	План на год
1	Среднечасовая тарифная ставка	РУб.	5735
2	Заработная плата по тарифу	РУб.	19573555
3	Доплата за работу в ночное время <	руб.	3670041,5625
4	Доплата за бригадирство	РУб.	—
5	Сумма премий	руб.	7829422
6	Фонд основной заработной платы	РУб.	27404892,7352
7	Фонд дополнительной заработной платы	руб.	2795299,058
8	Годовой фонд заработной платы		30200191,793

Расчет фонда заработной платы ИГР и служащих

Оплата труда ИГР и служащих устанавливается согласно штатному расписанию по категориям работников и должностям в зависимости от категории АТП. Категория АТП устанавливается на основе балльности предприятия, которая подсчитывается по формуле

$$B = N_{\text{пр}} + a_1 a_{\text{г}} + a_2 T_{\text{ч}}, \quad (84)$$

где a_1 и a_2 - коэффициенты корреляции для АТП: $a_1 = 350$; $a_2 = 40$;

$N_{\text{пр}}$ - количество приведенных автомобилей, равное

$$N_{\text{пр}} = 107 - 1 = 107 \text{ ед.}$$

$$B \sim 107 + 350 \cdot 0,6 + 40 \cdot 11 = 757.$$

Данное АТП относится к 4-й категории, т.к. его балльность отвечает требованиям АТП именно этой категории (750-950).

Должностные оклады приведены в табл. 22. Штатное расписание составляется для АТП.

Т а б л и ц а 2 2

Штатное расписание аппарата АТП

Категория работников	Должностной оклад, тыс.руб.	J
• 1	2	1
Общее руководство		
Директор	4606	
Зам. директора по экономике и производству	2978	1
Главный инженер	2978	1
Зам. директора	2978	1
Инженер по безопасности движения	2183,6	1
Инженер по технике безопасности	1882	1
Инженер по гражданской обороне	1786,2	
Отдел кадров		
Инженер	1996,4	
Бухгалтерия		
Главный бухгалтер	2740,4	
Бухгалтер	1986,4	1
Бухгалтер-кассир	1786	1
Инженер-программист	1986,6	J
Планово-экономический отдел		
Начальник	2290,8	•
Инженер по организации и планированию труда	2082	
Экономист		
Отдел материально-технического снабжения		
Начальник	2290,8	
Инженер	2082	и1

Окончание табл. 22

1	2
Технический отдел	
Начальник	2290,8
Инженер	1986,4
Техник	1786
Линейное руководство	
Главный механик	2183,6
Начальник мастерских >	2630,2
Начальник гаража	2183,6
Старший мастер	1986,4
Мастер (2 человека)	1882
I Механик	1786,2
Отдел эксплуатации	
Начальник	2290,8
Старший диспетчер	1882
Экономист	1986
Начальник колонны	2290,8
Диспетчер (2 человека)	1786,2
Старший ревизор	1786,2
Ревизор автомобильного транспорта	1470,2
Инженер-машинист	1424
Итого за месяц	68878

Фонд основной заработной платы для ИТР и служащих составит

$$\text{ФЗПосн} = 68878 \cdot 11 = 757658000 \text{ руб.}$$

Фонд дополнительной заработной платы составляет 10% от фонда основной заработной платы:

$$\text{ФЗПдоп} = \text{ФЗПосн} \cdot 0,1, \text{ руб.}, \quad (85)$$

$$\text{ФЗПдоп} = 757658000 \cdot 0,1 = 75765800, \text{ руб.}$$

Годовой фонд заработной платы ИТР и служащих составляет

$$\text{ФЗПГОД} = \text{ФЗПосн} + \text{ФЗПдоп}, \text{ руб.}, \quad (86)$$

$$\text{ФЗПгрд} = 757658000 + 75765800 = 833423800 \text{ руб.}$$

В табл. 23 приводятся результаты расчетов среднесписочной численности водителей, ремонтных и вспомогательных рабочих по ТП.

Таблица 23

Среднесписочная численность водителей, ремонтных и вспомогательных рабочих по АТП

		Наименование показателей	Единица измерения	Значение
I	I	Личные часы на линии	авт/ч	257763
		Подготовительно-заключительное время	час	11046
		Годовой фонд рабочего времени	час	2070
I'		Среднесписочная численность водителей	чел.	130
I	I'	В том числе. 1 класса		26
		2 класса		39
		3 класса		65
I		Годовой фонд рабочего времени ремонтных рабочих	час	2280
I	I'	Среднесписочная численность ремонтных рабочих	чел.	1
		Среднесписочная численность вспомогательных рабочих	чел.	1

**План по себестоимости перевозок,
прибыли и рентабельности**

Необходимо произвести калькулирование себестоимости перевозок.

Себестоимость продукции любого предприятия представляет собой денежное выражение всех его затрат на производство и реализацию продукции.

Себестоимость транспортной продукции определяется путем деления общей суммы затрат на объем продукции, выполненной в очередной период времени.

Определение величины расходов по каждой статье затрат, приходящихся на единицу транспортной продукции, называется калькуляцией себестоимости перевозок.

Затраты на автоперевозчики группируются по статьям расходов в зависимости от их назначения.

Себестоимость единицы грузовой транспортной продукции определяется следующим образом:

$$S * (ЗП * + ЗТ + \%м + Зш + . Зто + З^ + З\text{ак} + З\text{вм Кап})/Прод ,$$

где ЗПВ - годовая зарплата водителей с начислениями на соцстрахование, руб;

ЗТ - годовые затраты на топливо* руб.;

Зсм - годовые затраты на смазочные материалы, руб.; *

Зи - годовые затраты на восстановление износа и ремонт автомобильных шин, руб.;

Зто - годовые затраты на ТО и ТР подвижного состава, руб.;

Змм> - годовая сумма амортизационных отчислений на подвижной состав на полное восстановление, руб.;

З,,ак - годовая сумма накладных расходов, руб.; - ^

'Змем - годовая сумма амортизационных отчислений на подвижной состав на капитальный ремонт, руб.

Определим расходы по отдельным статьям.

1). Расчет затрат по статье «Заработная плата водителя с начис-

$$З П В « Ф З П В + СсоЦСтр,руб., \quad (88)$$

да *Сецдф* - сумма, начислений на зарплату' по социальному страхованию.

$$*.ФЗП.-П\langle\text{ш.}\langle?р/^{100}\rangle \quad \langle^{89}\rangle$$

где Псоцстр - процент отчислений на социальное страхование, Л-соц.стр ^ 35 % .

$$Ссоцстр^{36} 6396234044,8 \cdot 35/100 = 2238699415,68 - \text{ШШЗАБОМ} \setminus 5 \text{ №руб}^*$$

$$ЗПВ - 6396284044,8 + 2238699415,68 - \text{ШШЗАБОМ руб.}$$

2) . Расчет затрат по статье «Топливо». В эту статью включается стоимость всех видов топлива, используемых при эксплуатации автомобилей на данном АТП, а также премии за экономию топлива с начислениями на социальное страхование в количестве 35 % .

$$ЗТ = ЗТ + : шрт + 0A0\%mp^2 \sim с \text{ЭТ}; \quad (90)$$

где ЗТ - затраты на топливо, определяемые исходя из общего расхода топлива и действующих цен, руб.;

2ПРТ - сумма премий за экономию топлива всеми группами работников АТП, руб.; "

СЭТ - стоимость сэкономленного топлива, руб., равная

$$С \text{ЭТ} = Q^*_{г} * Цп \text{ »}$$

где Q,, - количество сэкономленного топлива, л;

Цп - цена за 1 литр топлива, руб.

$$Q^{\text{ЭТ}} = I Q T_n W T / 100 \wedge i, \quad (91)$$

где П%к - процент экономии топлива, П,,т = 5%.

$$Q^{\text{ЗТ}} = 1709740,21 \cdot 5/100 = 85487,0107 \text{ л;}$$

$$= 85487,0107 \cdot 7400 - 632603879,18 \text{ руб.};$$

$$E_{\text{Прт}} = C_{\text{т}} - \text{ГЮЮО}, \quad (92)$$

иц

где P^3 - процент выплат премии за сэкономленное топливо, $P^3 \gg 80\%$.

$$1_{\text{Прт}} = 632603879,18 \cdot 80/100 = 506083103,344 \text{ руб.};$$

$$3_{\text{оп}} \cdot \text{Цгоп} = 12652077554 \text{ руб.};$$

$$3_{\text{т}} = 12652077554 + 506083103,344 + 0,408 \cdot 506083103,344 - 632603879,18 = 12732038684,33 \text{ руб.}$$

3). Расчет затрат по статье «Смазочные и прочие эксплуатационные материалы». Они рассчитываются исходя из потребности в этих материалах и действующих цен.

$$3_{\text{е}} = 3_{\text{м}} + 3_{\text{1М}}; + 3_{\text{С}} + 3_{\text{ов}}; \quad (93)$$

$$3_{\text{м}} = 709884048 + 72834932,946 + 72834924 + 32613600 - 888167504,946 \text{ руб.}$$

4). Расчет затрат по статье «Восстановление износа и ремонт автомобильных шин». Расходы определяются на основании пробега автомобилей и нормативов затрат на восстановление износа и ремонт шин на 1000 км пробега в процентном отношении от стоимости комплекта:

$$3_{\text{ш}} = 31 + \text{ПШШ} + 0,408 \cdot \text{Прш}; \quad (94)$$

$$\text{Прш} = (C \cdot L \cdot \text{Нюоо} \cdot \text{Пш}/100 \cdot 1000 - C \cdot \text{Нюоо} \cdot L_{\text{Вер}} \cdot \text{Пш}/100 \cdot 1000) \cdot 0,25, \quad (95)$$

$$\text{где } L_{\text{w}} \cdot \text{O} \cdot b \cdot L_{\text{oa}}; \quad (96)$$

72

$$L_{\text{w}} \cdot \text{P} = 0,1 \cdot 5218358,23 = 521835,823 \text{ км};$$

$$\text{Прш} = (400000 - 5218358,23 - 1,13 - 6/100 - 1000 -$$

$$000000 \cdot 521835,823 \cdot 6/100 - 1000) \cdot 0,25 = 1289978154,456 \text{ руб.};$$

$$3_{\text{ш}} = 60032351,976 + 1289978154,456 + 0,408 \cdot 1289978154,456 =$$

$$= 1876321593,45 \text{ руб.}$$

5). Расчет затрат по статье «Затраты на ТО и ТР подвижного состава». В эту статью расходов включается основная и дополнительная заработная плата ремонтных рабочих с начислениями, имостью материалов и запасных частей к автомобилям. Заработная Плата ремонтных рабочих рассчитывается в разделе «ан по труду и заработной плате» (см. табл. 20).

$$\text{ФЗПр} = 212608750,6265 \text{ руб.}$$

Суммарные расходы подсчитаны в разделе «План по материально-техническому снабжению» проставляют

$$y \quad 3_{\text{отр}} \wedge 3_{\text{Тр}} \cdot i \quad 3_{\text{То-2}} \quad 3_{\text{Тр}} \quad (97)$$

$$3_{\text{отр}} = 3_{\text{ТОТр}} \cdot W \cdot I \cdot O \cdot 0 \cdot 0; \quad (98)$$

$$3_{\text{ТОТр}} = 592440 \cdot 5218358,23/1000 - 3091564149,78 \text{ руб.};$$

$$3_{\text{отр}} = 192929900,75 + 3091564149,78 + 192929900,75 \cdot 0,408 =$$

$$= 3363209450,037 \text{ руб.}$$

6). Расчет затрат по статье «Амортизационные отчисления на подвижной состав». Затраты на восстановление автомобилей рассчитываются по формуле

$$3_{\text{м}} \text{ все } \sim \text{Сба} \cdot \text{К} \cdot \text{бш} \cdot \text{F} \cdot W \cdot 100 - 1000, \quad (99)$$

где $\text{H} \cdot \text{в} \cdot \text{о} \cdot \text{е} \cdot \text{а} \sim$ норматив отчислений на восстановление автомобилей от балансовой стоимости на 1000 км пробега, $\text{H} \cdot \text{а} \sim 0,3\%$.

73

Зам**«61,473,370 • 5218358,23-0,3/100-1000-

«962401508,9454 руб.

7). Расчет затрат *по* отпъ «НщадныЗ рftBWMW, Величина накладных расходов зависит от типа ПС, мощности, технической оснащенности АТП. Смета накладных расходов состоит из 3-х разделов:

- 1) административно-управленческие расходы;
- 2) общественные расходы;
- 3) отчисления на содержание вышестоящих организаций.

Т а б л и ц а 24

Расчет накладных расходов на АТП

№ п/п	Наименование статей на* кладных расходов	Методика рас- чета	Всего по А Т П , руб.
1	1	3	4
1). Административно-управленческие расходы			
1	Зарплата А У П с начислениями на социальное страхование	В соответствии с должностными окладами	1173460710,4
2	Содержание зданий, сооружений, инвентаря	6 % сугЗ ПА У П	70407643
3	Командировки и служебные разъезды	6 % от З ПА У П . 0	58673Р36
4	Канцелярские, почтово-телеграфные расходы	147000 руб, на?)т одного человека	5439000
5	Прочие расходы административного характера	1% от заработной платы	11734667 1
6	Премии административно* управленческому персоналу	30 % от заработной платы А У П	352564783
7	Начисления от премии на социальное страхование	35 %	1235940312
Итого по 1-му разделу			1793564781,4

• Продолжение табл. 24

4		
III	я\ рА?м«иг<ушйственные и а и одм — г	
IIIc	(снoвная и дополнительная заработная плата подсобно-спомогательных рабочих с гйчиг.лениями	302001У/
III (храна труда и ТБ	0000 руб. на одною ремонтного и вспомо- ательного рабочего
a	Гекущий ремонт зданий, « апужаний и оборудования Амортизация зданий, сооруже- сений и оборудования	> 5% от балансовой стоимости зданий и сооруже- ний -2,5% на полное восстановление, 2,2% на капитальный ремонт. От стоимости оборудования - 5,5% на полное восстановление, 3% на кашпальный ремонт
	Износ и ремонт малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря	48560 руб. на одного ремонтно-вспомога- тельного рабочего в год
I 1 3	Топливо и электроэнергия « « т ^ хмлппгических целей	185000 руб. в год на 1 автомобиль
	Вспомогательные материалы	65000 руб. на 1 автомобиль
	" Содержание автомобилей по пffг гижиаанию и техремонту	135000 руб. на Г автомобиль
	Л Налоги и сборы	27000 руб. на 1 автомобиль
• Sir Г	Прочие общехозяйственные расходы	1% от суммы пре- дыдущих статей общих расходов
	W t n r o по2-муразделу_	5145674890]

Окончание табл. 24

^Отчисления на содержание вышестоящих организаций	2% от общео- зйственных расходов	1032335^43
[Всего накладных расходов		
S,,, = (8634983460,48 + 12732038684,33 + 888167504,946 +		
+ 876321593,45 + 33*63209450,037 + 641601005,9636 +		
962401508,9454 + 7048934289)/31096000 = 1162,45, руб.		

Расчет затрат по статьям сведем в табл. 25.

Т а б л и ц а 25

Расчет себестоимости автомобильных перевозок

№ п/п	Статьи затрат	Сумма затрат, руб.	Затраты на 10 ткм	% к итогу
1	2	3	4	5
i	Зарплата водителям с начислениями	8634983460,4	2776,879	23,88+
2	Топливо	12732,038,684	4094,43	35,22+
3	Смазочные и прочие эксплуатационные материалы	8881675504,94	285,62	2,457+
4	^становление износа и ремднт автомобильных шин , ч	1876321593,4	603,39	5,19+
5	Затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт под ^ ж ^ го состава х ^ х ^	3363209450	1081,55	9,304+ I

Окончание табл. 25

п.г	ит	3	4	5
6	Амортизационные отчисления на подвижной состав:			
	на капитальный ремонт	641601005,96	206,32	1,774+
	на восетановление	962401508,94	309,493	2,662+
1	Накладные расходы	1048934289	2266,829	
Г	Итого	36147657496,6	11624,481	100

Р^Для определения балансовой прибыли определяется общий до-
Бшд АТП. за перевозки по формуле *

$$\Gamma \quad \Pi = WT, \quad (100)$$

• где Т - тариф за перевозку, руб.

По данным ГАП-2, Т И Ш 0 руб./км.

балансовая Нрибль рассчитывается по формуле

$$\Pi = Д-Р-0,01 \cdot Д-О,005 \cdot Д-НДС-3 \% Д \text{ (дорожный фонд)}, \quad (101)$$

где Р - общая сумма расходов, руб.;

1% Д - налог на содержание сельского хозяйства;

i 0,5% Д - налог на поддержание жилищно-коммуНального хозяй-
ft-

ства;

V/ 3%Д- налог на содержание дорог;

НДС - налог на добавленную стоимость, равный

$$\text{НДС} = (Д-МЗ) \llcorner 20/120, \quad (102)$$

где МЗ - материальные затраты, руб., равные

$$\text{МЗ} \gg 3, \wedge 3 \text{ I } \text{ВМ} \wedge (\text{зТп} \gg - \text{пр} \wedge - \text{ПР} \wedge) + 3 \llcorner + \text{НР}; \quad (103)$$

$$\begin{aligned}
 & M3 * 12732038684,33 + 888167504,946 + (3363209450,037 - \\
 & - 47863912 - 7829422) + 1876321593,45 + 7048934289 * \\
 & = 25852978187,76 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

$$D = 52183558,23 \cdot 9750 \cdot 50878992^{742,5} \text{ руб.}$$

$$\begin{aligned}
 \text{НДС} &= (50878992742,5 - 25852978187,76) \cdot 20/120 * \\
 & \ll 4171002425,79 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

Налог на дороги рассчитывается по формуле

$$\text{НДР} = (D - 1\%c/x - 0,5\%жкx - \text{НДС}) \cdot 3\%. \quad (104)$$

$$\begin{aligned}
 \text{Нд,р} &= (50878992742,5 - 0,01 \cdot 50878992742,5 - \\
 & - 0,005 \cdot 50878992742,5 - 4171002425,79) \cdot 0,003 \gg \\
 & - 137834416,2767 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

Балансовая прибыль раина

$$\begin{aligned}
 \text{Пб} &= 50878992742,5 - 36147657496,64 - (0,01 \cdot 50878992742,5) - \\
 & - 0,005 \cdot 50878992742,5 - 4171002425,79 - \text{Ц}7834416,2767 \sim \ll \\
 & = 9659313512,656 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

Общая рентабельность рассчитывается по формуле

$$\text{или } \frac{\text{Я}}{\text{Ш Р}} - \text{Ю}0\%. \quad (105)$$

$$1U, - (9659313512,656/36147657496,64) \cdot 100 = 26,7218\%.$$

Расчетная рентабельность определяется по формуле

$$RMC = IVP100J \quad (106)$$

е Нр - расчетная прибыль, исчисляемая следующим образом:
Ц, = П« - 1% (на недвижимость) - 30% (налог на прибыль)
Налог на недвижимость составляя! 1% от стоимости основных ндов (остаточной):

$$C^0\phi = C_{,c} + C_{та}, \quad (107)$$

де C_{,c} - стоимость подвижного состава, равная

$$C_{ст} = 107 \cdot 61475370 = 6577864590 \text{ руб.};$$

Сщб - стоимость материально-технической базы, равная

$$\bullet Y \quad -1^{234657,200} \quad \text{руб.}$$

$$C_{оф} = 6577864590 + 54234657200 = 60812521.790 \text{ руб.}$$

$$60812521790 - 34857985000 = 25954536790 \text{ руб.}$$

Налог на недвижимость - 1% = 259545367,9 руб. '

$$\text{Налог на прибыль} - \text{\$}\% - (9659313512,656 - 259545367,9) \times 30/100 = 2819930443,427 \text{ руб.}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Пр} &= 9659313512,656 - 259545367,9 - 2819930443,427 = \\
 & = 6579837701,329 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

$$R\text{P.c} / 6579837701,329 / 36147657496,64 \cdot 100 = 18,20\%$$

Расчет налогов производится следующим образом:

$$\begin{aligned}
 \text{ФЗП} &= 639684044,8 + 212608750,6265 + 30200191,793 .+ \\
 & + 833423800 \gg 7472516787,22 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

Г¹). Содержание сельского хозяйства - 1% от доходов.

$$Нс/х = 50878992742,3 \cdot 0,0i \approx 508789027,425.$$

2). Пенсионный фонд - 1 % от ФЗП

$$Н_{пф} = 74725167,8722.$$

3). Фонд занятости - 1 % от ФЗП.

$$Н_{фз} = 74725167,8722.$$

4) Налог на дороги.

$$Н_{д} = (Д - 1\%с/х - 0,5\%жкх - НДС) \cdot 3\%;$$

$$Н_{д} * 137834416,2767 \text{ руб.}$$

5). Налог на недвижимость - 1 % от остаточной стоимости ОФ.

$$Н_{нед} = 259,545367,90 \text{ руб.}$$

6). Налог на транспорт - 2% от прибыли предприятия.

$$Н_{тп} = (Пб - Н_{ед} - Н_{пр} - Н_{д} - Н_{фз} - Н_{пф} - Н_{нед}) \cdot 2\%.$$

$$Н_{тп} = (9659313512,656 - 259545367,90 - 2897794053,797) \cdot ИДИ =$$

$$\approx 130039481,8192 \text{ руб.}$$

7). Налог на прибыль - 20% от прибыли:

$$Н_{пр} = (Пб - Н_{ед} - Н_{пр} - Н_{д} - Н_{фз} - Н_{пф} - Н_{нед}) \cdot 20\%;$$

$$Н_{пр} = (9659313512,656 - 259545367,90) \cdot 0,2 = 2819930443,427 \text{ руб.}$$

8). Чрезвычайный налог - 0,08 % от ФЗП:

$$Н_{ч} = 7472516787,22 \cdot 0,08 = 597801342,97 \text{ руб.}$$

9). Фонд детских садов - 5% от ФЗП:

$$Н_{уд} = 7472516787,22 \cdot 0,05 = 373625839,361 \text{ руб.}$$

10). Налог на добавленную стоимость.

$$Н_{дс} = 4171002425,79 \text{ руб.}$$

11). Экологический налог исчисляется исходя из расхода сожженного топлива.

Фактически сожжено топлива 1709 метров кубических. *

Ставка налога за выбросы за 1 метр кубический - 247,127 руб.

Понижающий коэффициент $J b u U$,

$$а^k * (1709 \cdot 247,127) \cdot 0,1 = 337872,034 \text{ руб.}$$

12). Налог на землю. Ставка налога на землю умножается на площадь земельного участка в гектарах.

Производственная база ЭМУ Л занимает 3,4 га, следовательно, 3,4 га - 17600 « 59840 руб.

$$Н_{зем} = 59840 + 2640 \approx 62480 \text{ руб.}$$

Рассчитываются оборотные средства. Норматив оборотных средств по различным видам материальных ценностей определяется по формуле

$$Фоб = Zj \cdot n^x / 360, \quad (108)$$

где Zj - годовая сумма затрат по данному виду оборотных средств, руб.;

n^x - норма затрат по данному виду оборотных средств, руб.;

360 - количество дней в году.

Расчет выполняется по следующим видам материальных ценностей.

1) топливо:

$$\text{Фоб.} = 12732038684,33 - 6/360 = 212200644,7388 \text{ руб.};$$

2) запчасти:

$$\text{Фобз.} = 2678456432 \cdot 65/360 = 48610189,11 \text{ руб.};$$

3) смазочные и эксплуатационные материалы:

$$\text{Фоб.} = 888167504,946 \cdot 30/360 = 74013958,74 \text{ руб.};$$

4) шины:

$$\text{Фобш} = 1876321593,45 \cdot 35/360 = 182420154,9187 \text{ руб.};$$

5) ремонтные материалы:

$$\text{Фобр} = 834456348 \cdot 50/360 = 115896715 \text{ руб.};$$

6) фонд оборотных агрегатов:

$$\text{Фоб.ц} = 1655743345 \cdot 20/360 = 91985741,38 \text{ руб.};$$

7) малоценный и быстроизнашивающийся инвентарь:

$$\text{Фобин.} = 78685900 \cdot 250/360 = 54642986,11 \text{ руб.};$$

8) топливо для хозяйственных нужд:

$$\text{Фоб «п.»} = 6934254867 \cdot 60/360 = 1981215676,286 \text{ руб.};$$

9) спецодежда:

$$\text{Фоб «*»} = 9780000 \cdot 60/360 = 1630000 \text{ руб.};$$

10) канцелярские принадлежности и производственные бланки:

$$\text{Фвб.} = 3280000 \cdot 60/360 = 546666 \text{ руб.}$$

Число оборотов рассчитывается по формуле

$$K_{об} = \frac{D}{\Phi_{об}}, \quad (109)$$

где D * доход за перевозки, руб.

- 1) $D_{поет} = 50878992742,5/212200644,7388 \cdot 239,76$;
- 2) $D_{пев.} = 50878992742,3/48610189,11 = 105,2066$;
- 3) $D_{п.,в.м} = 50878992742,3/4013958,74 = 687,424$;
- 4) $D_{п.,ви} = 50878992742,5/182420154,9187 = 278,911$;
- 5) $D_{тур} = 50878992742,5/113896715 = 439,002$;
- 6) $D_{повит.} = 50878992742,5/91985741,38 = 553,118$;
- 7) $D_{плин} = 50878992742,5/54642986,11 = 931,116$;
- 8) $D_{повтл.} = 50878992742,5/1981215676,286 = 25,6806$;
- 9) $D_{иов} = 50878992742,5/1630000 = 31214,105$;
- 10) $D_{пов*,} = 50878992742,3/546666 = 93071,44$.

Скорость оборачиваемости оборотных средств (в днях) рассчитывается по формуле

ОЮ)

- 1) $V_{об} = 363/239,76 = 1,52$;
- 2) $V_{об*} = 365/105,2066 = 3,46$;
- 3) $V_{об} = 365/687,424 = 0,5309$;
- 4) $V_{об} = 365/278,911 = 1,308$;
- 5) $V_{об} = 365/439,002 = 0,8314$;
- 6) $V_{об} = 365/553,118 = 0,6598$;
- 7) $V_{об} = 365/931,116 = 0,392$;
- 8) $V_{об} = 365/25,6806 = 14,213$;
- 9) $V_{об} = 365/31214,105 = 0,011693$;
- 10) $V_{об} = 365/93071,44 = 0,003921$.

Данные расчета нормативов оборотных средств сведены в табл. 26.

Т а б л и ц а 26

Расчет нормативов оборотных средств АТП

п/п	Оборотные средства	Сумма затрат, руб.	Дни	Норматив, j
1	Топливо	12732038684,3	6	212200644,7
1	(Запасные части	2678456432	65	483610189
3	Смазочные и эксплуатационные материалы	888167504,94	30	74013938,74
4	Шины	1876321593,45	35	1182420154,9
3	Ремонтные материалы	834456348	50	1158967,1
6	ФОНД обороты* агрегатов	1655743345	20	91985741,38
7	Малоценный и быстроизнашиваемый инвентарь	78683900	230	54642986,11
8	Топливо для «Шит»	6934254867	60	1981215676
9	Спецодежда	9780000	60	1630000
10	Производственный фланки и канцелярские принадлежности	3280000	60	546666

4. ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАТРАТ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

Общие положения

Обычно затраты при выполнении международных перевозок определяются в расчете на один рейс доставки груза, учитывая раздельно экспортное и импортное направления. Такое положение объясняется тем, что уровень затрат в прямом (экспортном) направлении отличается от затрат в обратном (импортном) направлении. Кроме того, здесь необходимо учитывать вероятность обратной загрузки. Для целей планирования и анализа целесообразно затраты на рейс группировать следующим образом:

затраты в рублях;
затраты в валюте;
заработная плата водителей.

Затраты в рублях

Затраты в рублях определяются по следующей формуле:

$$Z^* = Z_{пл} + Z_{т} + Z_{а} + Z_{тп} + Z_{ш} + Z^{\wedge} + N^{\wedge} \text{ руб.}, \quad (III)$$

где $Z_{пл}$ - зарплата водителей, руб.;

$Z_{т}$ - затраты на топливо, руб.;

$Z_{а}$ - затраты на смазочные и другие эксплуатационные материалы, руб.;

$Z_{тп}$ - затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт, руб.;

$Z_{ш}$ - затраты на восстановление износа и ремонт шин, руб.;

Z^{\wedge} - затраты на амортизацию по восстановлению подвижного состава, руб.;

N^{\wedge} - накладные расходы, руб.

Заработная плата водителей

Возможны различные подходы к определению заработной платы. Например, заработная плата водителей автомобилей, отнесенная к километру пробега при почасовой оплате определяется так:

$$C = \frac{L \cdot P \cdot \wedge}{k} \quad (*)$$

где C - часовая тарифная ставка водителя, руб.;

k - коэффициент, учитывающий премии и начисления на заработную плату;

L - общий пробег за рейс, км.

где $Z_{п}^*$ - среднемесячная заработная плата **поднят** по предприятию, руб.;

$F_{РВ}^*$ - фонд рабочего времени одного водителя, дн.;

$D_{р}^*$ - *пратпи-тпшиь* рейса, дн.

Затрата* на топливо для автомсйилей*тягачей
\$ полуприцепом

За?patfw на топливо имеют рублевую и валютную составляющие. *Qm оцтцЩ0тт* по формуле

3 - руб.,(114)

где - коэффициент* учитывавший увеличение распада топлива в *амспи-умфи-Сыкм* А\$*2 Для районов--умеренным климатом);

k^* - коэффициент, учитывающий снижение расхода топлива в зависимости от вида перевозок (для международных перевозок

$ш$ » линейная норма расхода топлива на пробег автомобиля, л/100 км (теп, ярил>У;

- норма расхода топлива на транспортную работу (для автомобилей с дизельным двигателем * 1,3 # 100 ткм);

% ^ * групп еш*о\$т* полуприцеп;

* снаряженная *ытт* полуприцепа, т;

Ц> - *№Шт Я* топлива;

У * шэффицшг использования грузоподъемности;

р * коэффициент использования пробега;

Цц * расстояние по территории рублевой зоны.

При выполнении перевозок Автомобильным транспортом затраты на топливо составляют приблизительно 35*40% от себестоимости перевозок; Поэтому установление обоснованных норм расхода топлива является одним *т* важнейших мероприятий по снижению себестоимости перевозок. Одновременно обоснованные нормы являются основным исходным документом для списания топлива на автопредприятиях республики и контроля хозяйственной деятельности предприятий при их ревизии.

Ни автомобильном транспорте применяются линейные и уд^{ль}нае нормы расхода топлива.

Линейные норма расхода топлива (л/100 ш пробега, м³/100 км пробега) регламентируют расход топлива в процессе *передайся***11 автомобиля, нормы расхода топлива на работу специального оборудования, установленного на автомобилях (л/час), а также удельные нормы расхода топлива на единицу выполненной транспортной работы (г/ткм, г/пасе.ш, г/пл.км).

Линейные нормы и нормы на работу оборудования предназначены для расчетов с водителями, оперативной и статистической отчетности, а также служат базой для расчета удельных норм Расхода топлива,

Удельные нормы расхода топлива устанавливаются на основе линейных норм и являются показателями, с помощью которых обосновывается потребность в топливе, распределяются его лимиты и анализируется эффективность использования.

В прил. 1 приведены значения величин линейных норм, рассчитанных для городов с населением до 300 000 жителей и для летнего времени (без учета различных увеличений и снижений).

Линейные нормы расхода топлива рекомендуется увеличивать

при работе в зимнее время - до 10% (зимнее время для Республики Беларусь установлено продолжительностью не более пяти месяцев с 01.11 по 31.03 при установившейся отрицательной среднесуточной температуре в течение 5 дней; зимнее время устанавливается решением облисполкомов или, при отсутствии *такт*** Решений, приказом руководителя предприятия);

при работе в городах с населением от 300 000 жителей до 1 млн. - до 5%;

при работе в городах с населением свыше 1 млн. жителей - до 10%;

при работе с частыми технологическими остановками, связанными с погрузкой и выгрузкой (более одной остановки на километр пробега) * до 10%;

при перевозке грузов, требующих пониженных скоростей Движения (до 20 км/ч), * до 10%;

при пробеге первой тысячи километров автомобилями (двигателями), вышедшими из капитального ремонта, и новыми * до 10%;

при почасовой работе грузовых автомобилей (кроме самосвалов) или их работ © а качестве технологического транспорта или грузовых таксомоторов, грузопассажирские автомобили * до 10 %;

при движении на свежеотсыпанном дорожном полотне при строительстве дорог - до 10 % ; ,

при испытаниях автомобилей с установкой таблички «Испытания» - до 10 %;

при работе а карьерах иди движении по полю при проведении сельскохозяйственных работ, а также вывозе леса с лесных участков до основной магистрали - до 20 %;

при работе в тяжелых дорожных условиях в период сезонной распутицы и обильных смежных заносов на срок не более одного месяца в году - до 35 % (вводится решением областных или городских исполкомов);

при учебной езде - до 20 %;

при работе а гордых местностях на высоте над уровнем моря:

от 500 до 1 500 м - на \$ % ,
от 1501 до 2 000 м - « а 10 % ,
от 2001 до 3 000 м - Па 15 % ,
свыше 3 000 м - на 20 % ;

при работе бортрвш автомобилей \$ тентами, автомобилей-фургонов, адтомобилейЙфефрШ|сераторо8, автомобилей-контейнеров, седельных тягачей р полуприцепами-фургонами, полуприцепами-контейнеровозами, полу1фиципами-рефрижерато»амй, бортовыми полуприцепами с тентом При эксплуатации без обтекателей на кабине автомобиля > на 3-6 %;

при работе автомобилей с кондиционерами-до 10 %;

при работе легковых автомобилей, оборудованных световой или звуковой сигнализацией, установленной на крыше автомобиля, - до 5 %;

при эксплуатации автомобилей после полного начисления амортизации - до 8 %;

при выполнении специальных мероприятий (преследование на рушителей, браконьероа, ликвидация поваров и т.д.), связанных < движением по пересеченной местности, бездорожью, проселочны* И лесным дорогам для автомобилей повышенной проходимости до 20 %:

при выполнении спецзаданий легковыми автомобилями (обслуживание правительственных делегаций, высокопоставленных должностных лиц и т.д.), связанных с движением с повышенными скоростями (свыше 110 км/ч) по магистрали, - до 20 %.

Линейные нормы расхода топлива рекомендуется уменьшать:

при работе на загородных маршрутах с усовершенствованным покрытием в удовлетворительном состоянии - до 15 %;

при эксплуатации автобусов, не работающих на маршруте, - до 10 %.

При необходимости одновременного применения нескольких надбавок нормируемый расход топлива устанавливается с учетом сумм или разностей этих надбавок

При простоях автомобиля в пунктах, ед<з по условиям работы запрещается выключать двигатель (нефтесклады, инкассация, контрольно-пропускные пункты на границе и т.д.), нормативный расход топлива на один час простоя соответствует 10 км пробега.

На внутригаражные разъезды и технические надобности (технические осмотры, регулировочные работы, приработка двигателя и т.д.) нормативный расход топлива составляет 0,5 % от общего расхода за месяц при условии отсутствия реальной экономии.

Для автомобилей и автопоездов, выполняющих работу, учитываемую в тонно-километрах, дополнительно нормируется расход топлива на каждые 100 там: бензина - до 2,0 л, дизельного топлива - до 1,3 л, сжатого природного газа (СПГ) - до 2,0 л, сжиженного углеводородного газа (СУГ) - до 2,5 л.

Для автомобилей-самбсвалов и самосвальных автопоездов дополнительно нормируется расход топлива на каждую езду с грузом для каждой единицы самосвального подвижного состава в количестве 0,25 л бензина, дизельного топлива или СУГ, 0,3 м^б СПГ. Для большегрузных автомобилей-самосвалов БелАЗ дополнительно нормируется расход топлива на каждую езду с грузом в количестве 1,0 л.

При работе автомобилей-самосвалов с самосвальными прицепами линейная норма расхода топлива увеличивается на каждую тонну собственного ёеса прицепа плюс 50 % веса перевозимого на прицепе груза (при коэффициенте на использование пробега 0,5); бензина - на 2,0 л, дизельного топлива - на 1,3 л, СПГ на 2,0 м\ СУГ на 2,5 л.

Отопители салонов * междугородных автобусах должны включаться при установившейся в течение 5 дней температуре ниже плюс 5°С. В городских и пригородных автобусах отопители салонов могут включаться только по распоряжению руководителя предприятия.

При работе автомобилей с прицепами (полуприцепами) линейная норма расхода топлива увеличивается на каждую тонну собственного веса прицепа (полуприцепа): бензина - до 2,0 л, дизельного топлива - до 1,3 л, СПГ - до 2,0 м³ СУГ - до 2,5 л.

Расход бензина для запуска дизельных двигателей дорожно-строительной техники устанавливается до 3% от расхода дизельного топлива в летнее время и до 5% - в зимнее время.

При работе специализированных грузовых автомобилей и автобусов линейные нормы расхода топлива увеличиваются или уменьшаются на каждую тонну превышения или снижения веса такого автомобиля против базового: бензина - на 2,0 л, дизельного топлива - на 1,3 л, СПГ - на 2,0 м³, СУГ - на 2,5 л.

Руководителям автотранспортных предприятий разрешается устанавливать дифференцированные маршрутные нормы расхода топлива в пределах потребности, определенной по линейными нормам с учетом допустимый коэффициентов корректирования, только для каждой модели автомобилей в отдельности.

Виды и величины коэффициентов корректирования устанавливаются приказом руководителя предприятия. Коэффициенты корректирования распространяются как на линейные нормы расхода топлива; так и на выполненную транспортную работу.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт

Для определения затрат на техническое обслуживание и ремонт используется формула

$$Ш = ЮОО$$

где Нэп - норма затрат на техническое обслуживание и ремонт в части заработной платы ремонтных рабочих на 1000 км пробега, руб.;

Нэч - норма затрат на запасные части на 1000 км пробега, руб.;

Нммт - нормы затрат на материалы на 1000 км пробега, руб.

Для определения затрат по этой статье целесообразно пользоваться нормами затрат на техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт для основных марок автомобилей, представленными в «Положении о ТО и ТР» .

Нормы затрат на материалы включают затраты на ремонтные и смазочные материалы и воду, идущие на технологические нужды и мойку автомобилей.

Нормы затрат при международных перевозках корректируются коэффициентом 0,84 на условия эксплуатации. Ежемесячно стоимость запасных частей и агрегатов изменяется, поэтому требуется использовать информацию Министерства транспорта и коммуникаций по данным материалам.

Нормы затрат для рефрижераторов увеличиваются на 40% . Нормы затрат для автомобилей иностранного производства, не указанные в нормативах, следует принимать с коэффициентом 1,5 к нормам автомобилей отечественного производства соответствующей грузоподъемности.

Затраты на восстановление износа и ремонт шин

Затраты на восстановление износа и ремонт шин определяются по формуле

$$З ш = \frac{1000 - 100}{И в - Ш б}$$

где Нш, Ншпр - норма затрат на восстановление износа и ремонт шин на 100 км пробега соответственно тягача и полуприцепа, %;

Цш, Цшпр - стоимость покрышки, камеры, ободной ленты соответственно тягача и полуприцепа (руб./компл.);

Н^м, Бшпр - количество ходовых шин соответственно на тягаче и полуприцепе, без учета запасного колеса, шт.;

1,1 - коэффициент, учитывающий работу автомобиля с полуприцепом.

разом: $P = \sum_{i=1}^n \frac{L_{i-1}}{(1+r)^i} + \frac{L_n}{(1+r)^n}$ (117)

где L_{i-1} - ходимость i -го тыс. км.

Амортизации автомобилей

Опыт работы предприятий свидетельствует о целесообразности эксплуатации подвижного состава на международных линиях до капитального ремонта, поэтому амортизация начисляется только на восстановление.

Амортизационные отчисления на восстановление подвижного состава определяются по формуле

$$A_i = \frac{C_{г, Д} \cdot N_{аh} \cdot N_{кв}}{1000000} \cdot 100, \text{ руб.} \quad (118)$$

где $C_{г, Д}$ - балансовая стоимость соответственно тягача и полуприцепа, руб.;

$N_{кв}$, $N_{аh}$ - нормы амортизационных отчислений на полное восстановление соответственно тягача и полуприцепа (на 1000 км пробега).

Накладные расходы

Накладные расходы за рейс определяются следующим образом:

$$N_{кр} = \sum_{j=1}^n L_{крj} \cdot K_{в} \quad (119)$$

где $N_{кр}$ - годовые накладные расходы, руб

$A_{ср}$ - среднесписочное количество автомобилей, руб

D^* - количество календарных дней, д.,

$K_{в}$ - коэффициент выпуска автомобилей на линию.

Определение затрат в валюте. Определение продолжительности рейсов

$$D_{кр} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{L_{i-1}}{V_{дв}} + D_{нi} + N_{ip} + D_{шгран} + D_{обсл} + D_{отдых} \right) \cdot C_{УТ} \quad (120)$$

где $D_{нi}$ - продолжительность нахождения водителя на территории i -го государства;

n - количество стран, по которым проходит маршрут;

$D_{и д в}$ - продолжительность движения, которая зависит от расстояния L_i , расчетной скорости $V_{дв}$, состава экипажа водителей или продолжительности работы подвижного состава в сутки, равная

$$D_{и д в} = \frac{L_i}{V_{дв}} \cdot C_{УТ} \quad (121)$$

$D_{и п}$, $D_{и р}$ - продолжительность погрузки или разгрузки, сут.; соответственно определяется нормами или условиями контракта;

$D_{т гр}$ - время на пересечение границы;

$D_{обсл}$, $D_{отдых}$ - время на техническое обслуживание и продолжительный отдых;

$T_{р}$ - время работы в сутки.

Затраты на командировочные водителям

Командировочные затраты водителей зависят от двух основных факторов: дней пребывания на территории того или иного государства ($D_{д}$) а также норм суточных и расходов по найму жилого помещения при командировании сотрудников за границу ($N_{ср}$ и $N_{кв}$)*.

* Нормы командировочных расходов, введенные и действие в Республике Беларусь с 15.02.1998 г. приведены в прил. 1.

В формализованном виде эта сумма затрат рассчитывается по формуле

$$\sum_{i=1}^j \text{коэффициент перевода инвалюты к сопоставимому виду} \cdot \text{нормы суточных расходов} \cdot \text{норма возмещения расходов по найму жилого помещения в сутки в } i\text{-й стране}$$

где - коэффициент перевода инвалюты к сопоставимому виду;

- нормы суточных расходов;

нхви - норма возмещения расходов по найму жилого помещения в сутки в i-й стране

Предельные нормы суточных устанавливаются Министерством финансов. Предприятия вправе устанавливать любой размер суточных, однако в случае превышения установленное предельное значения разница выплачивается из прибыли, т.е. в себестоимость закладываются только предельные значения суточных.

Затраты по найму жилого помещения («квартирные») также зависят от продолжительности пребывания водителей на территории иностранного государства, по которому проходит маршрут, и предельных суточных норм возмещения расходов по найму жилого помещения, установленных Министерством финансов.

Дорожные сборы и налоги

Автотранспортные средства, выполняющие международные перевозки грузов и пассажиров, находясь на территории иностранного государства, подпадают под действие национального законодательства в части оплаты различных налогов и сборов, связанных с осуществлением перевозок.

В настоящее время в европейских странах существуют различные подходы при определении размеров оплат, взимаемых с иностранных перевозчиков за проезд по территории государства.

При этом* как правило, за Основу принимают: общий вес транспортного средства (груженого или порожнего), расстояние перевозки, количество осей транспортного средства, время пребывания на территории государства и т.д.

В ряде случаев затраты, которые несут белорусские Перевозчики на территории того или иного государства, существенно отражаются на их конкурентоспособности и резко снижают рентабельность перевозок.

В этой связи возникает необходимость принятия мер, направленных на освобождение белорусских перевозчиков от оплаты существующих сборов. Как правило, это делается при условии соблюдения принципа вшности, в рамках двусторонних межправительственных соглашений, на основе разрешений, которыми ежегодно обмениваются государства. При этом в основу определения количества разрешений, освобождающих от оплаты дорожных сборов, закладывается паритет поездок,

Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь* руководствуясь правом, данным ему Кабинетом Министров (постановление № 407 от 31.07.95), предоставляет на условиях взаимности перевозчикам иностранных государств льготы по уплате сборов за проезд их автотранспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования Республики Беларусь.

Примером этому может служить решение, принятое Министерством транспорта в декабре 1996 года* об освобождении владельцев и пользователей грузовых и пассажирских автотранспортных средств 16-ти государств Центральной и Восточной Европы от уплаты сборов, существующих в Республике Беларусь, Соответствующие решения приняты в этих государствах и в отношении белорусских перевозчиков.

Затраты на использование платных автомагистралей

В ряде стран, например во Франции, Италии, взимаются сборы за пользование автомагистралями, построенными за счет вложений средств частных компаний. Эти сборы взимаются как с иностранных, так и с национальных транспортных средств. Однако наряду с имеющимися платными магистралями имеются государственные дороги, где плата не взимается, но проезд по этим дорогам менее удобен и занимает больше времени. Поэтому затраты по этой статье зависят от маршрута движения* а также сроков доставки груза. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению затрат по этой статье. Например, во Франции с 1992 года стоимость проезда по платным дорогам возросла в среднем на 2,8%. Наибольшее увеличение платы произошло на маршрутах: Париж-Лнль-Калс, Кале-Реймс-Труайе, Париж-Страсбург (+4,3%), Париж-Маис-Рени-Анжер-Нант, Париж-Бурж, Париж-Тур (+3,8%).

Затраты на топливо

Затраты на топливо (в части валютной составляющей) определяются в соответствии с формулой (123) с учетом стоимости топлива на территории иностранных государств и ограничений на его ввоз и вывоз. Анализ уровня цен на топливо характеризуется значительными колебаниями.

Затраты на топливо являются одной из основных статей затрат и составляют 15-20% в структуре валютных затрат отечественных перевозчиков.

Стоимость топлива в разных странах значительно различается. Анализ стоимости топлива в странах Европы характеризуется общей тенденцией к росту, но изменения носят скачкообразный характер.

При определении затрат по статье «Топливо» необходимо определять оптимальные места заправки с учетом различий стоимости топлива, а также разрешенного ввоза его в страну или вывоза из страны. В формализованном виде затраты на топливо, учитывающие его стоимость и разрешения на ввоз и вывоз, могут быть определены следующим образом:

$$Z = \frac{C \cdot Q \cdot k^B \cdot k^C \cdot p^T}{100} \cdot F \cdot \text{руб.}, (123)$$

где C - расстояние, пройденное автомобилем, по территории к-й страны, км; /

C_T - цена 1 л топлива в к-й стране;

F - коэффициент, позволяющий сравнивать стоимость топлива; $F = 1$, если стоимость топлива в стране, откуда выезжает автомобиль, ниже стоимости топлива в стране, куда въезжает автомобиль, в противном случае $F > 1$;

$Q(k_i X_f + i)$ - количество топлива, разрешенное для ввоза в к-ю страну и для вывоза из к-й страны, л;

k^B - коэффициент перевода валют;

k^C - коэффициент сезонного увеличения нормы расхода топлива;

p^T - норма расхода топлива на пробег (л/100 км);

$p^T_{км}$ - норма расхода топлива на транспортную работу (л/100 км);
 y - коэффициент использования грузоподъемности.

Организация заправки топливом по кредитным карточкам с последующим возвратом налога на добавленную стоимость также позволяет сократить затраты на топливо.

Затраты на страхование

Затраты по этой статье (Z^3) являются обязательными, так как страхование гражданской ответственности является обязательным условием выполнения международных автомобильных перевозок. Их можно рассчитать следующим образом:

* страх

где $N_{страх.т}$ + $N_{прис.п}$ - нормы страхования соответственно тягача и полуприцепа, которые зависят от периода страхования (2 месяца, 6 месяцев» 1 год и т.д.).

Расходы на страхование образуются как на территории стран СНГ, так и на иностранной территории. Одним из путей снижения этих затрат является использование регионально-участковой системы движения, когда на иностранной территории тягач застрахован, а на территории СНГ - нет, тогда на границе СНГ и осуществляется переприцепка. Данная технология позволяет использовать на территории СНГ отечественный подвижной состав, а на иностранной - импортный, что объясняется повышенными требованиями к подвижному составу в европейских странах. Однако, как показывает практика, регионально-участковая система внедряется с трудом по причинам технического и организационного характера.

Затраты на оплату услуг фирм-экспедиторов

Затраты по этой статье включают оплату вознаграждений, связанных с обслуживанием перевозчика (таможенное оформление, почтовые, телеграфные расходы, загрузка автомобиля в обратном направлении, информационные услуги, техническое обслуживание

подвижного состава, бронирований мест в гостинице, заправка топливом, страхование и т.д.).

Эти затраты определяются на основании условий контрактов, заключенных между перевозчиком и экспедитором. Оплата за услуги, как правило, устанавливается в процентах от стоимости перевозки.

Затраты на разрешение проезда по иностранной территории

Данные расходы определяются по формуле U

$$\% \text{ т } \wedge \text{ СТр} * \text{р} > \text{П} , \text{ руб.}, \quad 0,25)'$$

где СТр^{wp} - стоимость разрешения;

п - количество разрешений» необходимых для выполнения данного рейса.

Затраты на приобретение таможенных документов

В настоящее время все активнее перевозчики в своей работе используют книжки САРКfT'TIR-. Затраты на их приобретение необходимо учитывать при расчете затрат на перевозку. При выполнении междугородных перевозок необходимо учитывать затраты на приобретение товарной-транспортной накладной международного образца (CMR), а также затраты на оплату паромных переправ и прохождение туннелей

Таким образом, в общем виде инвалютные расходы можно представить как сумму следующих основных статей затрат:

$$\text{З}_{\text{итл}}^* = \text{З}_{\text{суг}} + \text{З}_{\text{в}} + \text{З}_{\text{д}^{\text{ор.бб.}}} + \text{З}_{\text{шл.м}^*} + \text{З}_{\text{страх}} + \text{З}_{\text{экп}}^{\text{***}} \quad (126)$$

$\text{З}_{\text{кйр}} \quad \text{З}_{\text{м}} \quad \text{З}_{\text{жкл}} \quad \text{З}_{\text{паром}} \quad \wedge \quad \text{'}$

Я, ПРИМЕР РАСЧЕТА ЗАТРАТ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ ГРУЗОВ

Исходная информация

Для выполнения расчета затрат необходимо подготовить требуемую информацию. Этот этап является наиболее трудоемким, так как необходимо знать условия перевозок в странах, по которым проходит маршруту учитывать происходящие изменения.

Выбор маршрута и определение расстояний

Известны пункт погрузки (территория Беларуси) и пункт разгрузки (иностранная территория).

Маршрут состоит из нескольких частей: расстояние по территории Беларуси, транзитным территориям и по территории страны назначения.

Для определения расстояний можно пользоваться существующими «Таблицами кратчайших расстояний от основных грузоотправителей/грузополучателей на территории бывшего Союза до основных пограничных переходов», «Таблицами кратчайших расстояний по иностранной территории».

Критерием выбора маршрута могут быть: кратчайшее расстояние, безопасность проезда, минимум затрат.

Наиболее эффективный вариант - кратчайшее расстояние.

Информация о подвижном составе

Выбираем автопоезд в составе тягача и полуприцепа. Необходимо иметь данные по модели и характеристике тягача, расходу топлива, количеству шин, их стоимости, стоимости тягача, размеру топливного бака, грузоподъемности и весу полуприцепа.

Кроме этого, необходимо иметь Информацию о грузе (наименование, класс и вес), экипаже (работает один или два водителя), схеме доставки (прямая, регионально-участковая, участковая, смешанное сообщение) и наличии груза в импортном направлении.

Изучена условий Передозок а странах маршруга

с у г Х ° ~ „ Г " S S T следует привести тм з « р -
 лива, дорожных ^Г* тм " ** ВВО За _ вывоза * » "

Схема определения общей суммы за Фат правлена на рис. 4.

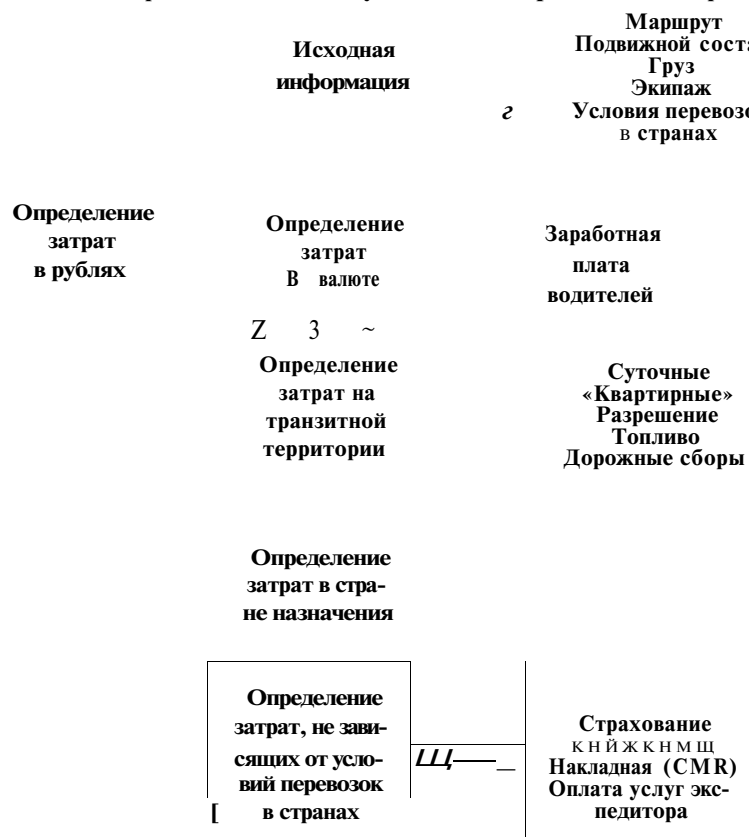


Рис 4. Определение затрат на Меисоународных перевозк ^ Прузов

Условный пример расчета валютных затрат

Щцддцц\$ даннц. Маршрут движения в экспортном направлении: Минск-Козловичи-Чехия-Словакия-Германия-Бордо (Франция), а в импортном направлении: Бордо-Германия-Польша-Козловичи-Минск.

Для перевозки выбран автопоезд в составе тягача Мерседес-Бенц 1628 и тентового прицепа. Вес груза 20 т в экспортном и 15 т в импортном направлении. На маршруте работает один водитель.

Определение затрат в экспортном направлении

Затраты на территории Чехии-Словакии

1). Затраты на суточные. Они зависят от норм суточных (14 долларов США) и времени нахождения на территории Чехии-Словакии (2,6 суток) при среднесуточном пробеге 400 км.

$$\text{Ху} \text{г} \ll \text{Л} \text{у} \text{г} - - 2,6 \times 14 = 36\$. (127)$$

2). Затраты на «квартирные» определяются аналогично суточным (нормы затрат на проживание - 32\$).

$$3 \text{ п} - \text{Д} , - 14 \text{ п} \gg 2,6 * 32 \ll 83\$. . (128)$$

3). Затраты на топливо. Норма расхода топлива с учетом загруженного (20т) подвижного состава - 50 л на 100 км пробега.

Необходимо приобрести 522 л топлива (если не учитывать топливо, ввезенное с территории Беларуси).

$$3 \text{ т} * < 5 \text{ л} \text{ С} \text{т} \sim 475\$, (129)$$

где Qⁿ - необходимое количество топлива;

С^т - стоимость 1 л топлива (1,3 нем. марки),

4). Стоимость разрешения на проезд по территории Чехии-Словакии - 30\$.

Итого расходов на территорий Чехии-Словакии - 624\$.

Затраты на территории Германии

1). Затраты на суточные. Норма суточных - **32,93** нем. марки (38\$), время нахождения на территории страны - **1,3** суток.

$$3_{\text{сут}} * 1,3 * 38 = 167,4 \text{ нем. марки}$$

2). Затраты на «квартирные». Нормы на проживание - **140** нем. марок (100\$).

$$140 * 1,3 = 182 \text{ нем. марок}$$

3). Затраты на топливо. Стоимость **1** л топлива - **1Д** нем/марки (0,8\$), необходимое количество топлива - **165** л,

$$165 * 0,8 = 132 \text{ нем. марки}$$

4). Затраты на приобретение разрешения * **30\$**.
Итого расходов на территории Германии - **414\$**.

Расходы на территории Франции

1). Расходы на суточные. Норма суточных - **147** фр.фран (27\$). Время нахождения на территории Франции - **3,4** суток, в том числе **2,4** суток - время движения, **1** сутки - разгрузочные операции

$$147 * 3,4 = 500 \text{ фр.фран}$$

2). Расходы на «квартирные». Норма затрат на проживание - **450** фр./франков (82\$).

$$450 * 1,3 = 585 \text{ фр.фран}$$

3). Расходы на топливо. Стоимость **1** л топлива - **1,14\$**. Необходимое количество топлива - **477** л.

$$477 * 1,14 = 545 \text{ фр.фран}$$

102

4). Разрешение на проезд по территории Франции - **30\$**.
Итого расходов на территории Франции - **945\$**.

Прочие затраты

1). Затраты на страхование при продолжительности рейса **12** дней.

Ставка страхования гражданской ответственности для тягача и полуприцепа в месяц - **150\$**.

Следовательно, за **12** дней расходы на страхование составят **60\$**.

2). Стоимость книжки МДП - **45\$**.

3). Оплата экспедитору - **200\$**.

Всего валютных затрат в экспортном направлении (без амортизации) - **2288\$**.

Определение затрат в импортном направлении

Определение затрат на территории Франции

Расходы на суточные, «квартирные» и разрешения рассчитываются так же, как и в экспортном направлении.

Расходы на топливо. В связи с тем, что автомобиль в импортном направлении загружен на **5 т** меньше, расход топлива будет на **6 л** на **100 км** пробега меньше и составит **44 л/100 км**.

Следовательно, потребуется приобрести **420 л** топлива.

$$420 * 1,14 = 479 \text{ фр.фран}$$

Итого затраты на территории Франции составят **880\$**.

Затраты на территории Германии

Время пребывания на территории Германии - **2,1** суток.
Общие затраты рааны

$$3 * 3_{\text{сут}} + 3_{\text{ж}} + 3_{\text{т}} + 3_{\text{р}} - 2,1 * 38 + 2 * 100 +$$

$$4 - 366,08 + 30 = 613 \text{ фр.фран}$$

(130)

103

Затраты на территории Польши

Время пребывания - 1,8 суток, норма суточных - 12\$, норма «квартирных» - 60\$, стоимость 1 л топлива - 0,365\$, необходимое количество топлива - 321 л.

$$З = З_{сут} + З_{кв} + З_{т} + З_{дор. сб.} + З_{р.,р} \ll 1,8 \cdot 12 + 1,8 \cdot 60 +$$

(131)

$$+ 321 \cdot 0,365 + 100 + 30 = 377\$.$$

Прочие затраты

1). Затраты на страхование (продолжительность рейса - 11 дней)

$$З_{ср} \ll 1 \cdot 5 - 55\$.$$

2). Приобретение книжки МДП - 46\$,

3). Оплата услуг экспедитора - 200\$.

Суммарные затраты в импортном направлении составляюг ^
2170\$.

Общие валютные затраты в экспортном и импортном направле-
ниях

$$13 = 3э + 3,, = 2170 + 2288 = 4458\$.$$

(132)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Линейные нормы расхода топлива

Легковые автомобили

Марка, модель автомобиля	Линейная норма, л/100 км, м ³ /100 км
1	2
ВАЗ-2108 «Спутник», -21081, -21083, -2109, -21093, -21099	8,0
ГАЗ-24-01М	12,8
ГАЗ-24-10	12,3
ГАЗ-3102 (ДВС ЗМЗ-4022.10)	14,0
ГАЗ-31029 (ДВС ЗМЗ-4021)	12,9
Москвич-2141 (ДВС Форд-1,8)	7,8Д
Audi-80 Quattro	8.2
Audi-100 Savant (специальная)	12,8
-"- со световой сигнализацией	13,3
-"- с кондиционером	14,1
-"- с кондиционером и световой сигнализацией	14,6
BMW 318	9,8
Chrysler jeep Cherokee 4,0	16,1
-"- со световой сигнализацией	16,7
Chrysler jeep grand Cherokee 5,2i	17,0
Ford Mondeo 1,8i	10,1
Ford Taums 3,8	14,7
Land Rover Discovery	14,1
Mazda 323 (ДВС 1,06 л)	9.Р
Mercedes-Benz S280	14,0
Mitsubishi Zanzer	8,3
Mitsubishi Colt -	8,1
Seat Toledo 1,6i	8,3

Продолжение прил. 1

1	2
Scoda Format	8,8
Scoda Felicia 1,3 Scoda Felicia Combi 1,3	8,5
Volvo-460 GL	10,9
Volvo-850 GLE	11,3
Volvo-940 (ДВС B230B)	12,0
Volvo-940 (ДВС B230 GK)	12,1
"- с кондиционером	13,1
Toyota 4 Runner	13,1
Toyota Gamin GX	12,0
Suzuki Vitara	10,0
Mercedes-Benz C230 Компрессор	11,5
Ford Sierra 2,0i	11,7
Scoda Felicia Combi 1,6i	8,5
Ford Scorpio 2,0i	10,7
Mercedes-Benz 230E	12,5
Renault 25V6 Turbo	13,4
Renault 19RL	8,9
Daewoo Espero 2,0i	9,3
Peugeot 405 GL	11,6
Peugeot 405 GTX 1,9i	11,2
Audi 100 2,3i	9,6
BA3-2131	12,6
Ford Escort 1,3	8,0
Ford Escort 1,6	9,6
Ford Escort 1,8	7,0H
Ford Mondeo 1,6i	9,2
Ford Mondeo 1,8 TDI	7,2H
Ford Scorpio 2,9i	13,7
Ford Explorer 4,9i	16,8
Mercedes-Benz 190 2,0i	9,0
Mercedes-Benz 200	9,2
Mercedes-Benz 200D	8,8
Mercedes-Benz 300D	9,4

1	2
Mercedes-Benz G300	12,0H
Mercedes-Benz E320i	13,5
BMW-520i 2,0	10,0
BMW-525i (123квт)	11,9
BMW-525i (141квт)	13,2
BMW-530 3,0i	13,4
BMW-730 3,0	13,3
BMW-750 5,0i	17,2
Opel Ascona 1,3	8,2
Opel Cadett 1,6i	7,8
Opel Cadett 1,7D	5,8H
Opel Vectra 1,6i	7,8
Opel Vectra 1,8i	8,4
Opel Vectra 2,0	9,1
Opel Senator 3,0i	13,0
Volkswagen Passat 1,6	8,5
Volkswagen Passat 1,8T	10,1
Volkswagen Passat 1,9TD	7,5H
Volkswagen Jetta 1,8i	8,6
Peugeot 406 2,0	10,0
Peugeot 605 2,0 (84квт)	10,4
Peugeot 605 3,0i (123квт)	12,9
Peugeot 605 3,0i (147квт)	13,5
Volvo S-40 2,0i	10,8
Volvo-850 T-5 2,3i	12,5
Toyota Carina 1,6i	8,9
Toyota Corolla 1,6i	8,9
Alfa Romeo Sport Wagon 1,3	8,5
Alfa Romeo 164L 3,0i	12,7
Nissan Patrol 3,3D	12,0D
Lancia Thema 3,0i	12,0
Scoda Favorit 1,35	8,8
Raser Daewoo 1,5	9,0

Продолжение при л. 1

1	2
I Fiat Punto 1,1»	8,0
Daewoo Nexia 1,5i	8,4
fi BA3-21044,7i	8,8
<i>Грузовые бортовые автомобили</i>	
Марка, модель автомобиля	Линейная норма, л/100 км, м ³ /100 км
GA3-330210 «Газель»	15,0
GA3-330210 «Газель» с тентом	15,5
ЗИЛ-4314Ш (ДВС Д245 ММЗ)	19,0Д
КамАЗ-4310	31,7Д
КамАЗ-43105	31,0Д
МАЗ-53352	24,0Д
Mercedes-Benz 1820	24,6Д
Mercedes-Benz 1017 (ДВС ЯМЗ-238)	26,0Д
МАЗ-53366	31,4Д
<i>Седельные тягачи (одиночные)</i>	
Марка, модель автомобиля	Линейная норма, л/100км, м ³ /100км
1	2
КамАЗ-5410,-54101	25,0Д
КамАЗ-54112	25,4Д
КамАЗ-54118 газодизель <-	6,5Д
	26,0СПГ
МАЗ-54323	26,6Д
МАЗ-5432	26,8Д
МАЗ-54322	26,4Д
МАЗ-54321,-54326	25,0Д
МАЗ-543221	27,0Д
МАЗ-54324	28,0Д

Продолжение прил. 1

1	2
I MA3-S4328	25.1Д
JMA3-5433,-54331	23.0Д
JMA3-64226	30.5Д
I MA3-6422, -64227, -643271	35.0Д
MA3-642201	33,5Д
MA3и64229	32,0Д
MA3-7310, -7310Ц -7313	98.0Д
MA3-7916	
Mercedes-Benz 2232S	27.0Д
Mercedes-Benz 2236	29,3Д
Mercedes-Benz 1735 ШИС 442.944)	24,2Д
Mercedes-Benz 1838 (I,tic 402.985)	27,0Д
Mercedes-Benz 2235 Ц BC 442.952)	Н 5 Д
Iveco-190.33	2 Ш
I Iveco-190.42	27,01
Merced ⁸ -Benz-1635S, -1926, -1928, -1935	23.011
Meroedes-Benz-2628	42.0Д
I Mercedes-Benz-2632	34.0Д
1 MA3-54321-32	34.0Д
MA3-54329	
jVolvo4033	22.0Д
DAF-95/400	25.5Д
Volvo FH-12	2 Ш
Volvo F-12	24,5Д
Iveco 190-36	.. ,24,1Д
MA3-64229 (двигатель ЯМЗ-238Н форсированный)	34.0Д

Продолжение прил. 1

Автобусы

Марка, модель	Линейная норма, л/100 км, м ³ /100км	
ЛАЗ-697 «Турист», -697Е, -697М	40,0	
ЛАЗ-699, 699А, -699Н, -699Р	43,0	J
ЛАЗ-697 (ДВСЗИЛ-375)	43,0	J
ЛАЗ-699Р (ДВС ЯМЗ-236)	24,8	I
РАФ-08.10, -977, -977Д, -977ДМ, -977Е, -977И, -977ИМ, -977К, -2203, -22032, -22031, -22031-01, -22035-01, -22035	15,0	I
Жкарис-55 «Лица»	28.0Д	(
Икэкс-250, -255, 456	33.0Д	I
Ford Aerostar (микроавтобус)	19. III	I
СМС Safari (микроавтобус)	18.7Д	
ЛАЗ-699Р (ДВС ЯМЗ-236 с г.п.-1,93)	30.0Д	
Asia Topic	12.4Д	
Volkswagen Transporter 2,5	14,7	
Mercedes-Benu 410D	23,0	
Mitsubishi L-30G	12,2	
Neoplan 216 Н с двигателем*Скания ^Н	32.0Д	
Volkswagen Transporter 1,6D	8,6	
Volkswagen Transporter 2,0i	13,5	
Volkswagen Caraveila 2,0	13,5 *	
Volkswagen Caraveila 2,5	14,7	
Volkswagen Sharan 2,0i (микроавтобус)	11,5	
Ford Transit 2,5 Д (9 и 12 мест)	ю.0Д.	
Ford Transit 2,5 ТД (9 мест)	П.2Д	
Mercedes-Benz 308 Д (14 мест)	Ю.8Д	
Mercedes-Benz 314 Ё Sprinter (9 мест) (микроавтобус)	13,9	
Toyota Hiace 2.5 Д (9 мест)	9,5Д	
ГАЗ-3221 «Газель» (9 мест)	16,3	
ГАЗ-32213 «Газель» (13 мест)	п;о	

Продолжение прил. 1

Фургоны

Марка, модель автомобиля	Линейная норма, л/100 км, м ³ /100 км	
1	2	
ГАЗ-330210 «Газель» (изотермический)	15,7	
DAF F1900 (изотермический)	23.6Д	
БелАЗ-Люблин (рефрижератор) 3372	14,0Д	
БелАЗ-Люблин (изотермический) 3372	12.5Д	
Iveco 4910 (рефрижератор)	15.0Д	
Mercedes-Benz 814	15.0Д	I
Mercedes-Benz 407 Д	П.5Д	
Mercedes-Benz 609 Д	12.6Д	
Mercedes-Benz 508 Д	14.0Д	
Ford Transit 2,5	15,2	
Ford Escort VAN 1,3	8,0	
Iveco 3510	П.0Д	;
Iveco 4912 ТД	ю.3Д	
Volkswagen LT-50	13.5Д	
Mazda E 2000	9.0Д	
Magirus Deutsch 130	14.6Д	
MAN-12.192	19.7Д	J
MAN-19.321	28.1Д	
MAN-24.292	26.9Д	
Mercedes-Benz 709 Д	16.0Д	
Mercedes-Benz 809 Д	15.0Д	
Fiat Uucado 2,5 Д	М Д	J
ЗИЛ-43317В	24.5Д	.1
Грузовой автомобиль-рефрижератор Mercedes-Benz 1617	20,7Д	I
Грузовой автомобиль-пикап Skoda Pickup	9,2	.J
Грузовой автомобиль-пикап Skoda Forman Plus	8,1	I

Окончание прил. 1

. - 1	
Ж рузовой ашмобль Mercedes-Benz 1624	* гьт 1
Г рузовой автомобиль с цельнометаллическим фургоном ГАЗ.2705 «Газель»	и в 13,6

Нормы расхода смазочных материалов

Марка, модель автомобиля	Нормы расхода			
	1			
Легковые автомобили				
ГАЗ-24 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
Ж ГАЗ-3102 всех модификаций	1,7	0,15	0,05	0,1
Грузовые бортовые автомобили				
Ж КамАЗ*3320,5321,4310 всех модификаций		0,4	0,13	0,35
Ж МАЗ-.300,514,5]6,5333 всех модификаций	2,9	0,4	0,15	0,35
Самосвалы				
Ж камАЗ-3510,3311 всех модификаций	2,8	0,4		0,35
Ж МАЗ^303, 510,511,512,513,3349, 3311,5430 всех модификаций	2,9	0,4	0,13	0,35
Седелнь ©тягачи				
Ж МАЗ-3432Г6422 всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
Ж Mercedes-Bens 2232,2236 всех модификаций	2,5	0,4	0,1	0,3
АвтЫш				
Ж БЫмда,ш,5Г77,2203 всех модификаций	2,0	0,15	0,05	0,1
Ж ЛАЗ*в95.697 всех модификаций	2,0	0,3	0,1	0,2
Ж ЛАЗ-о9у всех модификаций	2,0	0,35	0,1	0,2
Ж Икарус-180, 250, 255, 260,280, 286, 620 всех модификаций	4,5	0,5	од	

1 - моторные масла; 2 - трансмиссионные масла; 3 - специальные масла; 4 - Пластичные смазки.

Приложение 2

Нормы командировочных расходов, введенные в действие в Республике Беларусь с 15.02.1998 г.

Утверждено приказом министра финансов Республики Беларусь от 38 от 13.02.1998 г.

I Наименование государства	Наименование валюты	Нормы суточных расходов		Предельная норма расходов по найму жилого помещения
		и работ-ЮЖОВ, направ-емых в кратсо-срочные командна-ровки	для работ-ков загра-Н-учреждений РБ, направ-ляемых в краткосроч-ные коман-дировки	
1	2	3	4	5
Ж Австралия	австрал. шил.	750	525	до 860
Ж Болгария	дол. США	45	30	до 70
Ж Великобритания	англ. фунты	35	20	до 75, в Лондоне - до 100
Ж Венгрия	дол. США	45	25	до 90
Ж ГДР	по. франки	330	215	до 610
Ж Дания	дат. кроны	285	(85	до 575
Ж Египет	дол. США	50	35	до 45
Ж Израиль	дол. США	45	30	до 57
Ж Индия	дол. США	45	30	до 100, в Калькут-те, Бомбее, Дели. Мадрасе - до 160
Ж Индонезия	дол. США	40	25	до 90
Ж Иордания	дол. США	40	25	до 25
Ж Ирак	дол. США	41	30	до 57
Ж Ирландия	дол. США	30	20	до 75
Ж Исландия	ирл. фунты	30	20	до 140
Ж Испания	исп. франки	50	35	до 50
Ж Италия	итал. лиры	83	55	до 170
Ж Кипр	итал. лиры	86000	5*000	до 190000
Ж Корея	дол. США	40	25	до 80

Окончание прил. 2

	1 IUL _T eL1,J		4	~ ^ ^ 5
КН*	дол. Ш А	40	25	до 80
фНКОНг	III, США	'45	30	до 300
КяБО-Рерде	доя. США	40	25	ДО 55
Камбоджа	дол. США	40	25	до 15
Кипр	дол. США	45	30	№&
Колумбия	дол. США	40	30	до 35
Куба	дол. США	40	25	до 40
КУ»Ойт	кур. длар*	12	8	до 25
•Лаос;'	дол. США	40	25	До 40
Латвия	дол. США	15	12	до 15, в Риге, Венгспилсе - дрИО ;.
	дол. США	40	30	до 99
	дол. США	,35	20	до 32
Лива	дол. США	15	10	до 45, в Вильнюсе *до 11 б, в Каунасе, Клайпедадо 50
Люксембург	белы.франки	1750	1285	до 2600
Мавритания	дол. США	50	40	до 60 ;
Македония	дол. США	50	35	до 54
Намибия	дол. США	50	35	до 80
Непал	дол. США	35	25	до 32
Норвегия	коре, кроны	300	Д05	до 600
ОАЭ	гдол. США	40	25	до 80
Пакистан	дол. США	40	25	до 40
Польша	дол. США	35	22	до 60
Румыния	дол. США	45	32	до 57
Сингапур	^синг.дол	70	45	до 190
1 Сирия	дол. США	45	30	до 25
Словакия	дол. США	35	25	до 80
Словения	дод. США	50	30	до 54
Турция	дол. США	40	25	до 60
Филиппины	дол. США	45	25	до 100
Финляндия	фин.марки	250	165	до 600
Хорватия	дол. США	50	30	до54
Чехия	дол. qui А	35	20	До 90
ШвециА	ш е д ш и м	395	265	до 650
1 Эстония	ием^шрки	В "	10	до 50, й Таллине - до 110
			35	

Л и т е р а т у р а

1. Иванчикова И. А. Бизнес-план инвестиционного проекта - Минск: Экспертное бюро, 1997.
2. Блеквелл Э. Как составить бизнес^план. - М.: Инфрам, 1998.
3. Радиевский М. В. Бизнес-план. - Минск: Парадокс, 1996.
4. Гавриленко В. Г. Бизнес-план. - Минск: Право И экономика, 1994.

Содержание

	В	^
1.	МЕХАНИЗМ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА	4
	Структура бизнес-плана	• *
1	ПРИМЕР РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА	
	МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЙ 10
	Общие сведения о предприятии и его бизнесе	• • 10
	Описание товара	12
	Организационная структура управления предприятием	• , , , , , 20
	Юридический план	• * 23
	Оценка, прогнозирование и управление рисками	26
	Финансовый план	" I
	Стратегия финансирования	32
	Оценка рынка сбыта товара	^ 4
	Оценка рыночной конъюнктуры 36
	План маркетинга 37
	План производства	• -> • • - - • *°
3.	ПРИМЕР РАСЧЕТА ПЛАНА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ	
	ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АТП	v 42
	Производственная программа	— .. 42
	Производственная программа по ТО и ТР подвижного состава	• 46
	Материально-техническое обеспечение	, , — 3.2
	План по труду и заработной плате	\$ в _
	План по себестоимости перевозок, прибыли и рентабельности	— , — • • • • ^
4.	ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАТРАТ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК	« 4
	Общие положения	— * 4
	Затраты в рублях	! • • \$ 5
	Заработная плата водителей	85
	Затраты на топливо для автомобилей-тягачей с полуприцепом	& 6
	Затраты на техническое обслуживание и ремонт	90
	Затраты на восстановление износа и ремонт шин	91
	Амортизация автомобилей	92
	Накладные расходы	92
	Определение затрат в валюте. Определение продолжительности рейсов	93
	Затраты на командировочные водителям	93
	Дорожные сборы и налоги	94
	Затраты на использование платных автомагистралей	95
	Затрата на топливо	96
	Затраты на страхование	97
	Затраты на оплату услуг фирм-экспедиторов	97
	Затраты на разрешение проезда по иностранной территории	98
	Затраты на приобретение таможенных документов	98
5.	ПРИМЕР РАСЧЕТА ЗАТРАТ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ ГРУЗОВ	99
	Исходная информация	99
	Выбор маршрута и определение расстояний	99
	Информация о подвижном составе	9?
	Изучение условий перевозок в странах маршрута	100
	Условный пример расчета валютных затрат	101
	ПРИЛОЖЕНИЯ	105
	Л и т е р а т у р а	115

Учебное издание

**ИВУТЬ Роман Болеславович
ПИЛИПУК Николай Назарович
КИСЕЛЬ Татьяна Романовна**

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

**к выполнению курсового и дипломного проектирования
по разработке бизнес-плана предприятия для специальностей:**

**Э.01.03 - «Экономика и управление предприятием»,
3.02.01 - «Коммерческая деятельность»,
Э.01.07 - «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**

Редактор Г.В. Ширкина

ЩдйсаНЬ В печать 18 03.99.

Формат 60x84 1/16. Бумага тип. № 2. Офсетная печать.

Усл.печ.л. 7Л, Уч.~изд.л. 3,4 Тир. 200. Зак. 18.

Йадат^лв и полиграфическое исполнение: Г ~~~

Велорусскал государственна^ политехническая академия.

Лицензия ЛВ№ 135 от 30.01.98 220027, Минск, пр. Ф.Скорины, 65.