

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

С. В. Тактарова, С. С. Солдатова

Экономика отрасли: автомобильный транспорт

*Рекомендовано редакционно-издательским советом ФГОУ ВО
«Пензенский государственный университет» в качестве
учебного пособия для обучающихся высших учебных заведений
по направлению подготовки 23.03.01 «Технология
транспортных процессов» по дисциплине Б1.1.25 «Экономика отрасли»*

Пенза
Издательство ПГУ
2018

УДК 658.5(075)

ББК 65.37я7

T15

Р е ц е н з е н т ы :

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Экономика, организация и управление
производством» Пензенского государственного университета
архитектуры и строительства

Б. Б. Хрусталеv;

доктор технических наук, профессор, заведующий
кафедрой «Транспортные машины»

Пензенского государственного университета

В. В. Салмин

Тактарова, С. В.

T15

Экономика отрасли: автомобильный транспорт : учеб.
пособие / С. В. Тактарова, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во
ПГУ, 2018. – 226 с.

ISBN 978-5-907102-14-9

Рассмотрены основные темы по курсу «Экономика отрасли: автомобильный транспорт»; особое внимание уделено специфике развития данной отрасли и процессу оценки экономической эффективности хозяйственной деятельности автотранспортного предприятия. Представлены задания для практических занятий, расчета индивидуальных заданий, по каждой теме приведены контрольные вопросы, позволяющие закрепить изученный материал и проверить степень сформированности ключевых компетенций у учащихся, а также список основной и дополнительной литературы по курсу.

Издание подготовлено на кафедре «Менеджмент и экономическая безопасность» ПГУ и предназначено для обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», может быть рекомендовано для обучающихся по направлениям подготовки: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», а также преподавателей высших и средних учебных заведений.

УДК 658.5(075)

ББК 65.37я7

ISBN 978-5-907102-14-9

© Пензенский государственный
университет, 2018

Содержание

Введение.....	5
Т е м а 1. Основные характеристики и особенности экономики транспортной отрасли.....	8
Т е м а 2. Рынок транспортных услуг. Особенности его развития на территории Российской Федерации	13
Т е м а 3. Нормативно-правовое обеспечение транспортной отрасли Российской Федерации	17
Т е м а 4. Основные фонды автотранспортного предприятия.....	23
Т е м а 5. Оборотные фонды автотранспортного предприятия.....	34
Т е м а 6. Трудовые ресурсы автотранспортного предприятия. Управление производительностью труда, система мотивации и стимулирования на автотранспортном предприятии.....	40
Т е м а 7. Методика расчета себестоимости автоперевозки и основы ценообразования на транспортные услуги	59
Т е м а 8. Учет и анализ деятельности автотранспортного предприятия	69
Т е м а 9. Оценка экономической эффективности, анализ платежеспособности и финансовой устойчивости автотранспортного предприятия	81
Т е м а 10. Внутрифирменное планирование деятельности автотранспортного предприятия	96
Т е м а 11. Стратегическое развитие российских автотранспортных предприятий	109
Практические задания.....	121
Т е м а 1. Расчет показателей эффективности использования основных фондов автотранспортного предприятия. Амортизация основных фондов.....	121
Т е м а 2. Определение потребности в оборотных средствах предприятия. Расчет показателей эффективности использования оборотных фондов автотранспортного предприятия	127
Т е м а 3. Расчет показателей, характеризующих производительность труда. Определение численности работников автотранспортного предприятия по различным категориям	133
Т е м а 4. Расчет заработной платы. Определение размера фонда заработной платы работников автотранспортного предприятия	139
Т е м а 5. Расчет затрат автотранспортного предприятия. Анализ себестоимости транспортных услуг	150

Т е м а 6. Формирование тарифов на транспортные услуги автотранспортного предприятия.....	157
Т е м а 7. Расчет затрат на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава автотранспортного предприятия.....	162
Т е м а 8. Расчет дохода автотранспортного предприятия, определение уровня рентабельности автоперевозок.....	176
Т е м а 9. Расчет экономической эффективности инвестиций в автотранспортный бизнес.	181
Библиографический список.....	191
Приложение 1.....	195
Приложение 2.....	198
Приложение 3.....	199
Приложение 4.....	209
Приложение 5.....	212
Приложение 6.....	214

Введение

Российская Федерация – государство, обладающее огромной территорией (17 125 191 км² – сведения на 01.01.2017 Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии РФ). Для России жизненно необходимо развивать и своевременно модернизировать транспортную отрасль, так как она участвует в решении оперативных и стратегических задач во всех отраслях народного хозяйства страны.

Современная транспортная отрасль Российской Федерации представлена шестью основными видами транспорта: автомобильный, железнодорожный, речной-водный, морской, воздушный, трубопроводный. Однако основой российской транспортной системы является автомобильный транспорт, так как, во-первых, на его долю приходится перевозка около 70 % грузов и 50 % пассажиров, а, во-вторых, часто автоперевозки являются единственным связующим звеном между удаленными, труднодоступными районами с небольшой численностью проживающих на их территории жителей.

Еще одной отличительной особенностью автотранспортной отрасли является тот факт, что от уровня транспортно-накладных затрат во многом зависит отпускная цена как на промышленные товары, так и на товары народного потребления. Поэтому управленческие решения, нацеленные на развитие автотранспортной отрасли, на оптимизацию затрат на перевозку грузов и пассажиров, на модернизацию дорожной сети будут способствовать повышению эффективности функционирования каждого субъекта экономической системы Российской Федерации. Для обеспечения эффективности производственно-экономической деятельности транспортной отрасли необходимо знать экономические основы деятельности автотранспортного предприятия и уметь анализировать финансово-экономические показатели, характеризующие результаты хозяйственной деятельности предприятия (организации).

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» является важной составной частью общепрофессиональной и специальной экономической подготовки специалистов автомобильного транспорта, так как изучает основы управления автотранспортным предприятием и специфику его экономической деятельности в условиях рыночных отношений.

В результате освоения дисциплины «Экономика отрасли» обучающийся должен:

знать:

- что такое автотранспортное предприятие, специфику его производственно-хозяйственной деятельности;
- характеристику экономических процессов, реализуемых на автотранспортном предприятии;
- формы и методы государственного регулирования данной отрасли в России;
- основы управления автотранспортным предприятием, сущность оперативного и стратегического планирования его деятельности;
- основы ценообразования в сфере автомобильного производства, грузовых и пассажирских перевозок;
- механизм формирования финансовых результатов деятельности автотранспортного предприятия;

уметь:

- формировать оптимальную инфраструктуру технического и материального обеспечения работы автотранспортного предприятия;
- рассчитывать объем производственных ресурсов, необходимых для успешного функционирования автотранспортного предприятия;
- рассчитывать фонд заработной платы персонала автотранспортного предприятия;
- рассчитывать себестоимость транспортных услуг и определять адекватную цену на продукцию (услуги) в данной отрасли;
- оценивать и анализировать финансовые результаты деятельности автотранспортного предприятия, а также рассчитывать экономический эффект и эффективность инвестиций в проекты создания нового (или развития существующего) бизнеса в данной отрасли;

владеть:

- методами, инструментами оперативного и стратегического управления в автотранспортной отрасли;
- методиками расчета объема необходимых производственных ресурсов (по каждой группе ресурсов) автотранспортного предприятия;
- методами расчета амортизационных отчислений по используемому автотранспорту;

- методами управления персоналом, включая расчет фонда заработной платы, установление премиального фонда персонала автотранспортного предприятия;
- инструментами ценообразования на услуги автотранспортного предприятия;
- методами расчета показателей финансовых результатов деятельности автотранспортного предприятия;
- простыми и динамическими методами расчета экономического эффекта и эффективности инвестиций в проект развития предприятия.

Издание поможет изучить и закрепить теоретические знания по курсу «Экономика отрасли», сформировать необходимый набор знаний и компетенций в сфере управления автотранспортным предприятием. Рекомендуется для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Экономика отрасли».

Т е м а 1

Основные характеристики и особенности экономики транспортной отрасли

Автомобильный транспорт наряду с другими видами транспорта (железнодорожным, водным, воздушным, трубопроводным) составляет основу транспортной системы нашей страны, обеспечивает транспортные потребности населения и экономики за счет комплекса услуг и работ, выполняемых в сфере автотранспортной деятельности.

Автомобили как транспортные средства отличаются высокой маневренностью и способностью осуществлять прямую доставку грузов и людей (без участия других видов транспорта). Благодаря своим преимуществам они широко используются на перевозках пассажиров и грузов как внутри районов (городов), так и в межрайонном (междугородном) и международном сообщениях. На коротких расстояниях автомобильный транспорт является монополистом на перевозки грузов и пассажиров, а на средних и дальних расстояниях он успешно конкурирует с железнодорожным транспортом.

По сведениям Росстата «вклад» грузовых автоперевозок в ВВП России составляет более 8 %. В этом секторе экономики занято более 15 млн человек, и в структуре автомобильных грузовых перевозок составная часть малого и среднего бизнеса за отчетный период (2015–2016) составила более 80 %.

Экономика *автомобильного транспорта* является одним из важных разделов экономики транспорта; она изучает условия работы транспорта, разрабатывает рекомендации для обеспечения наиболее полного и высококачественного удовлетворения потребностей народного хозяйства, бизнеса и населения в грузо- и пассажироперевозках с минимальными затратами общественного труда.

Экономика транспортной отрасли изучает:

- 1) действия и формы проявления на транспорте объективных экономических законов;
- 2) условия и факторы, обеспечивающие достижение в интересах общества наилучших результатов при наименьших (минимальных) затратах живого и овеществленного труда;
- 3) методологию и методику планирования транспортных потоков, расчет грузооборота и определение потребности в транспорте по его категориям;

4) роль транспорта в расширенном воспроизводстве народного хозяйства и в социально-экономических процессах в стране;

5) управленческие, экономические методы, направленные на повышение эффективности работы транспорта;

6) взаимоотношения, систему кооперирования и взаимозависимости между автотранспортной отраслью и другими отраслями народного хозяйства.

Основными задачами экономики автомобильного транспорта являются:

– изучение комплексного развития территорий, отраслевых производств, других сфер общественной жизни (культуры, образования и т.д.);

– установление степени взаимовлияния развития транспорта и развития городов и других муниципальных образований;

– определение форм и методов организации транспортных систем, обеспечивающих транспортную доступность территорий для населения;

– исследование и распространение методов, способствующих экономическому развитию страны;

– использование экономических и технологических методов организации производства автотранспортных услуг для улучшения обслуживания населения при условии снижения транспортных затрат в цене готовой продукции;

– выбор и реализация методов экономии ресурсов при экономически эффективной доставке грузов и пассажиров;

– определение и использование наиболее эффективных методов влияния на структуру капитальных вложений и инвестиции в автомобильную отрасль для формирования ее современной материально-технической базы.

Транспорт является отраслью материального производства с особым характером трудовых процессов и специфической формой продукта производства. Степень участия отдельных видов транспорта в перевозках грузов и пассажиров неодинакова. Она зависит от множества факторов, определяемых технико-экономическими особенностями каждого вида транспорта.

Народнохозяйственными факторами, которые необходимо учитывать при оценке экономической целесообразности применения определенного вида транспорта, являются:

– объемы груза, планируемого к перевозке, направление и расстояние перевозки;

– размещение и направление существующих грузопотоков;

- ритмичность работы и структура подвижного состава;
- состояние запасов товарно-материальных ценностей, определяющее требования к транспорту по срочности доставки грузов до конечной точки маршрута.

К специфическим транспортным факторам относятся:

- система организации перевозочного процесса;
- размещение сети путей сообщения (автодороги, железнодорожные пути, авиамаршруты, маршруты водных путей сообщения);
- наличие пропускной и провозной способности путей сообщения;
- условия эксплуатации транспортных средств по сезонам года.

Все перечисленные факторы оказывают решающее влияние на выбор оптимального решения по транспорту; для более точной оценки используется *методика технико-экономических расчетов* следующих показателей:

- 1) уровень эксплуатационных расходов (себестоимости перевозок);
- 2) скорость движения и сроки доставки грузов;
- 3) наличие провозной и пропускной способности;
- 4) маневренность в обеспечении перевозок в различных условиях;
- 5) надежность и бесперебойность перевозок, возможность их регулярного осуществления в больших объемах;
- 6) гарантия сохранности перевозимых грузов;
- 7) условия для высокоэффективного использования подвижного состава и технических средств, возможности применения новых средств для перевозок (поддоны, контейнеры и т.д.), механизация погрузочно-разгрузочных работ.

Автомобильный транспорт обладает рядом технико-экономических особенностей, которые являются его конкурентными преимуществами по сравнению с другими видами транспорта.

Конкурентные преимущества автомобильного транспорта:

- 1) большая маневренность и подвижность грузоперевозки по принципу «от двери до двери», позволяющая всегда найти более короткий путь движения грузов;
- 2) высокая скорость доставки грузов по сравнению с железнодорожным и морским путем (по скорости движения автомобильный транспорт уступает лишь воздушному транспорту).

Недостатком автомобильного транспорта является сравнительно высокая себестоимость перевозок, которая значительно выше, чем на водном и железнодорожном транспорте.

Направлениями снижения уровня затрат являются: сокращение порожнего пробега автомобилей; оптимизация стоимости материально-технической базы обслуживания автомобилей; повышение производительности труда на автотранспортных предприятиях (АТП); рост удельного веса автомобильных дорог с твердым покрытием, что позволит значительно снизить аварийность и техническую неисправность автомобилей.

Одним из факторов **повышения эффективности производственно-коммерческой деятельности** предприятий автотранспортной отрасли стало развитие таких процессов, как концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование.

Концентрация – это процесс сосредоточения производственно-коммерческой деятельности на крупных АТП, что обеспечивает рост эффективности использования подвижного состава, увеличение парка АТП, совершенствование процедуры логистики и управления перевозками.

Специализация – это форма разделения труда, выражающаяся в расщеплении процесса перевозки грузов или пассажиров, а также процесса технического обслуживания и ремонта подвижного состава на самостоятельные подпроцессы.

Кооперирование – это форма производственных и коммерческих связей, которые возникают в результате общественного разделения труда и устанавливаются между специализированными предприятиями.

Комбинирование – это соединение на одном АТП разных направлений деятельности, например, грузовые перевозки, пассажирские перевозки, услуги по экспедиции груза, услуги по техобслуживанию (ТО) и ремонту.

Между концентрацией, специализацией, кооперированием и комбинированием существует тесная взаимная связь. Высокий уровень концентрации позволяет увеличить размеры АТП и создает базу для развития его специализации. В то же время специализация предприятия является условием развития кооперирующих связей с другими фирмами. Кооперирование, в свою очередь, создает благоприятные условия для развития специализации и увеличения размеров предприятия АТП. Таким образом, каждое АТП само определяет наиболее приемлемый и экономически выгодный уровень концентрации и специализации собственной деятельности,

исходя из: объемов производственно-коммерческой деятельности; численности персонала; количества подвижного состава, доли специализированного подвижного состава в общем выпуске автомобилей на линию; долговременности и устойчивости экономических связей с поставщиками и потребителями.

Контрольные вопросы

1. Что изучает экономика транспорта?
2. Какие существуют виды транспорта в транспортной системе России?
3. Назовите особенности автомобильного транспорта.
4. Какие основные задачи решает экономика транспортной отрасли в сфере народного хозяйства?
5. Назовите народнохозяйственные факторы, которые необходимо учитывать при оценке целесообразности применения определенного вида транспорта.
6. Что относится к специфическим транспортным факторам?
7. Какие показатели оценивают в ходе технико-экономических расчетов экономической эффективности транспорта?
8. Назовите конкурентные преимущества автомобильного транспорта.
9. Какие недостатки автомобильного транспорта тормозят экономическое развитие данной отрасли?
10. Назовите факторы повышения эффективности производственно-коммерческой деятельности предприятий автотранспортной отрасли.

Т е м а 2

Рынок транспортных услуг. Особенности его развития на территории Российской Федерации

Основным типом предприятия в транспортной отрасли России является автотранспортное (автоэксплуатационное) предприятие, осуществляющее услуги по перемещению грузов и пассажиров как на территории РФ, так и за ее пределы.

Измерителями транспортной продукции при грузовых перевозках являются *тонны* и *тонно-километры* (произведение массы перевезенных грузов на расстояние перевозок), а на пассажирских перевозках – *количество перевезенных пассажиров* и *пассажиро-километры* (произведение числа перевезенных пассажиров на расстояние перевозки).

Главная особенность работы транспортной компании заключается в том, что транспорт осуществляет перемещение грузов народного хозяйства из сферы производства в сферу потребления, но сам по себе не создает новую потребительскую стоимость. Однако любой продукт (товар) только тогда считается полностью готовым, когда он доставлен потребителю. Осуществляя перемещение продуктов, транспорт обеспечивает их доставку в места назначения и делает возможным фактическое их использование; другими словами, это необходимый процесс, благодаря которому происходит реализация потребительской стоимости товара.

Особенностью транспорта является то, что его *продукция* – это само перемещение грузов и пассажиров, и это есть *полезный эффект*, который создается транспортом для экономики страны. Специфика производственной деятельности автотранспортного предприятия такова, что процесс основного производства продукции (услуги по перевозке) и процесс реализации данной услуги слиты воедино, так как перевозка грузов и пассажиров, само перемещение и является продукцией транспорта.

Продукция транспорта – это перемещение людей и натурально-вещественных продуктов во времени и пространстве без изменения физических и химических свойств продуктов.

Характеристика продукции транспорта:

1. Транспорт необходим для осуществления перевозок как внутри предприятий, так и между предприятиями, регионами и странами.

2. Перемещение грузов требует дополнительных затрат труда, в результате этого возрастает стоимость перевозимой продукции на величину издержек на ее транспортировку, т.е. в результате перемещения продукции изменяется потребительская стоимость продукции (товаров).

3. Транспортная продукция возникает и потребляется в самом процессе перевозок, поэтому запас транспортной продукции не создается, а возникает необходимость иметь резервы наличия подвижного состава в целях обеспечения бесперебойного удовлетворения потребностей народного хозяйства в перевозках грузов и пассажиров.

4. Транспортная отрасль не создает нового продукта, поэтому при расчете себестоимости производства нет главного элемента затрат «сырье и основные материалы».

5. Процесс перемещения грузов или пассажиров состоит из трех элементов: погрузка грузов или посадка пассажиров; перемещение; выгрузка грузов или высадка пассажиров.

Развитие автомобильного транспорта в России в настоящее время характеризуется следующими особенностями:

- сохранение автомобильным транспортом ведущего положения в транспортном обслуживании экономики и населения;
- тенденция к увеличению численности автопарка главным образом за счет автомобилей иностранного производства;
- значительный возраст и старение автопарка, отрицательно сказывающийся на показателях использования;
- совершенствование и усложнение конструкции автомобилей, повышающие их эксплуатационные свойства;
- увеличение протяженности сети автомобильных дорог общего пользования, в том числе с твердым покрытием;
- изменение формы собственности и ликвидации вертикали государственного управления автомобильным транспортом;
- резкое увеличение численности перевозчиков за счет малых предприятий и индивидуальных предпринимателей (в настоящее время число таких субъектов составляет около 400 тыс.);
- увеличение негативного влияния автомобильного транспорта на население и окружающую среду;
- увеличение ресурсоемкости автомобильного транспорта (расход топлива нефтяного происхождения составляет около 60 %, трудовых ресурсов – 70 %).

Правительством РФ разработана и утверждена Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г., в которой определены основные направления развития транспортной отрасли: «При переходе к интенсивному, инновационному и социально ориентированному типу развития требуется принятие адекватных стратегических решений по развитию транспортного комплекса на долгосрочную перспективу... На новом этапе необходимо сформировать активную позицию государства по созданию условий для социально-экономического развития прежде всего в целях повышения качества транспортных услуг, снижения совокупных издержек общества, зависящих от транспорта, повышения конкурентоспособности отечественной транспортной системы, усиления инновационной, социальной и экологической направленности развития транспортной отрасли. При этом транспорт как системообразующий элемент экономики и генератор инвестиционного и инновационного спроса на продукцию должен рассматриваться в качестве самостоятельной точки роста экономики» [32].

В качестве основных проблем, затрудняющих развитие транспортной системы страны в целом и автомобильного транспорта в частности, выделены следующие:

- низкий технический уровень автомобильного транспорта и неудовлетворительное состояние производственно-технической базы большинства АТП, осуществляющих грузовые и пассажирские перевозки на территории РФ;

- недостаточность объемов государственных финансовых средств, направляемых в течение последних 20 лет на реконструкцию и строительство инфраструктурных объектов, входящих в дорожную карту России, привели к существенному ухудшению их пропускной способности; из-за отсутствия дорог с твердым покрытием более 15 млн человек (10 % населения страны) в периоды весенне-осенней распутицы остаются отрезанными от транспортных коммуникаций;

- не в полной мере сформирована сеть федеральных автомобильных дорог, связывающая все регионы России; сохраняется низкий уровень развития дорожной сети в районах Крайнего Севера, Республике Саха (Якутия), Магаданской области, Чукотском автономном округе;

- большое количество машин парка подвижного состава АТП не удовлетворяет экологическим параметрам работы транспорта (автомобильный транспорт является основным загрязнителем воздушного бассейна крупных городов – до 80 % от общих выбросов);

– с ростом транспортных тарифов возникают ограничения транспортно-экономических связей между регионами, растет доля транспортных затрат в себестоимости российской продукции, а это приводит к снижению конкурентоспособности отечественной продукции не только на внешнем, но и на внутреннем рынке;

– остается низким уровень безопасности транспортной деятельности: в дорожно-транспортных катастрофах в 2016 г. погибло 20 308 человек (данные с официального сайта ГИБДД России <http://www.gibdd.ru/>);

– автоперевозчики находятся в сложных финансовых условиях, когда уровень доходной ставки по перевозкам отстает от роста цен на потребляемые ресурсы, вследствие чего доля убыточных крупных и средних АТП в 2016 г. составляла приблизительно 40 % [32].

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой автотранспортное (автоэксплуатационное) предприятие? Назовите его цели и задачи.

2. Какие существуют измерители транспортной продукции при грузовых и пассажирских перевозках?

3. Перечислите особенности работы транспортной компании.

4. Что является продукцией транспортной компании? Перечислите основные характеристики продукции транспорта.

5. Расскажите об особенностях развития автомобильного транспорта в России.

6. Расскажите о «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года».

7. Какие проблемы существуют в транспортной отрасли России?

Т е м а 3

Нормативно-правовое обеспечение транспортной отрасли Российской Федерации

Автотранспортные предприятия в современных условиях имеют большую юридическую и экономическую самостоятельность, осуществляют свою деятельность на основе принципа самокупаемости как независимые юридические силы. Однако в своей деятельности они руководствуются законами и другими нормативными актами, которые разрабатываются государственными органами управления Российской Федерации. Таким образом, государство осуществляет регулирование автотранспортной деятельности в стране.

Необходимость государственного регулирования автотранспортной деятельности объясняется целым рядом причин [11, 20]:

1. Автомобильный транспорт является одним из основных загрязнителей окружающей среды, особенно в крупных городах. Вследствие этого необходимо устанавливать и контролировать единые нормы, стандарты и правила в области охраны окружающей среды при эксплуатации автотранспортных средств и условий труда на транспорте. Без непосредственного участия государственных органов невозможно решить проблему снижения вредного влияния на окружающую среду и улучшения условий труда на автомобильном транспорте.

2. Транспорт часто является естественной монополией (особенно это касается РЖД, авиатранспорта и морского транспорта). В небольших населенных пунктах, где нет свободной конкуренции по причине отсутствия должного числа автоперевозчиков, также возникает ситуация, что монополист стремится извлечь максимальную экономическую выгоду из своего положения, и тем самым произвольно завышает тарифы.

3. От эффективности функционирования транспортной отрасли в целом зависит экономика государства, особенно если учитывать огромную территорию России. Также уровень транспортных затрат оказывает прямое влияние на инфляционные процессы в экономике государства.

4. Функция государственного контроля качества обслуживания грузовых и особенно пассажирских перевозок – это обеспече-

ние безопасности жизненного пространства человека, а, следовательно, прямая обязанность государства.

Одним из важнейших методов государственного регулирования автотранспортной деятельности является ее *нормативно-правовое обеспечение*.

Все разрабатываемые и применяемые в настоящее время законы, правила перевозок, положения и другие нормативные документы, регулирующие автотранспортную деятельность, распространяются на всех перевозчиков, включая частных.

Порядок перевозки грузов, пассажиров и багажа регламентируется гл. 40 **Гражданского кодекса РФ** (далее – ГК РФ). В соответствии с п. 1 ст. 784 ГК РФ перевозка грузов, пассажиров и багажа осуществляется на основании договора перевозки.

Договор перевозки груза – это договор, по которому одна сторона (перевозчик) обязуется доставить вверенный ей другой стороной (отправителем) груз в пункт назначения и выдать его лицу, имеющему право на получение груза (получателю), а отправитель обязуется уплатить за перевозку груза установленную плату в соответствии с п. 1 ст. 785 ГК РФ. Данный договор является двусторонним и возмездным, т.е. грузоотправитель обязан уплатить за перевозку установленную плату. Согласно ГК РФ договор перевозки груза заключается в письменной форме. Заключение договора перевозки груза подтверждается составлением транспортной накладной (коносамента) или иного документа, установленного транспортными кодексами (уставами). Форма и порядок заключения договора перевозки грузов определены транспортным законодательством, перевозки грузов оформляются различными видами документов: грузовыми накладными, грузовыми квитанциями, дорожными ведомостями и коносаментами.

Грузоотправитель должен представить автотранспортному предприятию или организации на предъявленный к перевозке груз товарного характера *товарно-транспортную накладную*, составляемую в четырех экземплярах, которая является основным перевозочным документом и по которой производится списание этого груза грузоотправителем и оприходование его грузополучателем.

Согласно п. 1 ст. 786 ГК РФ по договору перевозки пассажира перевозчик обязуется перевезти пассажира в пункт назначения, а в случае сдачи пассажиром багажа – также доставить багаж в пункт назначения и выдать его лицу, имеющему право на получение багажа; пассажир обязуется уплатить установленную плату за проезд, а при сдаче багажа – и за провоз багажа. Заключение до-

говора перевозки пассажира удостоверяется билетом, а сдача пассажиром багажа – багажной квитанцией.

В соответствии с п. 1 ст. 49 ГК РФ отдельными видами деятельности, перечень которых определяется законом, юридическое лицо может заниматься только на основании специального разрешения (лицензии). Перечень видов деятельности, на осуществление которых на территории Российской Федерации требуется получение лицензии, установлен Федеральным законом от 08.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (вступил в силу с 11.02.2002).

Согласно п. 1 ст. 17 указанного закона **лицензированию подлежат:**

– перевозки пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более восьми человек (за исключением случая, когда указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);

– перевозки пассажиров на коммерческой основе легковым автомобильным транспортом;

– перевозки грузов автомобильным транспортом грузоподъемностью свыше 3,5 т (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя).

Лицензированию подлежит деятельность юридических лиц независимо от организационно-правовой формы, а также физических лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица.

Лицензирование перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом осуществляется Министерством транспорта Российской Федерации. На каждый лицензируемый вид деятельности предоставляется соответствующая лицензия.

Лицензия на осуществление любого вида деятельности предоставляется на пять лет. Одновременно с лицензией на каждое автотранспортное средство выдается лицензионная карточка, которая должна находиться на автотранспортном средстве при осуществлении лицензируемого вида деятельности.

В соответствии с федеральными законами «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности» и «О государственном контроле за осуществлением международных автомобильных перевозок и об ответственности за нарушение порядка их

выполнения», а также международными договорами об автомобильном сообщении Постановлением Правительства РФ от 16.10.2001 № 730 утверждено Положение о допуске российских перевозчиков к осуществлению международных автомобильных перевозок.

В указанном Положении перечислен **ряд условий, выполнение которых обязательно для российских перевозчиков, осуществляющих международные перевозки:**

1) наличие лицензии на перевозку пассажиров и грузов автомобильным транспортом;

2) наличие транспортных средств, соответствующих международным техническим стандартам, а также международным конвенциям и соглашениям, регламентирующим международные автомобильные перевозки;

3) соответствие квалификационным требованиям по организации перевозок автомобильным транспортом в международном сообщении;

4) устойчивое финансовое положение российского перевозчика;

5) обязательное страхование гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств.

Система сертификации автотранспортных услуг охватывает практически все регионы Российской Федерации, в них в настоящее время функционирует более 100 органов по сертификации и задействовано значительное количество нормативных документов, подготовленных Госстандартом России и Минтрансом России. В целях обеспечения безопасности движения с 1 октября 1998 г. введена обязательная сертификация легковых и грузовых автомобилей, автобусов, троллейбусов, электромобилей, мотоциклов, мопедов, прицепов, предметов дополнительного оборудования, а также запасных частей и принадлежностей. Такая сертификация проводится на основании *Постановления Госстандарта России от 01.04.1998 № 19 «О совершенствовании сертификации механических транспортных средств и прицепов».*

В соответствии с *Постановлением Правительства от 12.08.1994 № 938 «О государственной регистрации автотранспортных средств и других видов самоходной техники на территории Российской Федерации»* собственники должны зарегистрировать свои автотранспортные средства в течение пяти дней с момента их приобретения. Регистрация производится на основании справок-счетов, выдаваемых предприятиями-изготовителями,

торговыми предприятиями, гражданами-предпринимателями, имеющими лицензии на право торговли транспортными средствами, или иных документов, удостоверяющих право собственности владельца транспортных средств и подтверждающих возможность допуска их к эксплуатации на территории Российской Федерации.

Важнейшим документом, регламентирующим деятельность субъектов автомобильного транспорта и отношения между ними, является *Устав автомобильного транспорта*.

В действующем Уставе, в частности, содержатся правила и положения, регламентирующие пользование автомобильными дорогами, вопросы организации и планирования перевозок пассажиров и грузов, расчетов за услуги автотранспортных предприятий, ответственности автотранспортных предприятий, грузоотправителей, грузополучателей, пассажиров и др. Положения и требования Устава находят свое конкретное отражение в правилах перевозок грузов пассажиров и других нормативных документах, разрабатываемых как на федеральном, так и на региональном уровне.

Автотранспортные предприятия и предприниматели имеют право заключать с заказчиками договоры на перевозку грузов. Заказчиками транспортных средств (заказчиками услуг) могут выступать грузоотправители, грузополучатели, а также посредники в лице снабженческо-сбытовой или иной организации, не являющейся грузоотправителем или грузополучателем.

Роль государства в регулировании деятельности АТП

Государство гарантирует соблюдение прав и законных интересов любого предприятия, функционирующего на территории Российской Федерации, в том числе и АТП:

- обеспечивает предприятию равные правовые и экономические условия хозяйствования независимо от форм собственности;
- способствует развитию автомобильного рынка и рынка автоуслуг, регулирует их с помощью экономических законов и стимулов, реализует антимонопольные меры;
- обеспечивает льготные условия предприятиям, внедряющим прогрессивные технологии, создающим новые рабочие места, занимающимся инновационной деятельностью.

В свою очередь, АТП несет юридическую ответственность за нарушение договорных обязательств, кредитно-расчетной и налоговой дисциплины, требований к качеству перевозок, за нарушение санитарно-гигиенических норм и требований по безопасности окружающей среды. Контроль за деятельностью АТП осуществля-

ют в соответствии с законодательством РФ государственная налоговая инспекция и государственные органы, на которые возложен надзор за безопасностью дорожного движения, охраной труда, противопожарной и экологической безопасностью.

Контрольные вопросы

1. Что такое государственное регулирование автотранспортной деятельности? Обоснуйте необходимость контроля данной сферы со стороны государства.

2. Какую сферу деятельности регламентирует гл. 40 Гражданского кодекса РФ?

3. Что такое договор перевозки груза? Назовите его цель и назначение.

4. Какой закон РФ регламентирует порядок оформления и подписания Договора перевозки пассажиров?

5. Расскажите о порядке лицензирования деятельности по перевозке грузов, пассажиров.

6. Какой государственный орган отвечает за выдачу лицензии на перевозку пассажиров и грузов автомобильным транспортом на территории РФ?

7. Назовите условия, выполнение которых обязательно для российских перевозчиков, осуществляющих международные перевозки.

8. Какие нормативно-правовые акты регулируют международную перевозку грузов и пассажиров автомобильным транспортом?

9. Расскажите о системе сертификации автотранспортных услуг на территории Российской Федерации.

10. Что такое Устав автомобильного транспорта? Перечислите его цели и основные положения.

Т е м а 4

Основные фонды автотранспортного предприятия

Согласно классической группировке основных фондов в их состав на АТП включают основные производственные фонды, основные непроизводственные фонды, нематериальные активы.

Основные фонды – это материально-вещественные ценности (средства труда), которые многократно участвуют в производственном процессе, не изменяют своей натурально-вещественной формы и переносят свою стоимость на готовую продукцию по частям по мере износа (табл. 4.1). По функциональному назначению основные фонды предприятия подразделяются на производственные и непроизводственные.

Таблица 4.1

**Состав и классификация
основных производственных фондов АТП**

Основные производственные фонды			
1. <i>Принадлежность капитала:</i>			
– собственные фонды; – арендованные фонды			
2. <i>Роль в производственном процессе</i>			
<p><i>Активная часть</i> – участвуют в производстве продукции (осуществлении перевозок):</p> <p>а) машины и оборудование: силовые машины и оборудование; рабочие машины и оборудование; измерительные и регулирующие приборы и устройства; лабораторное оборудование; вычислительная техника; прочие машины и оборудование;</p> <p>б) транспортные средства;</p> <p>в) инструмент;</p> <p>г) инвентарь и принадлежности;</p> <p>д) прочие основные фонды</p>	<p><i>Пассивная часть:</i></p> <p>а) земля;</p> <p>б) здания;</p> <p>в) сооружения (мосты, дороги);</p> <p>г) передаточные устройства (водопроводы, газопроводы и т.д.)</p>		
3. <i>Использование в процессе производственно-коммерческой деятельности:</i>			
– фонды, находящиеся в эксплуатации; <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">– фонды, находящиеся в запасе (резерве)</td> </tr>		– фонды, находящиеся в запасе (резерве)	
– фонды, находящиеся в запасе (резерве)			

Производственные фонды – это средства труда, которые прямо или косвенно участвуют в транспортном процессе и переносят свою стоимость на выполненные перевозки (автомобильный транспорт, оборудование для ремонта автомобилей). Производственные основные фонды АТП подразделяются на следующие основные группы:

1) здания: производственные (гаражи, мастерские), административно-управленческие, складские и т.д.;

2) сооружения: хранилища топлива, бензоколонки, навесы, эстакады, подъездные пути, шоссейные дороги и др.;

3) передаточные устройства: водопроводные сети, электросети, теплосети, газовые сети и т.д.;

4) машины и оборудование: силовые машины и оборудование (электромоторы, трансформаторы и т.д.), рабочие машины и оборудование (станки, прессы, моечные машины и др.), измерительные приборы и лабораторное оборудование, вычислительная техника;

5) транспортные средства (легковые и грузовые автомобили, автобусы, троллейбусы, прицепы);

6) инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь (стеллажи, мебель, инвентарная тара и др.).

Непроизводственные фонды служат для удовлетворения культурно-бытовых потребностей работников (жилые здания, объекты культуры, здравоохранения и т.п.).

Учет и планирование основных фондов предприятия ведется в натуральной и денежной форме. Основные фонды АТП измеряются в различных физических единицах: грузовые автомобили учитываются числом единиц и количеством автомобилетонн; автобусы – числом единиц и количеством автомобилемест; здания гаражей – числом единиц автомобилемест одновременной вместимости.

Существует несколько видов оценки стоимости основных фондов; при этом она производится с точки зрения зависимости стоимости от времени и в зависимости от состояния фондов:

1) *полная первоначальная стоимость* – сумма фактических затрат на приобретение, строительство или изготовление фондов, их доставку и монтаж. Она применяется при определении амортизационных отчислений, прибыли, рентабельности;

2) *полная восстановительная стоимость* соответствует сумме затрат, которая необходима для приобретения или строительства нового объекта в условиях периода, когда производится переоценка;

3) *остаточная стоимость* – это оценка с учетом износа основных средств; представляет собой разницу между первоначальной стоимостью объекта и оценкой стоимости его изношенной части (определенной согласно амортизации);

4) *остаточная балансовая стоимость* имеет смешанную оценку: по остаточной восстановительной стоимости учитываются все объекты, введенные до последней переоценки, а по первоначальной стоимости – объекты, введенные после нее;

5) *ликвидационная стоимость* – стоимость объекта в момент списания его с баланса предприятия или реализации фондов.

В процессе эксплуатации происходит потеря основными фондами своей потребительской стоимости и полезных свойств, т.е. их физический и моральный износ.

Физический износ – это потеря основными фондами своей потребительской стоимости в результате их использования или воздействия внешней среды. Физический износ определяется на основе остаточной и балансовой стоимостей основных фондов или их фактического и нормативного сроков службы.

Моральный износ основных фондов – это потеря основными фондами части своей потребительской стоимости вследствие роста производительности труда, технического прогресса, связанного с появлением более дешевых машин, станков, оборудования или более производительного, менее энергоемкого, эффективного оборудования.

Процесс переноса стоимости основных средств на готовую продукцию и возмещение этой стоимости в процессе реализации продукции называется *амортизацией*.

Амортизационные отчисления – это денежное выражение размера амортизации, которое должно соответствовать степени износа основных фондов. Сумма амортизационных отчислений зависит от стоимости объекта, времени его эксплуатации (срока полезного использования объекта), а также способа начисления амортизации.

Норма амортизации – это установленный размер амортизационных отчислений за определенный период времени по конкретному виду основных фондов, выраженный, как правило, в процентах к балансовой стоимости. Норма начисления амортизации дифференцирована по группам однородных объектов основных фондов в соответствии с законодательством РФ.

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется несколькими способами:

1) *линейный способ* – исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной из срока полезного использования этого объекта;

2) *способ уменьшаемого остатка* – исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, которая остается неизменной в течение срока начисления и составляет удвоенную норму по сравнению с равномерным методом;

3) *способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования* – исходя из первоначальной стоимости объекта, числа лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, и суммы чисел лет срока полезного использования объекта;

4) *способ списания стоимости пропорционально объему продукции* (выполненных работ) – начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных средств.

Показатели движения и эффективности использования основных фондов автотранспортного предприятия

Анализ основных фондов АТП проводится с целью повышения эффективности их использования и выявления резервов по росту производительности работы организации.

Ниже перечислены показатели, характеризующие процесс движения и эффективность использования основных фондов:

1) стоимость производственных фондов на конец года:

$$\Phi_{\text{кг}} = \Phi_{\text{нг}} + \Phi_{\text{вв}} - \Phi_{\text{выб}},$$

где $\Phi_{\text{нг}}$ – фонды на начало года; $\Phi_{\text{вв}}$ – фонды, введенные в эксплуатацию в отчетном году; $\Phi_{\text{выб}}$ – фонды, выбывшие из эксплуатации за отчетный год;

2) среднегодовая стоимость основных фондов:

$$\Phi_{\text{срг}} = \Phi_{\text{нг}} + \frac{\Phi_{\text{вв}}T_1 + \Phi_{\text{выб}}T_2}{12},$$

где T_1 – период функционирования введенных фондов; T_2 – период нефункционирования выбывших фондов;

3) индекс роста стоимости основных производственных фондов показывает изменение стоимости основных фондов АТП в течение прошедшего периода:

$$K_1 = \frac{\Phi_{\text{кг}}}{\Phi_{\text{нг}}};$$

4) коэффициент износа показывает отношение изношенной части основных фондов (сумма износа) к первоначальной стоимости данных фондов:

$$K_2 = \frac{И}{\Phi_{\text{пер}}};$$

5) коэффициент годности основных фондов определяется отношением их остаточной стоимости к первоначальной:

$$K_3 = \frac{\Phi_{\text{ост}}}{\Phi_{\text{пер}}};$$

6) коэффициент обновления основных фондов характеризует интенсивность ввода новых основных фондов АТП в эксплуатацию:

$$K_4 = \frac{\Phi_{\text{вв}}}{\Phi_{\text{кг}}};$$

7) коэффициент выбытия основных фондов характеризует интенсивность выбытия основных фондов АТП из эксплуатации:

$$K_5 = \frac{\Phi_{\text{выб}}}{\Phi_{\text{нг}}};$$

8) фондоотдача выражает отношение стоимости объема выполненных транспортных услуг за отчетный период к среднегодовой стоимости основных фондов АТП:

$$\Phi_{\text{отд}} = \frac{T_{\text{год.оборот}}}{\Phi_{\text{ср.г}}},$$

где $T_{\text{год.оборот}}$ – объем транспортных услуг, выраженный в т·км, пасс·км; или годовой доход от перевозок и других услуг АТП, руб.; $\Phi_{\text{ср.г}}$ – среднегодовая стоимость основных фондов предприятия.

Величина, обратная фондоотдаче, называется *фондоемкостью* транспортных услуг; она показывает стоимость основных производственных фондов, приходящуюся на единицу выполненных услуг;

9) фондовооруженность характеризуется стоимостью основных фондов в расчете на одного работника и определяется по формуле

$$\Phi_{\text{вор}} = \frac{\Phi_{\text{ср.г}}}{\text{Ч}},$$

где Ч – среднесписочная численность работников АТП.

Кроме перечисленных показателей, для оценки эффективности использования основных производственных фондов на автомобильном транспорте используются следующие коэффициенты:

– *коэффициент экстенсивного использования основных фондов (коэффициент экстенсивной загрузки)* представляет собой отношение фактически отработанного времени в часах за определенный промежуток времени (рабочую смену, сутки, месяц, год) к возможному времени (нормативному):

$$K_{\text{экт}} = \frac{T_{\text{факт}}}{T_{\text{норм}}};$$

– *коэффициент интенсивного использования основных фондов* определяют отношением фактически выполненного объема работы за единицу времени к максимально возможной выработке, установленной по производительности и нормативам использования оборудования (подвижного состава):

$$K_{\text{инт}} = \frac{Q_{\text{факт}}}{Q_{\text{мах}}};$$

– *коэффициент интегральной загрузки основных фондов* учитывает использование основных фондов АТП во времени с учетом производительности труда и определяется произведением коэффициентов экстенсивного и интенсивного использования основных фондов предприятия:

$$K_{\text{интеграл}} = K_{\text{экт}} K_{\text{инт}};$$

– *коэффициент сменности работы основного оборудования* определяется для оценки использования оборудования для ремонта и ТО подвижного состава. Данный коэффициент показывает, сколько смен в течение суток работала в среднем каждая единица установленного оборудования, и определяется делением числа машино-смен (МС), отработанных во всех сменах, на количество установленного оборудования (к):

$$K_{\text{см}} = \frac{MC}{K}.$$

Повышение эффективности использования основных фондов АТП является приоритетной задачей для руководства предприятия и может быть реализовано по следующим направлениям:

- повышение производительности ходового автомобильного парка в час (сутки, месяц, год), в том числе за счет улучшения технико-эксплуатационных показателей (коэффициента использования грузоподъемности, коэффициента использования пробега, технической скорости движения), а также за счет снижения потерь рабочего времени на порожний простой подвижного состава, время погрузки-разгрузки груза;

- увеличение межремонтных пробегов подвижного состава за счет повышения качества ТО;

- активное применение принципов логистики в организации управления деятельностью автотранспортных предприятий и компьютеризация оперативного управления перевозками (использование компьютеров совместно со спутниковой связью для выбора оптимального маршрута и обеспечения полной загрузки автомобилей);

- совершенствование структуры парка подвижного состава по характеристикам грузоподъемности, периодическое обновление автопарка с целью сокращения доли физически изношенных автомобилей;

- повышение уровня профессионализма водителей, что, в свою очередь, приведет к более бережному и рациональному использованию автопарка, увеличению срока службы подвижного состава (межремонтный пробег);

- к внешним факторам, способствующим росту эффективности использования подвижного состава, относятся: улучшение качества автомобильных дорог; интенсивность транспортного потока в населенных пунктах и по федеральным дорогам; степень ответственности средств погрузки характеристикам автомобиля; способ упаковки груза; ограничение по скорости движения транспортных средств и правила безопасности дорожного движения.

Источники финансирования хозяйственных средств АТП состоят из собственных средств предприятия и привлеченных (заемных) средств.

Собственный капитал предприятия представляет собой денежную оценку имущества АТП, полностью находящегося в его собственности. Он формируется из уставного капитала, части нераспределенной прибыли, различных добровольных взносов и пожертвований.

Источники собственных средств АТП:

1. Уставной капитал предприятия определяет минимальный размер имущества, гарантирующего интересы его кредиторов. Состав уставного капитала зависит от организационно-правовой формы предприятия – например, уставной капитал обществ с ограниченной ответственностью (ООО) складывается из вкладов участников; для акционерных обществ (АО) – из номинальной стоимости акций; для производственных кооперативов характерно формирование данного капитала из имущественных паевых взносов.

2. Добавочный капитал характеризует сумму дооценки необоротных активов предприятия, а также безвозмездно полученные ценности и другие аналогичные суммы.

3. Резервный капитал создается в соответствии с законодательством для покрытия непроизводительных потерь и убытков, а также выплат доходов (дивидендов) участникам при отсутствии или недостаточности прибыли отчетного года для этих целей.

4. Фонды накопления – средства, используемые для финансирования капитальных вложений в развитие АТП.

5. Целевые финансирования и поступления – это средства, направляемые АТП государством или спонсором для осуществления определенной целенаправленной деятельности.

6. Нераспределенная прибыль – это прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после погашения налоговых обязательств и выплаты дивидендов акционерам.

Источники заемных средств предприятия:

1. Долгосрочные кредиты и займы – это суммы задолженности АТП банку или другим финансовым учреждениям по ссудам и кредитам, полученным на срок более одного года.

2. Краткосрочные кредиты и займы характеризуют суммы задолженности АТП по полученным от банков кредитам и займам со сроком погашения до одного года.

3. Авансовые платежи от заказчиков (предоплата транспортных услуг) являются разновидностью кредитования деятельности АТП.

4. Кредиторская задолженность возникает по ходу производственно-коммерческой деятельности АТП вследствие существующей системы расчетов между предприятиями, когда долг одного

предприятия другому возвращается по истечении определенного периода после возникновения задолженности. Кредиторы – это юридические и физические лица, перед которыми предприятия имеют определенную задолженность.

В качестве широко распространенного источника образования основных фондов автотранспортного предприятия применяются механизмы аренды и лизинга.

Аренда (лат. *arrendare* – отдавать внаем) – форма имущественного договора, при которой собственность передается во временное владение и пользование арендатору за арендную плату. Аренда позволяет без капитальных затрат вовлекать в хозяйственную деятельность автотранспортного предприятия основные фонды. Арендная плата определяется чаще всего в денежном выражении и представляет собой сумму денежных средств, покрывающую расходы собственника имущества (амортизационные отчисления, начисляемые на стоимость арендованного имущества, расходы на его страхование и затраты на проведение ремонта объектов после окончания сроков их аренды), а также обеспечивающую доход арендодателю.

Арендодатель – собственник имущества, предоставляющий его за плату во временное пользование.

Арендатор – получатель имущества, использующий его в своих целях и согласно условиям договора аренды; поддерживает имущество в исправном состоянии и возвращает его по истечении срока аренды.

Лизинг (англ. *leasing, to lease* – сдать в аренду) – вид финансовых услуг, форма кредитования при приобретении основных фондов предприятиями. Другими словами, *лизинг* – это форма долгосрочной аренды, связанная с передачей в пользование оборудования, транспортных средств и другого движимого и недвижимого имущества.

Общая сумма лизинговых платежей должна включать: амортизационные платежи, возмещающие стоимость имущества; плату за кредитные ресурсы; комиссионное вознаграждение лизингодателю; страховые платежи за услуги.

Финансовый лизинг предусматривает выплату арендатором в течение периода действия контракта средств, покрывающих полную стоимость амортизации оборудования или большую ее часть, а также прибыль арендодателя. По истечении срока действия контракта арендатор может вернуть объект лизинга арендодателю или выкупить объект лизинга по остаточной стоимости.

Операционный лизинг заключается на срок, меньший амортизационного периода. Финансовый лизинг выступает в форме кредитования, а операционный схож с краткосрочной арендой.

Возвратный лизинг – это финансовая операция, в которой одна сторона (продавец) продает активы другой стороне (покупателю) при условии, что покупатель впоследствии сдаст эти активы в аренду продавцу. Данный вид лизинга альтернативен ипотечному кредитованию под залог.

В лизинговой сделке участвует три стороны: предприятие, поставщик основных фондов; лизинговая фирма; арендатор, пользователь имуществом.

Преимущества лизинга заключаются в том, что:

а) лизинг позволяет АТП получить основные фонды без капитальных вложений, несущественно увеличивая кредиторскую задолженность;

б) основные фонды в течение действия контракта лизинга находятся на балансе у лизинговой фирмы, как бы в залоге;

в) арендные платежи относятся к текущим расходам предприятия и включаются в себестоимость выполненных работ, оказанных услуг;

г) лизинговая фирма не несет ответственности за качество объекта лизинга и в случае невыполнения условия контракта всегда может вернуть себе объект лизинга;

д) для поставщика оборудования или автопроизводителя лизинг является средством расширения рынка сбыта своей продукции.

Контрольные вопросы

1. Что такое основные фонды автотранспортного предприятия?

2. Расскажите, на какие группы делятся основные фонды предприятия по их функциональному назначению.

3. Какие основные фонды автотранспортного предприятия относятся к активным?

4. В какой форме выполняется учет и оценка основных фондов автотранспортного предприятия?

5. Перечислите виды оценок стоимости основных фондов.

6. Поясните, что такое физический и моральный вид износа основных фондов, в чем их принципиальное различие.

7. Что такое амортизация основных фондов?
8. Какие существуют способы расчета годовой суммы амортизационных отчислений?
9. Перечислите показатели, характеризующие процесс движения и эффективность использования основных фондов.
10. Что такое аренда имущества и что такое лизинг? Поясните, в чем заключается схожесть данных механизмов, и какие принципиальные отличия между ними существуют.

Т е м а 5

Оборотные фонды автотранспортного предприятия

Для осуществления производственно-коммерческой деятельности (перевозка грузов и пассажиров) предприятию автомобильного транспорта необходимы не только основные фонды, но и **оборотные средства**.

Особенность транспортной сферы, заключающаяся в том, что автомобильный транспорт не производит готового продукта (товаров), налагает отпечаток на структуру его оборотных средств: на АТП нет основных материалов, составляющих материальную основу готового продукта; нет незавершенного производства по основной деятельности, представляющего собой определенную степень готовности продукта; нет готовой продукции как конечного результата производственной деятельности предприятий.

Эта особенность автомобильного транспорта определяет относительно меньшую долю оборотных средств (примерно 15 %) в сумме всех средств АТП по сравнению с машиностроительными предприятиями, где она составляет 35–45 % от общей суммы основных и оборотных средств.

Оборотные фонды АТП включают в себя *производственные запасы* и *незаконченные расчеты*, при этом на долю производственных запасов приходится примерно 40–50 % оборотных средств АТП. Производственные запасы – запасы материалов, топлива, запасных частей, автомобильных шин и др., необходимого для обеспечения бесперебойной работы автомобилей на линии и своевременного выполнения их технического обслуживания и ремонта.

При планировании оборотных средств производственные запасы разделяют на следующие основные группы: топливо, материалы, автомобильные шины, запасные части и агрегаты, малоценный и быстроизнашивающийся инвентарь (МБИ) и инструменты, спецодежда. При этом на долю запасных частей для ремонта автомобилей приходится до 40 % от совокупных производственных запасов; на малоценные и быстроизнашивающиеся инструменты и материалы со сроком службы менее одного года, используемые в ходе эксплуатации и ремонта подвижного состава – 25 %; на автомобильные шины, находящиеся в запасе на складе – 8 %, а на топливо – около 6 %.

К незаконченным расчетам относится незавершенное производство, которое имеет место лишь в процессе выполнения текущих ремонтов и не связано с основной деятельностью, а также расходы будущих периодов. Такая ситуация обусловлена тем, что некоторые затраты на АТП осуществляются в предыдущем периоде с отнесением их на себестоимость перевозок в последующие временные периоды (например, арендная плата, плата по кредитам и лизингу, затраты на рекламу и некоторые другие расходы). Необходимо отметить, что величина оборотных средств по указанной группе составляет менее 1 % от общего количества оборотных фондов.

АТП располагает средствами, функционирующими в сфере обращения – *фонды обращения*, которые состоят из денежных средств, необходимых для закупки топлива, запасных частей и т.д. Фонды обращения включают в себя средства в расчетах и денежные средства, находящиеся в кассе, на расчетном счете, в аккредитивах, в расчетных документах, переданных в банк на инкассо, в расчетах с грузоотправителями и другими организациями.

Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы АТП необходим грамотный расчет потребности в оборотных средствах предприятия, так как, с одной стороны, недостаток топлива, автомобильных шин, запасных частей и других необходимых производственных запасов может послужить причиной простоев автомобилей, снижения производительности труда на АТП; с другой стороны, образующиеся излишки производственных запасов приводят к снижению оборачиваемости оборотных средств, к их чрезмерному накоплению на складах и в целом к нерациональному использованию финансовых ресурсов.

Оборотные средства АТП подразделяются на *нормируемые* (производственные запасы и незаконченные расчеты) и *ненормируемые* (средства в расчетах и денежные средства).

Нормирование оборотных средств – процесс разработки и установления экономически обоснованных нормативов, минимальных, но вполне достаточных сумм оборотных средств, обеспечивающих нормальную и бесперебойную работу предприятия.

Норматив оборотных средств – минимальная сумма оборотных средств, обеспечивающих нормальную и бесперебойную работу АТП. На предприятии нормативы оборотных средств рассчитывают по каждому элементу оборотных средств отдельно, а затем в целом по предприятию суммируют. Нормативы рассчитываются по следующим элементам:

- норматив оборотных средств по топливу, руб.;
- норматив оборотных средств по смазочным материалам, руб.;
- норматив оборотных средств по автомобильным шинам, руб.;
- норматив оборотных средств по запасным частям, руб.;
- норматив оборотных средств по фонду оборотных агрегатов, руб.;
- норматив оборотных средств по ремонтным материалам, руб.;
- норматив оборотных средств по малоценным и быстроизнашивающимся предметам, руб.;
- норматив оборотных средств по прочим материалам, руб.

По каждому виду производственных запасов АТП норматив оборотных средств определяется по формуле

$$H_{об} = \frac{З_{пл} \cdot H_{запас}}{Д_{пл}},$$

где $H_{об}$ – норматив оборотных средств, руб.; $З_{пл}$ – затраты согласно смете производства на планируемый период по данному элементу оборотных средств, руб.; $H_{запас}$ – норма запаса по данному элементу оборотных средств, дни; $Д_{пл}$ – продолжительность планируемого периода, дни.

Второй способ определения норматива оборотных средств рассчитывается как произведение однодневного расхода данного вида оборотных средств на его норму запаса:

$$H_{об} = P_{одн} H_{запас},$$

где $P_{одн}$ – однодневный расход данного элемента оборотных средств, руб.

Нормирование оборотных средств на АТП в целом рассчитывается по следующей формуле:

$$НОС = НПЗ + ННП + НГП + НБП,$$

где НПЗ – норматив производственных запасов; ННП – норматив незавершенного производства; НГП – норматив запаса готовой продукции; НБП – норматив расходов будущих периодов.

Нормы расхода оборотных средств АТП разрабатываются непосредственно на каждом предприятии с учетом существующих

условий их производственной деятельности. Основные факторы, которые учитываются при определении потребности создания запасов:

- отдаленность поставщиков от АТП (время нахождения материальных ценностей в пути);
- условия снабжения, предусмотренные в договорах (частота, равномерность и комплектность поставок, размеры поставляемых партий);
- скорость перевозок и регулярность работы транспорта, доставляющего материальные ценности на АТП;
- система и форма расчетов, скорость документооборота и т.д.

Норма производственного запаса зависит от назначения и необходимости подготовки материальных ресурсов к использованию в производстве, от удаленности поставщика от места нахождения АТП. В зависимости от этого различают:

а) *транспортный запас* – создается на предприятиях на те поставки, по которым возникает разрыв между сроками поступления платежных документов и материалов;

б) *подготовительный запас* – создается на время, необходимое для приемки, складирования и лабораторного анализа качества поступивших материалов;

в) *текущий запас* – необходим для бесперебойного обеспечения хозяйственной деятельности АТП в период между двумя очередными поставками;

г) *страховой запас* – создается на случай непредвиденных отклонений от сроков поставок, нарушения графика поставки материалов;

д) *технологический запас* – необходим на время подготовки прибывших материальных ресурсов к производственному потреблению (например, дизельное топливо отстаивается в течение 10 дней).

Для оценки экономической эффективности и результативности работы АТП используются методики расчета ряда показателей, в том числе характеризующих оборачиваемость оборотных средств АТП.

Показатели оборачиваемости:

1. *Количество оборотов* (коэффициент оборачиваемости) – показывает сумму доходов, получаемую АТП с одного рубля стоимости его оборотных средств, или сколько полных кругооборотов совершат оборотные средства АТП за определенное время.

2. *Длительность одного оборота* – показывает, за сколько дней оборотные средства АТП совершат один полный кругооборот.

При увеличении длительности одного оборота происходит замедление оборачиваемости оборотных средств, т.е. потребность АТП в оборотных средствах возрастает.

3. *Коэффициент загрузки оборотных средств* – показывает сумму оборотных средств, необходимую АТП для получения одного рубля дохода.

4. *Рентабельность оборотных средств* – показывает прибыль, получаемую предприятием с одного рубля стоимости оборотных средств.

Оборачиваемость оборотных средств характеризует эффективность их использования, так как от длительности оборота зависит величина запасов, затраты на их хранение, и в результате величина совокупных затрат АТП.

Эффект ускорения оборачиваемости оборотных средств выражается в высвобождении оборотных средств АТП, при этом принято различать абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.

Абсолютное высвобождение оборотных средств отражает прямое уменьшение потребности в оборотных средствах.

Относительное высвобождение оборотных средств отражает одновременное изменение величины оборотных средств и объема реализованной продукции. Данный показатель определяется по расчетной потребности АТП в оборотных средствах за отчетный год, фактическому обороту по реализации продукции (работ, услуг) за этот период и оборачиваемости за предыдущий год:

$$\Delta_{\text{обс}} = \frac{V_p (D_{\text{об}}^{\text{баз}} - D_{\text{об}}^{\text{пл}})}{D},$$

где V_p – выручка от реализации продукции в отчетном периоде, руб.; $D_{\text{об}}^{\text{баз}}$ – средняя длительность оборота в базисном периоде, дни; $D_{\text{об}}^{\text{пл}}$ – средняя длительность оборота в планируемом периоде, дни; D – длительность расчетного периода, дни.

Направления повышения эффективности использования оборотных средств АТП:

1. Оптимизация величины производственных запасов (сократить объемы хранения запасных частей для ремонта подвижного состава, оптимизировать расходы и запасы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ)), т.е. внедрение системы бережливого производства, повышение экономичности использования материалов по сравнению с установленными нормами. Нормирование

оборотных средств заключается в определении сумм оборотных средств, необходимых для образования постоянных минимальных и в то же время достаточных запасов материальных ценностей.

2. Выявление внутренних резервов, сокращение длительности ремонтного цикла подвижного состава, увеличение грузопотока и оборачиваемости средств.

3. Совершенствование управленческих, организационно-экономических мероприятий, направленных на разработку и внедрение технически обоснованных норм и нормативов расхода материальных ресурсов, а также общая оптимизация процесса использования производственных мощностей предприятия, повышение производительности труда.

4. Оптимизация работы по управлению дебиторской задолженностью АТП прежде всего должна быть направлена на установление законности и сроков ее возникновения, выявление просроченной задолженности и разработку юридических мер по борьбе с просроченной дебиторской задолженностью.

Таким образом, руководство АТП сможет выявить резервы для роста оборачиваемости и рентабельности оборотных средств, сократить продолжительность производственного и финансового циклов предприятия.

Контрольные вопросы

1. Что такое оборотные фонды АТП? Какова особенность их структуры?

2. Что включается в производственные запасы АТП?

3. Что относится к незаконченным расчетам автопредприятия?

4. Что такое нормирование оборотных средств предприятия?

5. Какие оборотные средства АТП относятся к нормируемым, а какие – к ненормируемым?

6. Что такое норматив оборотных средств? По каким элементам рассчитываются нормативы у АТП?

7. Какие существуют виды производственных запасов на АТП?

8. Перечислите показатели, характеризующие оборачиваемость оборотных средств АТП.

9. Что такое абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств АТП?

10. Перечислите основные направления повышения эффективности использования оборотных средств АТП.

Т е м а 6

Трудовые ресурсы автотранспортного предприятия.

Управление производительностью труда, система мотивации и стимулирования на автотранспортном предприятии

Кадровая политика АТП – это разрабатываемая на предприятии система методов, принципов, общих и специфических требований, определяющих основные направления работы с персоналом, нацеленная на своевременное обеспечение оптимального баланса процессов комплектования, сохранения и развития персонала в соответствии с требованиями действующего законодательства, а также как потребностями самого предприятия, так и состояния рынка труда.

Результатами грамотно выбранной и правильно реализованной кадровой политики АТП являются: рост производительности труда на предприятии; рациональное использование подвижного состава; экономия затрат по фонду заработной платы, затрат на топливо и ГСМ; снижение потерь от простоев подвижного состава; повышение качества транспортных услуг; рост эффективности производственно-коммерческой деятельности организации.

Главной задачей процесса управления персоналом АТП является определение потребности в кадрах, т.е. расчет необходимой численности персонала предприятия (по каждой категории персонала), обеспечивающей эффективную работу АТП. К числу других задач, на решение которых нацелена система управления персоналом, относится:

- разработка системы мотивации труда, установление четкой методики расчета заработной платы персонала;
- актуализация методов оценки эффективности трудовой деятельности водителей, ремонтных рабочих и других специалистов;
- создание системы найма работников, их внутрифирменного перемещения, а также процедур прекращения трудового договора;
- своевременное профессиональное обучение и повышение квалификации персонала;
- содействие социальной адаптации работников АТП.

Трудовой потенциал АТП – это совокупность профессиональных знаний, умений и навыков, характеризующих способность ра-

ботников АТП решать текущие задачи производственно-коммерческой деятельности организации, а также работать в направлении стратегического развития бизнеса.

Принято различать два уровня трудового потенциала: трудовой потенциал предприятия (или гражданского общества в целом) и трудовой потенциал отдельного работника. При этом *трудовой потенциал организации*, согласно закону синергии, существенно больше простой суммы потенциалов входящих в нее элементов; другими словами, сумма свойств организованного целого превышает арифметическую сумму свойств каждого из его элементов в отдельности.

Количественно трудовой потенциал АТП оценивается комплексом следующих показателей: средний возраст работников по их профессиональным группам; производительность труда по каждой группе работников и по АТП в целом; профессиональная активность персонала; уровень квалификации кадров; средний стаж работы на данном предприятии (или в транспортной отрасли); уровень социальной напряженности на предприятии.

Методы управления трудовыми ресурсами АТП – это способы воздействия на трудовой коллектив с целью обеспечения максимальной эффективности деятельности персонала в процессе производства транспортных услуг. Методы управления персоналом подразделяются на три группы:

1) *административные методы*: нормирование труда работников всех категорий АТП; разработка положений об отдельных подразделениях АТП; разработка путевых листов для водителей, штатного расписания для специалистов и работников управления, технологических карт для ремонтных рабочих; обеспечение законности процедур найма, перевода, увольнения; определение режимов труда и отдыха водителей, обеспечивающих безопасность труда и безопасность движения автомобилей на линии; распорядительные воздействия (приказы, распоряжения); контроль за работой водителей на линии;

2) *социально-экономические методы*: планирование численности персонала АТП по каждой категории работников; стимулирование работников на повышение качества транспортных услуг, полное использование рабочего времени, экономию материальных ресурсов, рациональное использование подвижного состава АТП; оперативное управление деятельностью водителей и ремонтных рабочих; совершенствование системы разделения и кооперации труда;

3) *социально-психологические методы*: повышение профессиональной активности работников АТП; формирование стабильной корпоративной культуры на предприятии; разработка управленческих решений на основе анализа мотивов, побуждающих работника к качественному труду; минимизация социально-психологических конфликтов в коллективе АТП.

Численность персонала АТП рассчитывается исходя из годовой производственной программы (плана грузовых, пассажирских перевозок и других услуг), величины подвижного состава, плана ТО и ремонта подвижного состава. Весь персонал АТП делится на две группы: персонал основной деятельности и персонал неосновной деятельности.

К персоналу основной деятельности АТП относятся: водители грузовых и легковых автомобилей, автобусов, занятые на перевозке грузов и пассажиров; кондукторы; ремонтные рабочие, занятые техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей и агрегатов; вспомогательные рабочие, обслуживающие электрические и тепловые сети, подстанции, работники по ремонту и содержанию оборудования, рабочие инструментальных участков; инструкторы по вождению; работники всех видов охраны, состоящие в штате данного предприятия; работники диспетчерских пунктов, контрольно-ревизионный персонал; работники аппарата управления со всеми отделами и бюро, включая работников отдела материально-технического снабжения и сбыта, складов топлива и материалов; работники по уборке производственных помещений и дворов.

К персоналу неосновной деятельности АТП относятся: работники подсобных хозяйств; персонал, занятый на капитальном ремонте зданий и сооружений; работники медицинских учреждений, столовых, домов отдыха, пансионатов, детских лагерей отдыха, детских садов, состоящих на балансе предприятия.

В зависимости от выполняемых функций **работники АТП распределяются на следующие категории**: *рабочие* (работники, которые непосредственно заняты перевозкой грузов, техническим обслуживанием и ремонтом подвижного состава, выполняют обязанности кондуктора); *руководители* (работники, занимающие должности руководителей предприятий и их структурных подразделений); *специалисты* (работники инженерных должностей, сотрудники экономических и юридических отделов); *служащие* (работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание).

Потребность АТП в кадрах определяется по группам и категориям работающих. Методы определения численности рабочих зависят от трудоемкости планируемых работ, от норм обслуживания рабочих мест и их количества, а также от утвержденных нормативов численности кадров по каждой категории (табл. 6.1).

Таблица 6.1

Методы определения потребности в рабочих АТП

Метод расчета	Особенности применения метода на АТП
Расчет по трудоемкости работ	<p>Расчет выполняется исходя из трудоемкости производственной программы (автомобилечасы), планового фонда рабочего времени одного рабочего, коэффициента выполнения норм.</p> <p>Численность водителей грузовых автомобилей, автобусов и автомобилей-такси определяют по сумме планового количества автомобилечасов работы на линии с учетом подготовительно-заключительного времени (18 мин, или 0,3 ч на рабочую смену и 0,043 ч на 1 ч работы).</p> <p>Численность ремонтных рабочих определяется в соответствии с суммарной трудоемкостью работ по ТО и ремонту подвижного состава, а также плановой нормой выработки.</p> <p>Численность вспомогательных рабочих принимается равной 25 % от численности основного персонала ремонтных рабочих</p>
Расчет по нормам обслуживания	<p>Расчет выполняется исходя из числа единиц оборудования, числа рабочих смен, коэффициента приведения явочной численности рабочих к списочной, нормы обслуживания оборудования.</p> <p>Данный метод применяется для определения численности и организации рациональной загрузки рабочих, занятых обслуживанием оборудования на авторемонтных станциях, а также на автозаправочных станциях, где учитывается способ управления колонками реализации нефтепродуктов (дистанционное и ручное)</p>
Расчет по рабочим местам	<p>Расчет выполняется исходя из числа рабочих мест и планового объема работ.</p> <p>По рабочим местам определяется численность рабочих, которые выполняют работу независимо от ее объема и связаны с конкретным объектом обслуживания АТП</p>

Метод расчета	Особенности применения метода на АТП
Расчет по нормативам численности	Расчет выполняется исходя из нормативов численности, объема работы, нормы обслуживания (в тех же единицах, что и объем работы). Нормативы устанавливают списочную численность рабочих, необходимую для выполнения заданного объема работ. На станции ТО электромонтеры по обслуживанию электрооборудования и слесари-ремонтники планируются по нормативам, установленным исходя из количества оборудования по каждой группе ремонтной сложности, закрепленного за одним ремонтником

Приоритетным фактором, который необходимо учитывать при планировании численности персонала, является *фонд рабочего времени*. Различают календарный, номинальный и плановый фонды рабочего времени.

Календарный фонд рабочего времени – это число календарных дней в планируемом периоде (году, квартале, месяце).

Номинальный фонд рабочего времени содержит число дней в планируемом календарном периоде, из которого вычитается число выходных и праздничных дней.

Плановый фонд рабочего времени одного работающего определяется путем вычитания из номинального фонда дней невыхода на работу по причинам, предусмотренным действующим законодательством. Плановый фонд рабочего времени рассчитывается по следующей формуле:

$$\Phi_{\text{вр}} = (D_{\text{к.п}} - (D_{\text{в}} + D_{\text{п}} + D_{\text{о}} + D_{\text{б}} + D_{\text{г.о}})T_{\text{д}}) - (D_{\text{п.в}} + D_{\text{п.п}} + D_{\text{от.п.в}})t_{\text{сокp}},$$

где $D_{\text{к.п}}$ – календарное число дней в планируемом периоде; $D_{\text{в}}$ – количество выходных дней; $D_{\text{п}}$ – количество праздничных дней; $D_{\text{о}}$ – количество дней отпуска; $D_{\text{б}}$ – дни неявок на работу по болезни и другим уважительным причинам; $D_{\text{г.о}}$ – дни неявок на работу в связи с выполнением общественных и государственных обязанностей; $T_{\text{д}}$ – продолжительность рабочего дня для рабочих (8 ч); $D_{\text{п.в}}$, $D_{\text{п.п}}$, $D_{\text{от.п.в}}$ – количество соответственно предвыходных, предпраздничных дней и дней отпуска, совпадающих с предвыходными и предпраздничными днями; $t_{\text{сокp}}$ – время, на которое сокращается рабочий день в предпраздничные и предвыходные дни, ч.

Численность водителей на прогнозируемый период рассчитывается исходя из прогнозируемого изменения объема перевозок по следующей формуле:

$$N_{\text{прогн}} = N_{\text{баз}} I_{\text{оп}} I_{\text{пт}},$$

где $N_{\text{прогн}}$, $N_{\text{баз}}$ – численность водителей соответственно в прогнозируемом и базисном периодах, человек; $I_{\text{оп}}$ – индекс изменения объема перевозок; $I_{\text{пт}}$ – индекс изменения производительности водителя автомобиля.

Расчет численности ремонтных и вспомогательных рабочих проводится на основе анализа трудоемкости работ в базовом периоде, а также прогноза изменения трудоемкости по следующей формуле:

$$N_{\text{прогн.р}} = \frac{L_{\text{общ}} T_{\text{уд.ТО.ТР}} I_K \cdot I_{K1} \cdot I_{K2} \cdot I_{K3} \cdot I_{\text{ТО.ТР}}}{\frac{\Phi_{\Gamma}^p}{\text{ПТ}_p} \cdot 100\%},$$

где $L_{\text{общ}}$ – общий пробег автомобиля за установленный период времени, тыс. км; $T_{\text{уд.ТО.ТР}}$ – удельная трудоемкость ТО и ремонта, установленная на 1 тыс. км общего пробега автомобиля (определяется на основе отчетных данных по предыдущим ТО и ремонту), ч; I_K – индекс коэффициента, характеризующего изменение средней грузоподъемности (вместимости подвижного состава); I_{K1} – индекс коэффициента, характеризующего изменение условий эксплуатации автомобиля; I_{K2} – индекс коэффициента, характеризующего изменения типов и модификаций подвижного состава; I_{K3} – индекс коэффициента, характеризующего изменения средних размеров предприятия; $I_{\text{ТО.ТР}}$ – индекс коэффициента, характеризующего изменение исходной трудоемкости ТО и ремонта в результате механизации и автоматизации данных процессов; Φ_{Γ}^p – действительный годовой фонд рабочего времени, ч; ПТ_p – индекс роста производительности труда в результате сокращения потерь рабочего времени.

Плановая численность ремонтных рабочих укрупненно может быть определена по формуле

$$N_{\text{р.р}} = \frac{N_{\text{р.рб}} I_{\text{jobщ}}}{I_{\text{вр.р}}},$$

где $N_{р.рб}$ – численность ремонтных рабочих в базовом периоде, человек; $I_{jobщ}$ – индекс роста общего пробега автомобилей; $I_{вр.р}$ – индекс роста производительности труда ремонтных рабочих, измеряемой километрами общего пробега автомобилей и прицепов.

Численность подсобно-вспомогательных рабочих определяют на основе нормативной трудоемкости ремонтных работ и установленной нормативной трудоемкости подсобно-вспомогательных работ. Нормативная трудоемкость подсобно-вспомогательных работ на АТП установлена в размере 20–30 % от общей трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава. Количество подсобно-вспомогательных рабочих рассчитывается по следующей формуле:

$$N_{всп.р} = \frac{T_{общ} K_{тр}}{\Phi_{вр.всп} \cdot 100 \%},$$

где $T_{общ}$ – трудоемкость работ по ТО и ремонту подвижного состава; $K_{тр}$ – коэффициент отношения трудоемкости подсобно-вспомогательных работ к общей трудоемкости работ по ТО и ремонту подвижного состава, %; $\Phi_{вр.всп}$ – эффективный фонд рабочего времени подсобно-вспомогательных рабочих.

Численность руководителей, специалистов и служащих определяется штатным расписанием, которое разрабатывается и утверждается непосредственно руководством предприятия. Общепринятых норм для определения численности работников данных категорий нет, но экономически обоснованным является соотношение 30 % к численности основных производственных рабочих.

Экономическая эффективность от совершенствования системы управления кадрами АТП характеризуется уровнем снижения потерь рабочего времени и повышением производительности труда на предприятии.

Производительность труда АТП измеряется выработкой, т.е. количеством продукции (объем выражается в натуральных показателях: тоннах, тонно-километрах, пассажиро-километрах, километрах пробега, автомобилечасах), произведенной в единицу времени, и трудоемкостью – количеством времени, затрачиваемого на единицу продукции. Различают производительность индивидуального и коллективного труда.

Производительность индивидуального труда характеризуется затратами живого труда на выполнение заданного объема работ (тру-

дозатраты на осуществление погрузочно-разгрузочных операций, на перевозку, ремонт автомобиля и т.д.).

Производительность коллективного труда характеризует эффективность производственной деятельности людей в трудовых коллективах – на предприятии, в бригаде.

На АТП в качестве способа определения производительности труда применяется расчет:

а) *выработки продукции* – количества продукции, изготовленной в единицу времени одним работником;

б) *трудоемкости единицы продукции* – затрат рабочего времени на единицу продукции.

Наиболее точно объем производства АТП характеризуется натуральными измерителями: объемом перевозки грузов (в тоннах) и грузооборотом (в тонно-километрах).

Выработка продукции (оказанных услуг по перевозке) в единицу времени на одного работника АТП рассчитывается по следующей формуле:

$$W_{\text{в}} = \frac{Q}{T},$$

где Q – объем произведенной продукции за определенное время (t , $t \cdot \text{км}$); T – рабочее время, затраченное на производство продукции (чел. ч; дни).

Трудоемкость единицы продукции (оказанных услуг по перевозке) рассчитывается по формуле

$$W_{\text{т}} = \frac{T}{Q}.$$

Соотношение между выработкой $W_{\text{в}}$ и трудоемкостью $W_{\text{т}}$ определяется по следующим формулам:

$$\Delta W_{\text{выр}} = \frac{\Delta W_{\text{тр}}}{100 - \Delta W_{\text{тр}}} \cdot 100 \% \text{ – рост выработки на предприятии}$$

при снижении трудоемкости на установленные проценты;

$$\Delta W_{\text{тр}} = \frac{\Delta W_{\text{выр}}}{100 - \Delta W_{\text{выр}}} \cdot 100 \% \text{ – снижение трудоемкости при росте выработки на установленные проценты.}$$

Выполнение норм выработки водителями за определенное время (смена, рабочий день, месяц, квартал) определяется по следующей формуле:

$$W_{\text{в.водителя}} = \frac{t_1 P + t_2 Q}{T} \cdot 100 \%,$$

где P – фактический грузооборот за обработанное время (т·км); Q – фактический объем выполненной работы (объем перевезенного груза) за определенное время, т; T – время, отработанное водителем на линии, ч; дни; t_1 – норма времени, выраженное в часах, на выполнение процедуры перевозки 1 т·км; t_2 – норма времени на погрузку-выгрузку 1 т груза, ч.

Выполнение норм выработки ремонтными рабочими определяется по следующей формуле:

$$W_{\text{в.ремонт}} = \frac{\sum_{i=1}^n t_i \cdot N_{\text{ТО,ТР}}}{W_T} \cdot 100 \%,$$

где t_i – норма времени на каждый вид ТО и(или) ремонта чел. ч; $N_{\text{ТО,ТР}}$ – фактическое количество произведенных работ по ТО и(или) ремонту i -го вида; W_T – трудоемкость выполненных работ в течение отработанного времени, чел. ч.

Повышение технического уровня подвижного состава и совершенствование системы управления АТП являются существенными предпосылками повышения производительности труда на предприятии. Общий рост производительности труда приводит к высвобождению работников всех категорий, а, значит, к экономии затрат АТП по фонду заработной платы, и, как следствие, к снижению себестоимости выполняемых автотранспортных работ.

Особенности системы оплаты труда работников АТП

На российских автотранспортных предприятиях используются *сдельная и повременная формы оплаты труда*. Величина заработной платы работника при этом соответственно зависит либо от количества единиц продукции, либо от затрат времени на производство продукции, а также установленного тарифа по оплате труда работника данной категории (водитель, кондуктор-контролер, слесарь-ремонтник, механик и т.д.).

Тарифная система оплаты труда рабочих представляет собой совокупность нормативов, при помощи которых дифференцируется и регулируется уровень заработной платы различных групп и категорий рабочих в зависимости от условий труда, квалификации, а также от особенностей и значения отрасли и территориального размещения предприятий. Тарифная система оплаты труда рабочих включает в себя тарифно-квалификационные справочники, тарифные ставки, тарифные сетки.

Разряды рабочих и специалистов АТП для расчета окладов и тарифных ставок определяются следующим образом: водитель автомобиля (2–6), водитель погрузчика (2–4), водитель транспортно-уборочной машины (3–4), аккумуляторщик (1–5), газосварщик (1–6), жестянщик (2–5), машинист моечной установки, мойщик покрышек, мойщик-уборщик подвижного состава (1–2), монтировщик шин (2–4), оператор заправочных станций (2–5), слесарь по ремонту автомобилей (1–6), электромонтер по обслуживанию электрооборудования (2–6), слесарь по топливной аппаратуре (2–5), токарь (2–6), подсобный рабочий (1–2), контролер технического состояния автотранспортных средств (5).

По тарифной сетке определяются различия в оплате труда рабочих в зависимости от их квалификации и категории сложности выполняемых работ. Тарифный коэффициент 1-го разряда равен единице, а каждому последующему разряду присваиваются нарастающие тарифные коэффициенты, которые показывают, во сколько раз тарифная ставка рабочего определенного разряда превышает ставку 1-го разряда. *Тарифная ставка* представляет собой абсолютный размер оплаты труда за единицу рабочего времени (час, смену, месяц).

Применение тарифной системы для расчета заработной платы отдельных категорий работников АТП сопряжено с некоторыми особенностями данной отрасли, например, водителям принято присваивать класс квалификации (3, 2 и 1-й класс).

Основания для присвоения классности водителям:

– 3-я классность присваивается водителям с водительским удостоверением с открытыми категориями «В», и(или) «С», или только «Д»;

– 2-я классность присваивается водителям с водительским удостоверением с открытыми категориями «В», «С» и «Е» или «Д» («Д» и «Е»). Необходим непрерывный стаж работы водителем 3-го класса более трех лет на одном предприятии;

– 1-я классность присваивается водителям с водительским удостоверением, в котором открыты категории «В», «С», «Е» и «Д». Необходим непрерывный стаж работы водителем 2-го класса более двух лет на одном предприятии.

Нормативными документами РФ обязательные выплаты в качестве доплаты за классность водителей не предусмотрены, поэтому на каждом АТП руководство предприятия само определяет порядок начисления доплат. Высшим классом является 1-й класс,

примерная ежемесячная надбавка водителям 1-го класса – 25 %, водителям 2-го класса – 10 % от тарифа.

Тарифные ставки водителей **грузовых автомобилей** дифференцированы в зависимости от **вида и сложности перевозок**, а также от **типа, назначения автомобиля** (табл. 6.2):

– в первую группу включены тарифные ставки водителей, работающих на бортовых автомобилях общественного назначения;

– во вторую – водители, работающие на специализированных и специальных автомобилях (самосвалах, фургонах, цистернах, рефрижераторах, технической помощи, пожарных, снегоочистительных, поливочно-моечных, автокранах, автопогрузчиках, автомобилях-тягачах с прицепами и полуприцепами, а также газобаллонных автомобилях); их тарифные ставки повышаются по сравнению с первой группой на 10...20 %;

– к третьей группе относятся ставки водителей, работающих на специальных, специализированных автомобилях, а также во вредных условиях труда; размер их тарифных ставок повышен на 20...50 % по сравнению с первой группой.

Таблица 6.2

Тарифные коэффициенты водителей грузовых автомобилей

Грузоподъемность автомобиля, т	I группа	II группа	III группа
До 0,5	–	1,00	1,03
Свыше 0,5 до 1,5	1,0	1,03	1,08
Свыше 1,5 до 3,0	1,03	1,08	1,14
Свыше 3,0 до 5,0	1,08	1,14	1,19
Свыше 5,0 до 7,0	1,14	1,19	1,25
Свыше 7,0 до 10,0	1,19	1,25	1,35
Свыше 10,0 до 20,0	1,25	1,35	1,49
Свыше 20,0 до 40,0	1,35	1,49	1,65
Свыше 40,0 до 60,0	1,49	1,65	–
Свыше 60,0 до 100,0	–	1,83	–
Свыше 100,0 до 140,0	–	2,08	–
Свыше 140,0	–	2,38	–

Примечание. Тарифные коэффициенты для водителей автомобилей-самосвалов БелАЗ-548, автомобилей-рефрижераторов при перевозке скоропортящихся грузов, а также автокранов устанавливаются на пункт выше по грузоподъемности.

Тарифные ставки водителей **грузовых автомобилей** также дифференцируются в зависимости от **грузоподъемности автомобилей** (см. табл. 6.2), так как с ее повышением возрастает интенсивность труда водителя: для водителей грузовых автомобилей тарифные ставки повышаются на 15 %, если они заняты на горных работах, на добыче угля, сланца, руды, нерудных материалов, огнеупорного сырья, флюсов, сланцевой, металлургической и химической промышленности; 25 % – для водителей, занятых на вывозе угольного шлама, древесины, сажи, взрывчатых и радиоактивных веществ.

Тарифные ставки водителей **автобусов** дифференцированы по типу и назначению подвижного состава, а также с учетом численности жителей населенного пункта, где эксплуатируется подвижной состав (табл. 6.3).

Тарифные ставки водителей **легковых автомобилей и автомобилей-такси** дифференцируются в зависимости от **рабочего объема цилиндров двигателя** и с учетом численности жителей населенного пункта, где эксплуатируется подвижной состав (табл. 6.4).

Таблица 6.3

Тарифные коэффициенты водителей автобусов

Класс автомобиля	Габаритная длина, м	Тарифный коэффициент
Особо малый	До 5,0	1,05
Малый	Свыше 5,0 до 6,5	1,10
	Свыше 6,5 до 7,5	1,22–1,35
Средний	Свыше 7,5 до 9,5	1,35
Большой	Свыше 9,5 до 11,0	1,49
	Свыше 11,0 до 12,0	1,57–1,73
	Свыше 12,0 до 15,0	1,65–1,82
	Свыше 15,0 до 18,0	1,73–1,92
	Свыше 18,0	1,82–2,02

Таблица 6.4

Тарифные коэффициенты водителей легковых автомобилей

Класс автомобиля	Рабочий объем двигателя, л	Тарифный коэффициент
Особо малый и малый	До 1,8	1,00–1,08
Средний	Свыше 1,8 до 3,5	1,04–1,14
Большой	Свыше 3,5	1,08–1,19

Тарифные ставки рабочих, осуществляющих ремонт и ТО подвижного состава, дифференцируются исходя из разрядов – например, рекомендуются надбавки к тарифным ставкам за профессиональное мастерство: для рабочих III разряда в размере 12 %, IV разряда – 16 %, V разряда – 20 %, VI разряда – 24 %.

Сдельная форма оплаты труда работников АТП

На АТП применяется сдельная форма оплаты труда водителей. Сдельные расценки на перевозку грузов устанавливаются за 1 т и 1 т·км на основании нормы времени для каждого вида выполняемых работ с учетом времени на погрузку-разгрузку 1 т груза, которые дифференцированы в зависимости от способа.

Прямая индивидуальная сдельная – заработная плата водителя определяется объемом выполненной им работы по установленной расценке.

Сдельно-премиальная – заработок водителя состоит из оплаты его труда по прямым сдельным расценкам, а также выплаты премии за выполнение и перевыполнение запланированных объемов работы.

Методика расчета заработной платы водителей-сдельщиков

Тарифный фонд заработной платы водителей, работающих на грузовых автомобилях, рассчитывается на основе сдельных расценок, установленных за тонну и тонно-километр:

$$C_{\text{тариф.водителя}} = \sum_{i=1}^L (Q_i \cdot c_T + P_i \cdot c_{\text{Т·км}}) \cdot k,$$

где Q_i – объем перемещаемых грузов i -го класса, т; P_i – грузооборот грузов i -го класса, т·км; c_T $c_{\text{Т·км}}$ – сдельные расценки за тонну и тонно-километр, установленные для грузов I класса, руб.; k – поправочный коэффициент, учитывающий класс грузов (для грузов II класса – 1,25; III класса – 1,66; IV класса – 2,0).

Сдельная расценка за 1 т или 1 т·км перевезенного груза устанавливается с учетом нормы времени на выполнение 1 т·км, нормы времени простоя подвижного состава при погрузке и разгрузке груза.

Расчетные нормы пробега подвижного состава при расчете норм рабочего времени установлены:

а) при работе за городом: первая группа дорог – дороги с усовершенствованным покрытием (асфальтобетонные, цементобетон-

ные) – 49,0 км/ч; вторая группа дорог – дороги с твердым покрытием (булыжные, щебеночные, гравийные) – 37,0 км/ч; третья группа дорог – дороги естественные, грунтовые – 29,0 км/ч;

б) при работе в городе – независимо от типа дорожного покрытия для автомобилей и автопоездов грузоподъемностью до 7,0 т (автоцистерн до 6,0 тыс. л) – 25 км/ч; для 7,0 т (6,0 тыс. л) и выше – 24,0 км/ч.

Расчетные нормы пробега могут быть снижены:

– при перевозке грузов, требующих особой осторожности – до 15 %;

– при работе на расстоянии до одного километра, а также в условиях бездорожья, в карьерах и на труднодоступных участках пути против норм, установленных для грунтовых естественных дорог – до 40 %;

– при работе на расстоянии свыше 1,0 до 3,0 км включительно, а также на строительстве магистральных трубопроводов и электростанций на дорогах первых, вторых и третьих групп – до 20 %;

– при работе бортовых автомобилей, автомобилей-самосвалов и автомобилей-цистерн с двумя и более прицепами, а также автомобилей с прицепами, грузоподъемность которых превышает грузоподъемность автомобиля, установленные сдельные расценки за 1 т·км применяются с поправочным коэффициентом 1,2, а при работе соответственно с полуприцепом и прицепом или двумя прицепами – 1,0;

– при провозке автомобилем в обратном направлении возвратной тары или следовании порожнего автомобиля применяются поправочные коэффициенты за преодоление обратного пути в размере 0,5–0,9.

Расчетные нормы погрузки-разгрузки:

а) при перевозке грузов на автомобилях-фургонах нормы времени на погрузку-разгрузку и сдельные расценки на 1 т груза увеличиваются на 10 %;

б) при перевозке промышленных и продовольственных грузов, требующих при погрузке, разгрузке и перевозке особой осторожности, а также при перевозке навалом и в мелкой упаковке мелкоштучных грузов, требующих пересчета, нормы времени и сдельные расценки на 1 т груза увеличиваются на 25 %.

Повременная форма оплаты труда работников АТП

Повременная форма предполагает оплату труда работников АТП в зависимости от таких факторов, как квалификация и отрабо-

танное время. Данная форма расчета заработной платы применяется в случаях, когда невозможно установить нормы выработки и точный учет объема выполненных работ, а также когда существуют объективные сложности в количественной и качественной оценке показателей эффективности труда.

Простая повременная – зарплата рабочим, специалистам или служащим определяется умножением тарифной ставки присвоенного разряда на фактически отработанное время независимо от количества и качества выполняемых работ.

Повременно-премиальная – к тарифной зарплате работника добавляется премия за достижение установленных количественных и качественных показателей плана, что стимулирует повышение качества и результатов труда. Часто в качестве расчетной базы используют оклад, соответствующий штатному расписанию. Повременно-премиальная система оплаты труда применяется для водителей специальных автомобилей, которые осуществляют внутрипроизводственные технологические перевозки, доставку мелких партий грузов с большим числом заездов и хозяйственное обслуживание предприятия, а также для рабочих, занятых техническим обслуживанием и ремонтом подвижного состава.

Порядок премирования водителей

В положении о премировании работников АТП должны быть указаны условия премирования, очерчен круг премируемых работников, определен расчетный период премирования, установлены порядок начисления, сроки выплаты, источники премий и описан порядок введения, продления, изменения и отмены премиальной системы. Процент премирования водителей устанавливается на каждом конкретном АТП самостоятельно.

Состав возможных *доплат водителю грузового автомобиля*, которые вправе устанавливать АТП:

1) доплата за классность производится ежемесячно за фактически отработанное время (водителям 1-го класса 25 %, 2-го класса 10 %);

2) доплата за руководство бригадой может осуществляться в виде фиксированной месячной надбавки или в виде установления процента доплаты к их тарифному фонду оплаты труда, при этом величина надбавки зависит от состава бригады;

3) доплата водителям за участие в сезонном обслуживании подвижного состава устанавливается исходя из трудоемкости сезонного обслуживания, приходящегося на данного водителя, а так-

же часовых тарифных ставок ремонтных рабочих соответственно V, IV и III разрядов, по которым оплачивается труд водителей, участвующих в сезонном обслуживании автотранспорта;

4) доплата за работу в ночное время (с 22.00 до 6.00 часов) производится в размере не менее $1/7$ часовой тарифной ставки водителя за каждый ночной час при многосменном режиме работы в вечернюю смену – 20 %; в ночную смену – 40 %. Величина доплаты рассчитывается как произведение среднего количества ночных часов, приходящихся на одного водителя в сутки (принимается исходя из времени в наряде или по отчетным данным АТП), повышенной тарифной ставки и числа дней работы в ночное время;

5) доплата водителям за экспедирование груза (как водителям-сдельщикам, так и повременщикам) осуществляется за совмещение обязанностей агента-экспедитора по приему и сдаче ценных грузов, а также грузов, требующих особого внимания при централизованных перевозках. Процент доплаты за экспедирование на каждом АТП устанавливается самостоятельно (10–30 % часовой тарифной ставки водителя);

6) доплата за совмещение обязанностей грузчика осуществляется с согласия самого водителя на совмещение им обязанностей грузчика с оплатой этой работы по сдельным расценкам, установленным для грузчиков, или доплатой в размере до 30 % соответствующей повременной тарифной ставки грузчика;

7) премия за экономию шин устанавливается за перепробег норматива эксплуатации шин, при этом величина премии составляет 30 % от суммы экономии эксплуатационных расходов по шинам легковых автомобилей и 40 % – по шинам грузовых автомобилей, спецтехники, автобусов;

8) доплата водителям за совмещение других профессий производится в особых случаях, когда на АТП нецелесообразно содержать штатных слесарей-ремонтников для обслуживания подвижного состава. Величина доплат устанавливается АТП самостоятельно и зависит от величины автомобильного парка, сложности ТО и ремонта, а также экономии фонда заработной платы, полученной от высвобождения численности работников по совмещаемым профессиям;

9) доплата водителям за работу в сложных условиях (в отдаленных или малообжитых районах страны, в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам Крайнего Севера). Размер персональных надбавок устанавливается на законодательном уровне региона (районный коэффициент).

Доплаты и надбавки *водителям автобусов (троллейбусов)* производят в соответствии с установленным в АТП положением; они могут включать в себя:

1) премию за соблюдение графика движения (расписания). Выплачивается водителям автобусов (троллейбусов) за каждый рейс, выполненный по графику. Размер премии по каждому маршруту устанавливается администрацией предприятия в зависимости от интенсивности движения, мощности пассажиропотока, дорожных и других условий, определяющих сложность работы водителя;

2) премию за выполнение плана выручки. Выплачивается водителям, работающим на регулярных линиях пассажирского сообщения; размер премии устанавливает АТП самостоятельно, среднее нормативное значение премирования – 1,5 % заработной платы, начисленной по часовым тарифным ставкам за фактически отработанное количество часов на линии в данном месяце за каждый процент перевыполнения плана выручки;

3) доплату водителям за работу без кондуктора. Может производиться в размере до 0,5 % от общей суммы сданной ими выручки за проданные билеты;

4) доплату водителям за работу в праздничные дни. Допускается в пассажирских автопредприятиях, которые работают непрерывно и обслуживают нужды населения. Работа в праздничные дни оплачивается в двойном размере (по удвоенной тарифной ставке для водителей-повременщиков);

5) доплату водителям автобусов (троллейбусов) за классность, за сезонное обслуживание, за сверхурочную работу, за экономию шин. Производится так же, как и для водителей грузовых автомобилей.

Общий фонд заработной платы водителей состоит из основной и дополнительной заработной платы, а также отчислений на социальные нужды:

$$\text{ФЗП} = \text{ОЗП} + \text{ДЗП} + \text{СО},$$

где ОЗП – основная заработная плата водителя, рассчитанная по тарифу с учетом надбавок, руб.; ДЗП – дополнительная заработная плата водителя, рассчитанная в процентах от основного фонда, зависит от конкретного предприятия, нормативный процент начислений в пределах от 10 до 20 %; СО – отчисления на социальные нужды, рассчитываются по установленным Законодательством РФ нормам и направляются в Пенсионный фонд РФ, Фонд социального страхования, Фонд медицинского страхования.

Расчет заработной платы вспомогательного и обслуживающего персонала АТП

Для начисления заработной платы вспомогательного и обслуживающего персонала на АТП применяется как сдельная, так и повременная форма оплаты труда. Выбор формы расчета для каждого конкретного работника зависит от возможности наиболее полного использования его производственного потенциала.

Коллективная (бригадная) оплата труда производится по конечным результатам работы коллектива (бригады) в целом. Повышает заинтересованность в росте выработки каждого рабочего и всего коллектива, развивает чувство взаимопомощи и способствует совмещению профессий.

Аккордная оплата производится по договору за выполнение всего заранее заданного объема работ (например, выполнение ремонта автотранспорта в установленном объеме и в срок) в установленные сроки.

Косвенная – применяется для рабочих, обслуживающих основное оборудование и технику (ремонтников, электриков, наладчиков и т.д.). Размер их заработной платы зависит от результатов труда основных производственных рабочих.

Премирование вспомогательного и обслуживающего персонала АТП осуществляется, как правило, за выполнение работ в тяжелых и вредных условиях труда, например:

- работы вручную при ремонте кузовов и других деталей автомобилей с применением абразивных кругов и газосварочного оборудования;
- ремонт топливной аппаратуры, работающей на этилированном бензине;
- очистка, обмывка подвижного состава, изделий, деталей и узлов от грязи, ржавчины, окалины, старой краски и т.п. вручную, механизированным и химическим способами, а также с применением керосина, бензина, ацетона, каустической соды и других растворителей.

Доплаты за работу в тяжелых и вредных, а также особо тяжелых и особо вредных условиях труда устанавливаются АТП по результатам оценки условий труда, начисляются за время фактической занятости работников на таких работах. Размер фиксированной суммы доплаты или процента премирования АТП определяет самостоятельно.

Также АТП может самостоятельно вводить стимулы для поощрения работников за непрерывный стаж работы на данном предприятии, профессиональное мастерство, более эффективный труд,

многосменный режим работы, совмещение профессий, работу на устаревшем подвижном составе и др.

Рассматривая заработную плату как инвестиции в трудовые ресурсы предприятия, необходимо помнить, что выбор системы заработной платы, являясь элементом кадровой политики предприятия, одновременно выступает элементом политики управления затратами в организации.

Контрольные вопросы

1. Что такое кадровая политика АТП?
2. Объясните понятие «трудовой потенциал АТП».
3. Какие существуют методы управления трудовыми ресурсами АТП?
4. Перечислите, из каких категорий состоит персонал АТП. Кто относится к категории «персонал основной деятельности» АТП?
5. Поясните следующие понятия: календарный, номинальный и плановый фонды рабочего времени.
6. Назовите основные методы расчета потребности в рабочих на автотранспорте. Как рассчитывается на АТП необходимая численность водителей, ремонтных и вспомогательных рабочих, подсобно-вспомогательных рабочих, руководителей, специалистов и служащих?
7. Что такое производительность труда работников АТП? Какие показатели ее характеризуют?
8. Какие существуют методы расчета производительности труда на АТП?
9. Расскажите о тарифной системе оплаты труда рабочих АТП. Какие факторы учитываются при определении тарифной ставки водителей?
10. Расскажите о сдельной форме оплаты труда работников АТП. Поясните методику расчета заработной платы водителей-сдельщиков.
11. Что такое повременная форма оплаты труда работников АТП?
12. Каков порядок премирования водителей? Перечислите, какие доплаты могут быть установлены водителю грузового автомобиля, а какие – водителю автобуса (троллейбуса)?
13. Что такое общий фонд заработной платы водителей? Из каких частей он состоит?
14. В чем заключается специфика расчета заработной платы вспомогательного и обслуживающего персонала АТП?

Т е м а 7

Методика расчета себестоимости автоперевозки и основы ценообразования на транспортные услуги

Методика ценообразования при определении конкурентоспособных тарифов на автотранспортные услуги главным образом нацелена на доказательство обоснованности и целесообразности применения АТП тех или иных цен на услуги по перевозке грузов и пассажиров.

Свободное ценообразование в отрасли транспорта подчиняется рыночным факторам, таким как: спрос и предложение; уровень конкуренции на рынке автотранспортных услуг; качество автотранспортного обслуживания; влияние инфляционных процессов в экономике; влияние налоговой политики государства; изменение ресурсоемкости автотранспортной продукции в стоимостном выражении.

Со стороны государства в России за адекватность ценообразования в данной отрасли отвечает *Министерство транспорта Российской Федерации*, в частности *Российская транспортная инспекция (РТИ)*. На органы РТИ были возложены обязанности не только по лицензированию и выполнению АТП требований, налагаемых на них выданной лицензией, но и по контролю за ценообразованием и применением тарифов на грузовые и пассажирские перевозки. Состав затрат, включаемых в себестоимость перевозок, определяется в соответствии с Инструкцией, утвержденной Минтрансом РФ 29.08.1998.

Основными параметрами для установления тарифных ставок являются тонна перевезенного груза, километр пробега, час работы автомобиля. Выбор осуществляется в зависимости от конкретных условий осуществления перевозки и по согласованию сторон «заказчик – исполнитель».

Существует несколько видов группировок затрат на АТП, при этом они классифицируются по различным признакам:

- по экономической роли в процессе производственно-коммерческой деятельности: накладные и основные;
- виду услуг АТП: затраты, возникающие в процессе складского хранения материально-вещественных ценностей АТП; затраты при осуществлении логистических и экспедиционных услуг;

затраты по транспортировке и грузоперевозке; затраты, возникающие при погрузочно-разгрузочных операциях;

- периодичности возникновения затрат: единовременные и текущие;

- виду: километровые, повременные, сдельные;

- целевому назначению затрат: коммерческие, прочие производственные, потери от брака, общехозяйственные, общепроизводственные, отчисления на социальные нужды, заработная плата производственных рабочих, энергия и топливо на технологические цели, услуги сторонних предприятий производственного характера, а также возвратные отходы, материалы и сырье;

- времени возникновения и отнесения на себестоимость: затраты будущих периодов, текущие затраты;

- методу отнесения затрат на себестоимость продукции (работ, услуг): косвенные и прямые;

- отношению к объему производства: условно-переменные, условно-постоянные.

Себестоимость – затраты автотранспортного предприятия на производство услуг по транспортировке грузов или пассажиров; включают в себя затраты, непосредственно связанные с процессом перевозки, в том числе расходы по обязательному страхованию перевозчиков в соответствии с действующим законодательством, а также расходы по обеспечению требований качества транспортного обслуживания согласно обязательствам перевозчика по правилам перевозок, включая требования сохранности грузов, безопасности пассажиров, соблюдения расписания движения, и расходы по эксплуатации технологических средств связи.

Таким образом, себестоимость перевозок – это выраженная в денежной форме величина эксплуатационных расходов транспортного предприятия, приходящихся в среднем на единицу продукции транспорта. На автомобильном транспорте себестоимость перевозок определяется для отдельных видов транспортной работы, за единицу которой принимаются: по перевозкам на грузовых автомобилях, работающих по тарифу за перевезенную тонну – 1 т·км, по перевозкам на автомобилях, работающих по часовому тарифу – 1 автомобилечас, по пассажирским автобусным перевозкам – 1 пассажиро-километр.

Калькуляция себестоимости продукции, работ или услуг представляет собой систему приемов, используемых для исчисления себестоимости определенной единицы выполненных работ или оказанных услуг АТП.

Метод калькуляции себестоимости работ, услуг АТП позволяет рассчитать сумму затрат предприятия на производство и реализацию собственной продукции (например, работ по автоперевозке), а также определить финансовые результаты производственно-коммерческой деятельности предприятия, уровень его эффективности и др.

Методы калькуляции себестоимости работ по автоперевозкам:

1) метод прямого счета предполагает определение себестоимости единицы продукции путем деления общей суммы издержек на количество выработанной продукции;

2) расчетно-аналитический метод предполагает определение прямых затрат на основе норм расхода и отнесение их на единицу продукции прямым счетом, а косвенных затрат – пропорционально определенной базе, принятой в отрасли;

3) нормативный метод калькулирования основывается на нормах и нормативах использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов. Широко применяется в массовом производстве, а на АТП используется крайне редко, так как не позволяет учесть отраслевую специфику предприятия;

4) параметрический метод используется при расчете себестоимости однотипных, но разных по размерам и качеству изделий;

5) коэффициентный метод основан на использовании коэффициентов при распределении комплексных затрат между разными продуктами, работами, услугами;

6) комбинированный метод представляет собой сочетание метода исключения затрат и коэффициентного метода. Расчет по комбинированному методу осуществляется в несколько этапов: продукция делится на основную и побочную; затраты на побочную продукцию исключаются из общих затрат; оставшаяся после исключения сумма затрат распределяется между основными видами продукции в соответствии с коэффициентами;

7) при позаказном методе объектом учета и калькулирования является отдельный производственный заказ на заранее определенное количество продукции или отдельный договор на выполнение конкретной автоперевозки груза.

Расчет затрат АТП отражается в калькуляции себестоимости или в смете затрат по статьям либо по элементам затрат в зависимости от масштабов предприятия и вида выполняемых работ.

Группировка затрат АТП производится по следующим элементам, отражающим экономическое содержание каждой группы затрат:

1. *Затраты на оплату труда водителя.* Так как эта статья в структуре себестоимости услуг по перевозкам занимает удельную долю не менее 30 % от всей суммы затрат, то рассмотрим методику ее расчета подробно.

Расчет заработной платы водителя автомобиля может осуществляться двумя способами:

а) *повременная оплата труда* чаще всего применяется при различных технологических перевозках, когда использование грузового автомобиля сопровождается длительными простоями и, естественно, малыми объемами выполненных работ;

б) *сдельная оплата труда* применяется при расчете заработной платы водителя за фактически отработанный маршрут перевозки по сдельным расценкам за 1 т перевозимого груза и 1 км пути.

При расчетах основываются на том, что единые нормы на 1 км и сдельные расценки установлены для грузов 1-го класса; для грузов 2, 3 и 4-го классов нормы времени применяются с поправочными коэффициентами соответственно 1,25, 1,66, 2,0 исходя из среднего коэффициента использования грузоподъемности для грузов: 2-го класса – 0,8; 3-го класса – 0,6; 4-го класса – 0,5. При этом тарифные ставки водителей повышаются при работе на автомобилях: с прицепами с повременной оплатой труда – до 20 %; в карьерах, на подземных работах и т.д. – до 30 %.

При работе водителей на изношенном подвижном составе к тарифным ставкам и сдельным расценкам применяется повышающий коэффициент в размере до 1,5.

Норма времени на 1 тыс. км устанавливается по следующей формуле:

$$H_{\text{вр}} = T + \frac{t_{\text{пз}}}{VqB},$$

где T – время движения автомобиля; $t_{\text{пз}}$ – подготовительно-заключительное время (2,5 мин на 1 ч работы); V – расчетная норма пробега автомобиля для соответствующей группы дорог, км/ч; q – грузоподъемность автомобиля; B – коэффициент использования пробега автомобиля (при расчетах норм принимается, как правило, в пределах 0,45–0,50).

Затраты на заработную плату водителя рассчитываются исходя из установленного на АТП тарифного оклада за месяц, а также

суммы премии, рассчитанной в установленном на предприятии проценте от тарифа, и суммы надбавки за стаж (в установленном на предприятии проценте от тарифа), надбавки за классность водителя по категориям. Нормативными документами РФ обязательные выплаты в качестве доплаты за классность водителей не предусмотрены, поэтому на каждом АТП руководство предприятия само определяет порядок начисления доплат (например, водителям 2-го класса добавлялось 10 %, а водителям 1-го класса – 25 % установленной на предприятии тарифной ставки водителя).

2. *Отчисления на социальные нужды* от фонда заработной платы водителей (в Пенсионный фонд РФ, в Фонд социального страхования, в Фонд медицинского страхования) рассчитываются в размере, установленном законодательством РФ, от фонда заработной платы.

3. *Материальные затраты за вычетом стоимости возвратных отходов.* В их составе учитываются: стоимость израсходованных в процессе оказания транспортных услуг топливно-энергетических ресурсов (все виды топлива и ГСМ), материалов, запасных частей для ремонта подвижного состава, автомобильной резины и инструментов, приспособлений, инвентаря и малоценных быстроизнашивающихся предметов. Стоимость материальных ресурсов формируется исходя из цен их приобретения (без учета налога на добавленную стоимость (НДС)), платы на доставку, погрузку-выгрузку и хранение.

Затраты на автомобильное топливо рассчитываются исходя из расхода топлива в зависимости от пробега (средний расход топлива на скорости 100 км/ч), выполненной транспортной работы (средний пробег автомобиля за смену), стоимости топлива (среднерыночная цена бензина или дизельного топлива).

Затраты на смазочные и другие эксплуатационные материалы определяются по следующим данным: норма расхода смазочных и других эксплуатационных материалов, приходящихся на 1 руб. затрат на топливо, рассчитывается в размере 2,5 % (согласно Сборнику норм расхода топлива). Основанием для расчета затрат на бензин, дизельное топливо и смазочные материалы являются «Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте» (РЗ 112194-0366-03), утвержденные Министерством транспорта РФ 29.04.2003.

4. *Затраты на ремонт и техническое обслуживание* определяются согласно нормам затрат на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава автомобильного транспорта по следу-

ющим показателям: на заработную плату ремонтных и вспомогательных рабочих; на материальные затраты; на смазочные материалы. Ремонтный фонд для ремонта собственных основных средств формируется в соответствии с установленным порядком на проведение особо сложных ремонтов основных производственных фондов.

5. *Амортизация основных фондов* – в этом элементе отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных фондов, исчисленная исходя из их балансовой стоимости и утвержденных в установленном порядке норм амортизационных отчислений в соответствии с законодательством.

6. *Прочие накладные расходы* представляют собой платежи, отчисления и расходы, относимые согласно действующему законодательству на затраты АТП. В состав накладных расходов АТП принято включать:

а) административно-управленческие расходы, связанные с оплатой труда административно-управленческого персонала; командировочные расходы; расходы на связь; канцелярские и другие расходы;

б) общепроизводственные расходы, связанные с: содержанием вспомогательного персонала; содержанием служебного транспорта; оплатой услуг по ремонту и ТО подвижного состава, осуществляемого сторонними организациями; содержанием пожарно-сторожевой охраны; а также представительские расходы (до 4 % от суммы фонда оплаты труда); арендные и лизинговые платежи; расходы на обеспечение безопасности условий труда и предрейсовый медосмотр; расходы по страхованию имущества; коммунальные расходы (водоснабжение, отопление, освещение, охрана); расходы на рекламу;

в) сборы и налоговые платежи, включаемые в себестоимость продукции (товаров, работ, услуг): расходы на сертификацию продукции (услуг) автотранспортного предприятия; расходы на обязательное страхование автотранспортных средств (страхование ОСАГО); налог на имущество; земельный; транспортный. Величина затрат по транспортному налогу устанавливается по классу автомобиля, его грузоподъемности и мощности двигателя (в кВт или в л.с.), а также по тарифу по данному виду налога, установленному Правительством РФ.

Распределение накладных расходов часто рекомендуется осуществлять пропорционально числу автотранспортных средств, находящихся на балансе АТП; пропорционально автомобилечасам работы подвижного состава; в процентном отношении от фонда оплаты труда основных рабочих (водителей).

Если АТП выполняет ТО и ремонт собственного подвижного состава своими силами, то на предприятии формируется специальный ремонтный фонд, куда направляются финансовые средства (амортизационные отчисления), определяемые нормативным способом в размере установленного процента от балансовой стоимости подвижного состава. АТП вправе оказывать услуги сторонним организациям по ремонту и ТО их автотранспорта, и в данном случае в состав затрат на произведенный ремонт и ТО включается:

- заработная плата и премии рабочих, осуществляющих текущий ремонт и занятых в проведении ТО и ремонта;

- отчисления от затрат на оплату труда рабочих, занятых в процессе проведения ТО и ремонта, в Фонд занятости населения, в Пенсионный фонд, отчисления на социальное страхование и в Фонд обязательного медицинского страхования;

- стоимость материалов, воды для технологических нужд, смазочных материалов и запасных частей, используемых в процессе ТО и ремонта;

- наценки снабженческо-сбытовых организаций в части, приходящейся на стоимость материалов, запасных частей и прочих расходных материалов, используемых в процессе выполнения ремонта и технического обслуживания в отчетном периоде, а также транспортно-заготовительные расходы;

- амортизационные отчисления по соответствующим основным производственным фондам;

- плата за аренду помещений, оборудования и прочих активов, необходимых для процесса осуществления ТО и ремонта.

Формирование тарифов на услуги АТП

Тарифы на транспортные перевозки подразделяются на три группы: сдельные, покилометровые, повременные.

Тарифы рассчитываются для каждой конкретной марки подвижного состава исходя из условий его эффективного использования и экономически обусловленных затрат на перевозки. Основой расчета являются средние сложившиеся у перевозчика технико-экономические показатели за период, предшествующий расчетному.

Исходными данными для расчета тарифов на услуги по автоперевозке грузов является:

- информация из договора (заявки) на перевозку груза, включающая наименование груза, наименование пункта отправления и назначения, способ погрузки или разгрузки;

– технико-экономические показатели работы подвижного состава (марка и модель авто; грузоподъемность; расстояние перевозки по группам дорог; время подачи авто под погрузку; пробег автомобиля с начала эксплуатации; собственный вес авто; амортизационная стоимость автомобиля; стоимость использованных шин и автомобильного топлива);

- расчетные показатели за одну смену работы автомобиля;
- объем перевозок груза.

Для осуществления на практике *тарифно-ценовой политики АТП* необходимо выполнение ряда условий:

– должны быть четко сформулированы задачи в отношении каждого сегмента рынка или вида деятельности АТП;

– должен проводиться постоянный мониторинг цен предприятий-конкурентов, а также анализ объемов спроса на автотранспортные услуги;

– должен проводиться постоянный анализ текущих издержек АТП, связанных с различными видами перевозок, для разработки мероприятий по оптимизации расходов с целью обеспечения окупаемости производственно-коммерческой деятельности предприятия.

Одна из особенностей отрасли автотранспорта заключается в том, что действующие грузовые и пассажирские тарифы на транспорте определяют расходы юридических и физических лиц на перевозки, а, следовательно, необоснованный рост тарифов в данной области приводит к инфляционным процессам в экономике государства. Поэтому тарифы на перевозки должны способствовать решению основных задач:

1) простому и расширенному воспроизводству транспорта как отрасли экономики;

2) согласованности интересов государства, предприятий АТП и населения страны;

3) эффективному использованию технических средств, транспорта, погрузочно-разгрузочных механизмов с целью повышения качества их работы.

Основные направления снижения затрат на перевозки:

1) сокращение затрат на топливо путем определения оптимальных мест заправки с учетом различий в розничной стоимости топлива как в рамках региона, так и между регионами и странами, а также разрешения/запрета ввоза и вывоза топлива в страну или из страны;

2) сокращение затрат на «суточные» и «квартирные» путем нормирования времени выполнения рейса и соблюдения нормы «суточных» и «квартирных», которые необходимо выплатить водителям автомашины, экспедиторам груза;

3) сокращение расходов на дорожные сборы за счет выбора альтернативного маршрута во избежание пробега по платным дорогам, а также применение смешанных автомобильно-морских, автомобильно-железнодорожных сообщений, если экономический расчет подтвердил сокращение времени и стоимости перемещения груза при смешанной форме доставки;

4) сокращение времени простоя автомобиля под погрузкой-разгрузкой прежде всего за счет механизации погрузочно-разгрузочных работ;

5) устранение нерациональных перевозок грузов в «одну сторону» или перевозок при недогрузе автомобиля, т.е. должен быть рассчитан и использован оптимальный коэффициент использования грузоподъемности подвижного состава;

6) оптимизация управленческого персонала, а также вспомогательных и обслуживающих работников, что приведет к сокращению общепроизводственных расходов АТП;

7) повышение производительности труда персонала АТП в целом, рост выработки у водителей, а также вспомогательных рабочих;

8) снижение затрат на ТО и ремонт подвижного состава прежде всего за счет увеличения коэффициента использования пробега транспорта (межремонтного пробега), за счет совершенствования организации ТО, механизации ремонтных работ, а также за счет увеличения коэффициентов технической годности запасных частей и деталей, используемых при ремонте автомобильного парка (т.е. сокращение доли контрафактных запасных частей, деталей, бывших в употреблении и т.д.).

Контрольные вопросы

1. Расскажите, в чем заключается специфика ценообразования в транспортной отрасли.

2. Какая государственная структура осуществляет контроль и надзор за транспортной отраслью Российской Федерации?

3. Что такое себестоимость транспортной услуги?

4. Расскажите о группировке затрат АТП по основным экономическим элементам.

5. Поясните порядок расчета заработной платы водителя. Какие существуют способы расчета заработной платы водителя автомобиля?

6. Какие затраты АТП относятся к категории «Материальные затраты»?

7. Расскажите, что принято относить к категории «Затраты на ремонт и техническое обслуживание подвижного состава».

8. Какие затраты АТП принято относить к категории «Накладные»? Как накладные расходы включатся в себестоимость выполненных работ?

9. Что такое тарифно-ценовая политика АТП?

10. Какие факторы и показатели определяют тарифно-ценовую политику АТП?

11. Расскажите об основных направлениях снижения затрат АТП.

Т е м а 8

Учет и анализ деятельности автотранспортного предприятия

Для корректной оценки результатов деятельности АТП и своевременного принятия управленческого решения существует три вида учета экономической информации – оперативный, бухгалтерский и управленческий.

Оперативный учет – вид учета результатов хозяйственной деятельности АТП, который формирует оперативно-техническую информацию для контроля над процессами в финансовой и производственной сфере организации.

Особенностью оперативного учета является осуществление его непосредственно в текущей производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Цель ведения оперативного учета – повысить эффективность хозяйственной деятельности АТП, регулировать финансовые и производственные процессы, контролировать их течение в организации.

Задачи оперативного учета:

- ежедневный сбор информации по хозяйственным процессам, происходящим на предприятии;
- сбор данных бухгалтерского учета с целью подготовки исходной информации для последующего финансового анализа;
- расчет потребности в производственных запасах АТП (расходных материалах и комплектующих для ремонта подвижного состава, топливе и ГСМ, техническом оснащении для выполнения ТО и ремонтных работ и т.д.);
- анализ уровня постоянных и переменных затрат, расчет себестоимости перевозки (себестоимость 1 т или т·км);
- определение объема расходов на заработную плату, анализ и оценка направления экономии фонда заработной платы;
- оценка рентабельности основной деятельности предприятия;
- учет показателей делового цикла (расчет показателей эффективности использования основных и оборотных средств АТП);
- подготовка информации для управленческого учета.

Таким образом, оперативный учет служит основой сбора, оценки и анализа учетно-экономической информации, касающейся целого ряда показателей, характеризующих финансово-хозяйствен-

ную ситуацию АТП, явления и процессы, связанные с транспортной отраслью страны.

Учет оперативной информации ведется в первичных документах АТП установленной формы. Например, при перевозках грузов и пассажиров таким документом является *путевой лист*, в котором учитывается время работы автомобиля на линии, количество перевезенных грузов, расстояние перевозки, расход топлива и другие показатели в зависимости от вида перевозок, условий работы. На сдельных перевозках в путевом листе обязательно учитываются все технико-эксплуатационные показатели, которые влияют на производительность автомобиля, исчисляемую в тоннах и тонно-километрах: время пребывания автомобиля в наряде, пробег с грузом, общий пробег, число поездок, расстояние перевозки, количество перевезенных тонн. На перевозках по часовому тарифу учитываются время в наряде и пробег.

На территории Российской Федерации в настоящее время применяется **единый порядок ведения путевых листов** при осуществлении перевозочной деятельности индивидуальными предпринимателями, а также единые формы путевых листов, которые отличаются от форм путевых листов, установленных для юридических лиц.

Данные путевых листов используются предпринимателем для ведения книги учета, в которой он обязан указывать все виды материальных затрат, возникающие в ходе деятельности АТП, амортизационные отчисления, затраты на оплату труда и пр. Учет этих выплат ведется при помощи налоговой карточки, которую предприниматель обязан заполнить на каждое привлеченное к своей деятельности физическое лицо, отражая все показатели в полных рублях. В валовой совокупный годовой доход включаются все виды вознаграждений (в денежной и натуральной формах, в виде материальных выгод и льгот), в том числе и те, по которым законом установлены налоговые льготы (материальная помощь, подарки и т.д.).

Статистика оперативного учета строится на трех производственных измерителях:

а) *натуральные измерители* – количественные показатели, которые дают информацию об однородных объектах организации (для АТП это грузопоток, пассажиропоток, грузооборот);

б) *трудовые измерители* – показатели (минуты/часы/дни), на основании которых составляется оперативный учет, отображающие время, затраченное на выполнение работы;

в) *денежные измерители* играют роль в ведении оперативного учета в меньшей мере, чем трудовые и натуральные показатели организации, но тем не менее их анализ позволяет определить единую стоимость объектов учета, объем затрат или прибыли организации за конкретный период.

Для объективной оценки финансово-экономического состояния организации руководство АТП должно применять методы оперативно-технического учета, адекватно отображающие текущую ситуацию в производственно-коммерческой деятельности.

Основные методы оперативного учета:

- наблюдение за ходом текущих хозяйственных операций;
- контроль за работой сотрудников предприятия, за соблюдением режима труда и отдыха водителей, отслеживание ситуации по выработке, выходам на работу, текучести кадров, срывам и сбоям работы;
- регулирование загрузки производственной мощности (загрузка подвижного состава, загрузка ремонтного оборудования на станции технического обслуживания);
- составление планов ТО и текущего ремонта подвижного состава, прогноз по межремонтному пробегу автомобилей;
- нормирование и определение потребности АТП в производственных запасах;
- контроль за соблюдением режима технологических процессов.

Бухгалтерский учет – непрерывное и сплошное отражение в денежном выражении всех хозяйственных операций, связанных с движением материальных и денежных средств в процессе производства и обращения в целях обеспечения сохранности собственности. Данный вид учета ведется на каждом российском предприятии для обобщения результатов его деятельности в едином денежном выражении, а также для выявления резервов улучшения финансового состояния предприятия и прежде всего увеличения прибыли и рентабельности. С помощью бухучета осуществляется контроль за всеми хозяйственными операциями, соблюдением сметно-финансовой дисциплины и выполнением финансового плана предприятия.

Бухгалтерский учет АТП содержит сведения о начисленной и выданной заработной плате, затратах на топливно-энергетические ресурсы, запчасти, смазочные и другие эксплуатационные материалы, о полученных доходах и т.п.

Элементами бухгалтерского учета являются:

- денежная оценка объектов учета (средств предприятий, источников их образования и хозяйственных операций);
- бухгалтерский баланс, отражающий в денежном выражении совокупность хозяйственных средств и источников их образования;
- сплошная документация хозяйственных операций;
- счета бухгалтерского учета и двойная запись в них хозяйственных средств и источников их образования;
- периодическое обобщение данных текущего учета в виде отчетов предприятия.

Все АТП независимо от формы собственности представляют следующие типовые формы годовой бухгалтерской отчетности, утвержденные законодательством РФ:

1. Бухгалтерский баланс (ф. № 1).
2. Отчет о прибылях и убытках (ф. № 2).
3. Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках, включающие отчет о движении капитала (ф. № 3).
4. Отчет о движении денежных средств (ф. № 4).
5. Приложение к бухгалтерскому балансу (ф. № 5).

Счета являются документами текущего бухгалтерского учета; они открываются и ведутся для учета первоначального состояния и дальнейших изменений по каждому виду средств, их источников и каждому виду хозяйственных процессов предприятия. По итоговым остаткам на счетах бухгалтерского учета на конец отчетного периода составляется бухгалтерский баланс.

В *бухгалтерском балансе* осуществляется экономическая группировка хозяйственных средств по их составу и источников их образования в денежном выражении на первое число каждого месяца. На основе данных баланса определяют конечный финансовый результат работы АТП в виде наращивания (сокращения) собственного капитала за отчетный период.

В отечественной практике баланс обычно представляется в виде таблицы, левая сторона которой называется *активом* (группировка хозяйственных средств по их составу), а правая – *пассивом* (источники образования хозяйственных средств). Равновесие (равенство актива и пассива) – важнейший внешний признак баланса.

Актив баланса – это отражение того имущества и обязательств, которые находятся под контролем предприятия, исполь-

зуются в его финансово-хозяйственной деятельности и могут принести ему выгоду в будущем. Актив делят на два раздела:

- внеоборотные активы (в данном разделе отражено имущество, используемое организацией в течение длительного времени, стоимость которого, как правило, учитывают в финансовом результате по частям);

- оборотные активы, данные по наличию которых находятся в постоянной динамике; учет их стоимости в финансовом результате, как правило, осуществляется разово.

Статьи актива располагаются по определенной системе, в основе которой лежит степень ликвидности, т.е. в разделе I баланса показывается недвижимое имущество, которое практически до конца своего существования сохраняет первоначальную форму (так называемые срочные вложения); оборотное имущество предприятия (запасы сырья, материалов, топлива и энергии, незавершенное производство, расходы будущих периодов, готовая продукция), а также чужие обязательства и денежные средства (так называемые текущие активы).

Пассив баланса характеризует источники тех средств, за счет которых сформирован актив баланса. Он состоит из трех разделов:

- капитал и резервы, где отражаются собственные средства организации;

- долгосрочные обязательства, которые характеризуют задолженность предприятия, существующую в течение длительного времени;

- краткосрочные обязательства, показывающие активно меняющуюся часть задолженности организации.

Возникающие в ходе производственно-коммерческой деятельности АТП *обязательства подразделяются по субъектам*, что является важным при определении срочности погашения обязательств:

- а) перед собственниками предприятия – эта часть обязательств составляет практически постоянную часть баланса, не подлежащую погашению во время деятельности хозяйствующего субъекта. Этот вид обязательств перед собственником формирует понятие «собственный капитал предприятия»;

- б) перед третьими лицами (кредиторами, банками и др.) – это внешние обязательства (долги) предприятия; разделяются на долгосрочные и краткосрочные; данный вид обязательств принято называть заемным капиталом.

В процессе выполнения различных хозяйственных операций происходит изменение баланса, и по данным бухгалтерской отчетности анализируется финансовая деятельность АТП.

На каждом предприятии разрабатывается учетная политика, представляющая собой совокупность способов ведения бухгалтерского учета – первичного наблюдения, стоимостного измерения, текущей группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности. Порядок составления учетной политики регулируется Федеральным законом «О бухгалтерском учете» № 129-ФЗ и Положением по бухгалтерскому учету.

В учетной политике АТП находят отражение:

- рабочий план счетов бухгалтерского учета;
- применяемые формы первичных документов, по которым не предусмотрены типовые формы и формы внутренних документов;
- порядок ведения инвентаризации актов и обязательств организации;
- методы оценки активов и обязательств;
- правила документооборота и технологии обработки учетной информации;
- порядок контроля хозяйственных операций;
- методы исчисления амортизации основных средств и нематериальных активов;
- порядок отнесения к основным средствам;
- метод списания материально-производственных запасов;
- порядок учета общехозяйственных расходов;
- порядок учета в филиалах;
- способ признания коммерческих расходов;
- способ ведения бухгалтерского учета для целей налогообложения;
- другие решения, необходимые для организации учета.

Правила ведения, нормы и инструменты оформления данных в бухгалтерском учете регламентируются едиными нормами, но в их пределах существуют возможности для выбора методов учета, позволяющих регулировать финансовые потоки предприятия и влиять на величину показателей финансовых результатов, отраженных в учете. Специфика ведения бухгалтерского учета зависит от организационно-правовой формы АТП. Определение и грамотное применение элементов учетной политики – непременное условие эффективного налогового планирования. Выбирая тот или иной элемент учетной политики, предприятие по каждому элементу

должно обосновать сделанный выбор расчетами налогов, величина которых зависит от выбора альтернативного способа учета.

Центральное место в приказе на учетную политику должны занимать *вопросы методологии ведения бухгалтерского учета*:

- стоимостная граница основных средств и малоценных и быстроизнашивающихся предметов;
- методы начисления амортизации по амортизируемому имуществу;
- оценка материально-производственных запасов;
- порядок признания выручки от основной деятельности АТП.

Большое значение имеет автоматизация документооборота и ведения учета на АТП, предусматривающая широкое применение компьютерной техники – например, использование программного обеспечения «*1С: Бухгалтерия*», «*Х: Автотранспортное предприятие*», что позволяет автоматизировать учет в диспетчерской и ремонтной службах, а также на складе АТП. В программе «*Х: Автотранспортное предприятие*» права доступа к информации и работе с ней (ввод данных в справочники, формирование документов и отчетов) строго разграничены между пользователями – бухгалтерами, диспетчерами, механиками. Абсолютные права предоставлены только главному бухгалтеру. Такое разграничение прав пользователей при работе с системой для автоматизации учета АТП продиктовано практикой и приводит к положительным результатам.

Применение программы «*Х: АТП*» предоставляет возможность не только вести полноценный бухгалтерский учет, но и получать различные отчеты, ведомости и реестры, отражающие оперативную картину работы автопредприятия.

Наличие этой информации позволяет оценить эффективность использования ресурсов, выявить недочеты и своевременно принять меры по их устранению, что является необходимым условием ведения стабильного, рентабельного бизнеса.

Управленческий учет на АТП ведется с целью подробного анализа показателей, которые характеризуют все стороны деятельности предприятия – производственную, экономическую и финансовую. В частности, с их помощью оценивается состояние перевозок грузов и пассажиров; использование основных и оборотных средств (основного и оборотного капитала), а также трудовых ресурсов; уровень производительности труда; финансовые результаты деятельности АТП.

Следует подчеркнуть, что управленческий учет использует данные бухгалтерского и оперативного учета, а также дополнительные данные, получаемые при проведении выборочного обследования (например, при изучении потерь рабочего времени методом хронометражных наблюдений). Управленческий учет во многом опирается на теоретическую базу статистики, широко применяет специфические методы статистического исследования:

1) массовое научно организованное наблюдение, с помощью которого получают первичную информацию об отдельных фактах или случаях изучаемого явления;

2) группировка и сводка материала, т.е. разделение всей массы случаев на однородные группы, подсчет итогов по каждой группе и оформление полученных результатов в виде статистической таблицы;

3) обработка статистических данных – исчисление показателей, отражающих особенности отдельных групп, обобщающих данные по группам или характеризующих соотношения и взаимосвязи между группами на основе абсолютных величин, полученных при сводке.

Руководство АТП изучает информацию о перевозке грузов отдельно по группам автомобилей (работающих по тарифу за перевезенную тонну) и повременных (работающих по часовому тарифу), при этом по каждой группе автомобилей определяется объем перевозок и грузооборот. Для получения итоговых показателей за отчетный период выполняется сводка данных путевых листов и товарно-транспортных накладных, заключающаяся в группировке и подведении итогов.

Группировка выполненных перевозок сделанными автомобилями производится следующим образом:

– по автоколоннам (для характеристики использования автомобилей);

– по видам перевозок (контейнерные, смешанные и др.);

– по грузоотправителям (для контроля за выполнением договорных обязательств);

– по родам грузов (для характеристики структуры перевозимых грузов и подбора транспортных средств).

К объемным показателям автобусных перевозок относится количество перевезенных пассажиров, объем выполненной транспортной работы (пассажиरोоборот) в пассажиро-километрах. Учет показателей выполняется различно для маршрутных и заказных ав-

тобусов. Если в городе имеется несколько АТП, осуществляющих перевозки пассажиров маршрутными автобусами, то объемные показатели по автобусным перевозкам определяются централизованно органом, осуществляющим управление деятельностью транспорта, а затем распределяются между предприятиями пропорционально количеству место-километров работы подвижного состава (по полному числу мест).

Для организации управленческого и статистического учета на крупных АТП создается специальный отдел (группа статистики и учета); на небольших предприятиях статистическую работу может выполнять один менеджер.

Главной целью управленческого учета является обеспечение руководителей АТП и менеджеров необходимой информацией для принятия решений по эффективному управлению предприятием, управленческих решений, направленных на стратегическое развитие предприятия.

Основные задачи управленческого учета, решаемые в рамках поставленной цели: планирование работ; определение затрат и контроль; принятие управленческих решений.

Планирование – процесс обозначения определенных действий, которые должны быть выполнены в будущем. В основе планирования лежит анализ прошлой финансовой и нефинансовой информации. Финансовая информация собирается и обрабатывается в системе бухгалтерского учета. Планирование в рамках управленческого учета называется бюджетным планированием; оно самое детализированное.

Определение затрат (учет затрат АТП) представляет собой процесс, начинающийся со сбора всей информации, относящейся к затратам. Большое значение для правильной организации учета затрат имеет научно обоснованная классификация затрат.

Система контроля как установление обратной связи должна обеспечивать, с одной стороны, планирование затрат, взаимосвязанное с реальной деятельностью, прошлыми и будущими событиями в организации. С другой стороны, система контроля обеспечивает четкое отслеживание исполнения планов, учет отклонений фактических показателей от запланированных ранее, а также анализ данных отклонений в целях поиска причин, приведших к данным отклонениям. *Принятие решений* является конечной, итоговой задачей ведения управленческого учета.

Основным методом, используемым для решения задачи планирования в системе управленческого учета, является *бюджетирование*.

Бюджетирование – это детальная разработка оперативных планов работы АТП в целом и его отдельных подразделений. Данные планы реализуются через систему бюджетов, которые составляются обычно на год с разбивкой по месяцам, ежемесячно корректируются по каждому подразделению – центру ответственности, а затем консолидируются в единый бюджет (финансовый план). При составлении бюджетов стараются применять документы, по форме и структуре приближенные к документам бухгалтерской отчетности, для облегчения сравнения плановых и фактических показателей.

Бюджет АТП состоит из трех обязательных финансовых документов, каждый из которых сам по себе является самостоятельным бюджетом:

- 1) прогноз отчета прибылей и убытков;
- 2) прогноз отчета о движении денежных средств;
- 3) прогноз балансового отчета.

Назначение финансовых планов – прогноз среднесрочной и долгосрочной финансовой перспективы, а также определение текущих расходов и доходов предприятия. Важнейшими объектами финансового планирования являются:

- выручка от оказания услуг по перевозке и выполнения других работ;
- прибыль АТП, направления ее использования;
- фонды специального назначения и их использование;
- объем платежей в бюджет и во внебюджетные фонды (налоговое планирование).

Цель составления финансового плана – определение возможных объемов финансовых ресурсов, капитала и резервов на основе прогнозирования финансовых показателей функционирования АТП. Важным моментом финансового планирования является его стратегия, т.е. определение центра доходов (прибыли) и центра расходов хозяйствующего субъекта. В качестве центра доходов хозяйствующего субъекта может выступать его подразделение, которое приносит ему максимальную прибыль. Как центр расходов определяют подразделение хозяйствующего субъекта, являющееся мало-рентабельным или вообще убыточным.

Для разработки финансовых планов используются следующие исходные данные:

- договоры (контракты), заключенные на выполнение работ по перевозке, а также договоры с поставщиками товарно-материальных ценностей для нужд АТП;

– прогнозные расчеты по объемам спроса на работы и услуги АТП;

– экономические нормативы, устанавливаемые государством (ставки налогообложения, тарифы отчислений во внебюджетные фонды, норма амортизационных отчислений по основным фондам, учетная ставка банковского процента, устанавливаемая Центробанком России и др.).

Под **налоговым планированием** понимается целенаправленная деятельность АТП, ориентированная на максимальное использование всех нюансов существующего налогового законодательства с целью уменьшения налоговых платежей в бюджет. При этом следует отметить, что эта деятельность налогоплательщика направлена не на нарушение налогового законодательства, а лишь на законное использование всех существующих льгот и особенностей налогового права в свою пользу, т.е. с целью оптимизации налогооблагаемой базы.

Налоговое планирование на АТП базируется на двух основных принципах:

1) платить необходимо только минимальную сумму положенных налогов;

2) платить налоги необходимо своевременно.

Основным инструментом налогового планирования является налоговый календарь, предназначенный для четкого прогнозирования и контроля правильности исчисления и соблюдения сроков уплаты в бюджет требуемых налогов, а также предоставления отчетности, не допуская при этом задержек, влекущих за собой неизбежные штрафные санкции.

Налоговое планирование неотделимо от общей предпринимательской деятельности АТП как хозяйствующего субъекта. Данный вид планирования должен осуществляться в ходе оперативного управления хозяйственной деятельностью АТП. Налоговое планирование является обязательным для всех субъектов экономической деятельности, функционирующих на территории Российской Федерации.

Контрольные вопросы

1. Расскажите, какие виды учета экономической информации существуют на АТП.

2. Что такое оперативный учет? Расскажите о его особенностях, целях и задачах.

3. Какие группы измерителей применяются в системе оперативного учета?
4. Перечислите основные методы оперативного учета.
5. Что такое бухгалтерский учет? Расскажите о его особенностях, целях и задачах.
6. Расскажите об основных элементах бухгалтерского учета на АТП.
7. Что такое бухгалтерский баланс? Расскажите о его структуре.
8. Какие существуют правила ведения учетной политики АТП?
9. Что такое управленческий учет? Расскажите о его особенностях, целях и задачах.
10. Что такое бюджетирование? Расскажите о целях и задачах бюджетирования.
11. Что такое налоговое планирование? Расскажите, какие существуют правила ведения налогового планирования в РФ.

Т е м а 9

Оценка экономической эффективности, анализ платежеспособности и финансовой устойчивости автотранспортного предприятия

Эффективность работы предприятия – это комплексное, многостороннее понятие, включающее учет интересов всех участников бизнеса: собственников, менеджеров, производственных работников, государства. Экономически эффективная деятельность – это необходимое условие функционирования и развития любого предприятия, в том числе и АТП.

Слово «эффект» (от лат. *effectus* – исполнение, действие) означает результат, следствие каких-либо действий.

Экономический эффект представляет собой разницу между результатами экономической деятельности АТП и затратами, произведенными для их получения. Таким образом, экономический эффект – это абсолютный показатель (прибыль, доход от перевозки и т.п.), характеризующий результат деятельности предприятия. В качестве основного показателя, характеризующего экономический эффект от деятельности транспортного предприятия, рассматривается прибыль от основной деятельности АТП.

В общем виде *экономическая эффективность* – это способность системы в процессе функционирования производить экономический эффект. Эффективность отражает степень реализации целей организации при минимальных, но необходимых затратах; другими словами, это отношение результата деятельности АТП к затратам на его достижение.

Экономическая эффективность – это относительный показатель, соизмеряющий полученный эффект с затратами, обусловившими этот эффект, или с ресурсами, использованными для достижения этого эффекта.

Критерий отражает сущность эффективности и предопределяет набор показателей, характеризующих достижение целей, при этом критерии оценки эффективности деятельности АТП для всех заинтересованных лиц (собственников, менеджеров, кредиторов, персонала, государства) могут существенно отличаться.

Эффективность деятельности АТП необходимо рассматривать как интегральный показатель результативности работы эконо-

мической системы предприятия, влияющий на основные характеристики функционирования национальной экономики. Поэтому в качестве главного критерия оценки результатов работы АТП принято рассматривать **социально-экономическую эффективность** – степень удовлетворения потребностей всего общества и прежде всего многообразных потребностей граждан государства, которые по своей совокупности характеризуют уровень и качество жизни.

Основой *социально-экономической эффективности* функционирования АТП служит оптимальное распределение имеющихся ресурсов, создание условий развития инфраструктуры жизненного пространства, ускорение транспортировки грузов и пассажиров по всей огромной территории Российской Федерации.

Производственная эффективность АТП – это степень минимизации затрат при осуществлении процедуры погрузки-разгрузки, транспортировки грузов и пассажиров, а также в ходе выполнения работ по ТО и ремонту подвижного состава.

Наряду с общей эффективностью функционирования АТП как некоторой производственной системы принято рассматривать частную эффективность ее отдельных элементов:

1) эффективность факторов производства подразумевает способность производственной сферы АТП приносить экономический эффект;

2) эффективность капитальных вложений – соотношение между затратами на ввод в действие новых объектов основных фондов предприятия (закупка нового подвижного состава, строительство или капитальный ремонт ремонтных площадей, гаражных объектов и т.д.) и прироста объемов прибыли за счет ввода новых объектов;

3) предельный эффект затрат, т.е. дополнительный экономический эффект, который приносят дополнительные затраты определенного ресурса при неизменной величине остальных.

Доход – денежные средства или материальные ценности, полученные государством, физическим или юридическим лицом в результате какой-либо деятельности за определенный период времени. Доход как экономическая категория характеризует поступления в организацию денежных средств от всех видов деятельности.

Доходы автотранспортного предприятия складываются из доходов от перевозок, выполнения транспортно-экспедиционных работ, эксплуатации складов, погрузочно-разгрузочных операций и прочих работ и услуг (оказание техпомощи на линии, техническое обслуживание и ремонт автомобилей для других предприятий и т.п.).

Прибыль – положительная разница между доходами (выручкой от реализации товаров и услуг) и затратами на производство, приобретение и сбыт этих товаров и услуг. Прибыль является важнейшим показателем финансовых результатов хозяйственной деятельности АТП.

Классификация понятия «прибыль» в зависимости от условий ее формирования:

1) по объему издержек обращения выделяют: бухгалтерскую прибыль (валовую прибыль) – простую разницу между доходами АТП и его расходами; экономическую (чистую) прибыль – сумму, которая получается в результате вычета из бухгалтерской прибыли дополнительных расходов, которые не были учтены в себестоимости продукта (рис. 9.1);

2) по значению конечного результата прибыль может быть: нормативной – эта прибыль закладывается в отпускную цену; максимально возможной или минимально допустимой; упущенной выгодой – прибылью, которую предприятие не получило из-за форс-мажорных обстоятельств;

3) по характеру налогообложения можно выделить: налогооблагаемую прибыль, валовую прибыль, чистую прибыль;

4) в зависимости от видов осуществляемой деятельности прибыль может быть: от финансовой деятельности (эффект, который получен от привлечения капитала в иные источники на выгодных условиях); от производственной деятельности (осуществление перевозок, ремонтных работ и т.д.); от инвестиционной деятельности (доходы от размещения депозитных вкладов и владения ценными бумагами; доходы, полученные от участия в совместной деятельности с другими компаниями или реализации имущества по завершению инвестиционного проекта);

5) по регулярности формирования прибыль может быть: сезонной, постоянной.

Прибыль является основным источником развития АТП, используется им для расширения производственной базы и финансирования социальной сферы. Прибыль служит источником выплаты доходов учредителям и собственникам бизнеса, а также дивидендов для акционеров транспортной компании. Прибыль используется для расчета платежеспособности предприятия, доходности его активов, а, следовательно, именно по объемам прибыли АТП инвесторы и кредиторы судят о возможностях предприятия в срок вернуть заемные средства.

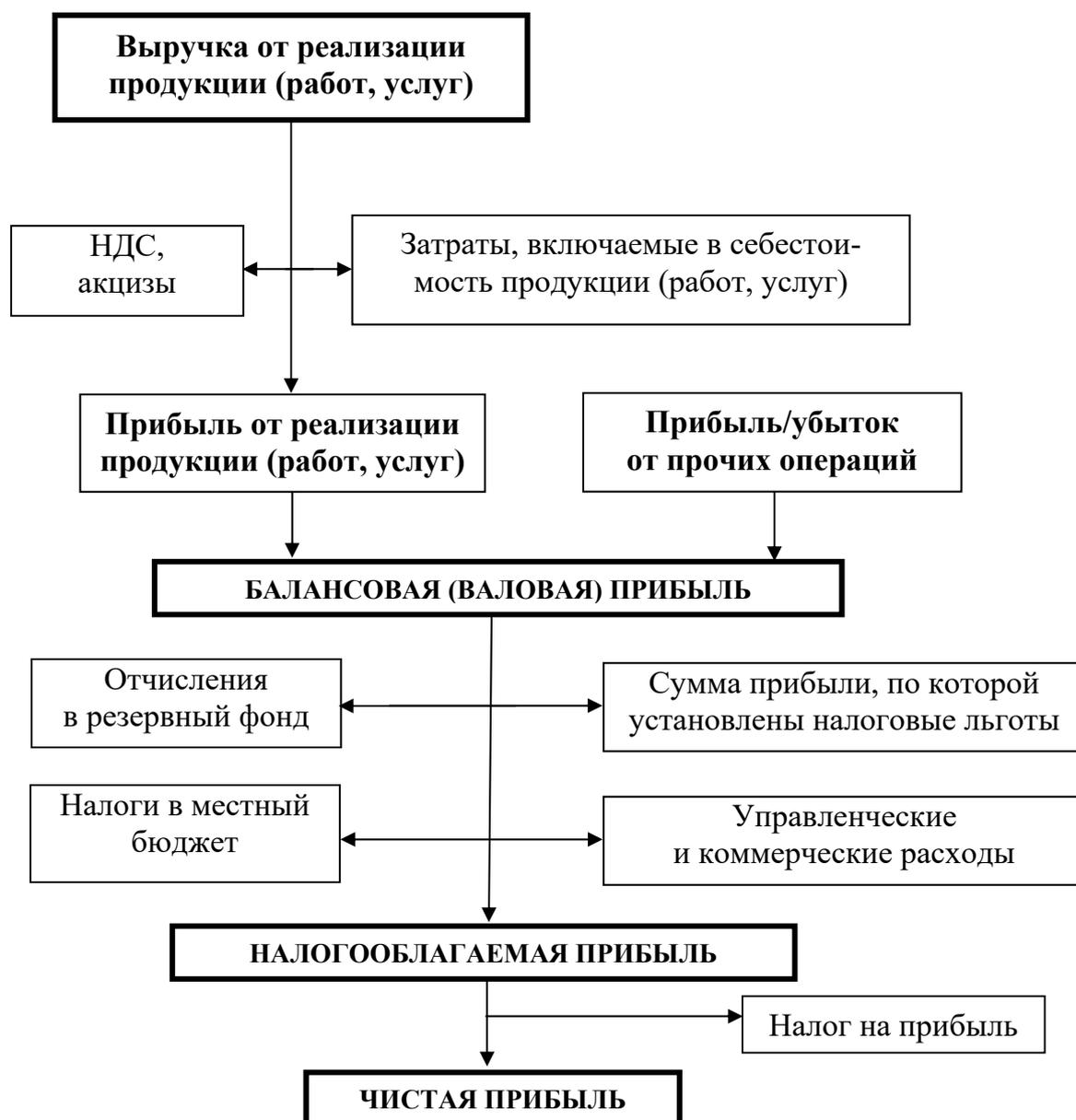


Рис. 9.1. Схема формирования чистой прибыли транспортной компании

Таким образом, *прибыль как экономическая категория выполняет следующие функции:*

а) оценочная функция заключается в том, что прибыль дает оценку эффективности хозяйственной деятельности всего предприятия;

б) стимулирующая функция заключается в том, что прибыль является основным источником финансирования текущей деятельности предприятия. Из чистой прибыли происходит финансирование необходимых мероприятий, направленных на расширение производства, увеличение научно-технического и социального развития организации, а также материальное поощрение сотрудников;

в) фискальная функция заключается в том, что прибыль организации является источником отчислений в государственный бюджет и внебюджетные фонды.

Выручка от реализации продукции (работ и услуг) – это та сумма денежных средств, которая поступила на счет предприятия, связана с реализацией продукции, работ и услуг и является главным источником для возмещения затрат на предприятие.

Доходами автотранспортных организаций от обычных видов деятельности является:

- выручка от внутренних и международных перевозок грузов;
- выручка от перевозок грузов в грузовых таксомоторах;
- выручка от направления автомобилей для работы вне места их постоянного пребывания;
- выручка от использования порожних пробегов грузовых автомобилей других организаций;
- выручка от предоставления автомобилей на условиях проката;
- выручка от транспортно-экспедиционных операций, осуществляемых водителем при совмещении с основной деятельностью либо другим сотрудником автотранспортной организации;
- выручка от погрузочно-разгрузочных работ;
- выручка от складских операций;
- доходы от доставки (перегона) автомобилей новых и отремонтированных с автомобильных и авторемонтных заводов;
- арендная плата за предоставление во временное владение и пользование своих активов по договору аренды (по организациям, предметом деятельности которых является аренда);
- доходы, получаемые в виде вознаграждения автотранспортной организацией по договорам комиссии на транспортную экспедицию.

Прибыль от реализации – разница между выручкой от реализации (без НДС, акцизов) и затратами, которые обусловили ее создание.

АТП, как и любой другой субъект производственно-коммерческой деятельности, функционирующий на территории Российской Федерации, может получить доход от прочих источников.

К категории «**Прочие доходы**» предприятия транспортной отрасли относятся:

- доходы от реализации основных фондов и другого имущества при условии, что цена реализации объекта выше его остаточной стоимости – в этом случае возникает дополнительный доход;

- доходы от реализации других материальных и нематериальных активов предприятия;
- доходы, получаемые предприятием от долевого участия в деятельности других организаций, и поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций, а также прибыль, полученная организацией в результате совместной деятельности;
- дивиденды по акциям, доходы по ценным бумагам (государственным краткосрочным облигациям, векселям и т.д.);
- доходы от сдачи имущества в аренду, и поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации;
- доходы от возмещения причиненных убытков, полученные суммы штрафов, пени, неустоек;
- прибыль прошлых лет, выявленная в текущем году;
- положительная курсовая разница по операциям с валютой, возникающим в ходе внешнеэкономической деятельности АТП;
- безвозмездно получаемые средства, спонсорская помощь, прочие доходы и поступления, не связанные с производством и реализацией продукции.

Прочие расходы – это все экономически обоснованные затраты транспортной организации, которые непосредственно не связаны с осуществлением основной деятельности, например: потери от простоев подвижного состава; потери от уценки (порчи, утраты, второсортности) запасов; судебные и арбитражные издержки; некомпенсируемые убытки и потери от стихийных бедствий и других форс-мажорных обстоятельств; убытки прошлых лет, выявленные в отчетном году, и т.д. Данный перечень считается открытым, поэтому предприятие может его на законном основании расширить в соответствии со спецификой своей производственно-коммерческой деятельности.

Балансовая прибыль – это совокупная прибыль АТП от его основной деятельности (перевозка грузов, пассажиров), а также дохода по прочим хозяйственным операциям. Балансовая прибыль (валовая прибыль) отражается в балансе предприятия.

Налоговый кодекс (НК) РФ [19] определяет **налогооблагаемую прибыль** как остаток от совокупного дохода, полученного в процессе предпринимательской деятельности за отчетный год за минусом доходов, которые не облагаются налогом. Налогооблагаемой прибылью считается часть валовой прибыли, с которой проводят расчет налога на прибыль. Рассчитывают прибыль для начисления

налога путем уменьшения валовой прибыли на сумму доходов, которые, согласно действующему законодательству, не облагаются налогом, а также вычитания определенных налоговых льгот, установленных на законных основаниях для конкретного предприятия.

Налоговый кодекс РФ («Налоговый кодекс Российской Федерации» от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 30.10.2017). Глава 25. Налог на прибыль организаций) предусматривает список доходов, которые не включаются в налогооблагаемую прибыль [19]:

- доходы в форме заложенного имущества или права на него;
- доходы в форме заемного имущества;
- неотделимые капитальные вложения в арендованное имущество;
- взносы в уставный капитал;
- доходы в форме имущества, полученного в качестве целевого финансирования;
- иные доходы, список которых содержится в ст. 251 НК РФ.

Налоговая ставка по расчету налога на прибыль АТП устанавливается в размере 20 %, при этом: сумма налога, исчисленная по налоговой ставке в размере 3 % (в 2017–2020), зачисляется в федеральный бюджет; сумма налога, исчисленная по налоговой ставке в размере 17 % (в 2017–2020), зачисляется в бюджеты субъектов Российской Федерации.

При расчете налога на прибыль АТП учитывается специфика данных предприятий и прежде всего тот факт, что АТП часто относятся к субъектам малого бизнеса (индивидуальным предпринимателям).

Все субъекты малого бизнеса, согласно Закону № 104-ФЗ от 24 июля 2002 г. «О внесении изменений и дополнений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации», при налогообложении могут уплачивать налоги по традиционной схеме налогообложения прибыли или выбрать и применять другие способы налогообложения (упрощенную систему налогообложения).

Один из распространенных режимов налогообложения, действующих для индивидуальных предпринимателей (ИП) в 2017 г. – это *единый налог на вмененный доход* (ЕНВД); эта система применяется на добровольной основе. Ставка ЕНВД – 15 % от совокупного дохода (ст. 346.31 НК РФ). Преимущество этого налога заключается в том, что он заменяет уплату основных налогов – таких, как налог на прибыль, НДС, налог на имущество организаций [8].

Субъекты малого предпринимательства на автомобильном транспорте подразделяются на две группы:

1) транспортные предприятия и ИП, оказывающие услуги по перевозке грузов и пассажиров и имеющие при этом не более 20 автомобилей, а также предприятия и ИП, выполняющие услуги по ремонту, техническому обслуживанию и мойке автотранспортных средств;

2) малые автотранспортные предприятия, выполняющие перевозки пассажиров и грузов и имеющие в своем составе более 20 автомобилей.

Чистая прибыль – это прибыль, которая остается в распоряжении предприятия после уплаты соответствующих налогов, источником уплаты которых и является прибыль. Чистая прибыль позволяет АТП решать текущие задачи производственно-коммерческой деятельности и используется им без каких-либо регламентаций с внешней стороны.

Оценка экономической эффективности функционирования АТП

Рентабельность характеризует экономическую эффективность использования основного и оборотного капитала предприятия. Данный показатель предназначен для общей оценки эффективности работы транспортного предприятия.

Показатели рентабельности – это относительные показатели, характеризующие эффективность работы предприятия в целом или доходность отдельного направления деятельности (грузоперевозки, пассажироперевозки, оказание услуг по сопровождению груза и т.д.). Показатели рентабельности отражают экономический результат хозяйствования, так как показывают соотношение полученного экономического эффекта (прибыли) с величиной использованных ресурсов.

Показатели рентабельности являются важными характеристиками факторной среды, формирования прибыли транспортного предприятия, поэтому их расчет обязателен при проведении экономического анализа и оценки финансового состояния предприятия.

Показатели рентабельности объединены в три группы.

Первая группа показателей оценивает прибыльность (доходность) основной деятельности АТП (рентабельность перевозок), при этом рентабельность можно рассчитать как всего объема выполненных работ, оказанных услуг, так и отдельных элементов (например, одного договора на перевозку).

Рентабельность объема выполненных перевозок характеризует доходность грузовых или пассажирских перевозок. Данный показатель рассчитывается как отношение полученной прибыли от перевозки к затратам АТП на данную работу.

Рентабельность затрат автотранспортного производства характеризует окупаемость издержек АТП и определяется отношением чистой прибыли к затратам автотранспортного производства.

Вторая группа показателей применяется для оценки эффективности использования авансированных средств в активы транспортного предприятия. Данные показатели рассчитываются как отношение различных показателей прибыли к среднегодовой стоимости активов (основных, оборотных, нематериальных).

Общий уровень рентабельности АТП рассчитывается как отношение прибыли до налогообложения (от производственно-финансовой деятельности АТП) к среднегодовой величине активов предприятия.

Чистая рентабельность активов АТП рассчитывается как отношение чистой прибыли от основной деятельности АТП (маржа, которая показывает удельный вес чистой прибыли в каждом рубле оборота) к среднегодовой величине активов предприятия.

При оценке эффективности использования капитала, вложенного в активы АТП, расчетное значение чистой рентабельности активов сравнивается со средней процентной ставкой по заемным средствам. Считается, что если прибыль, получаемая с одного рубля активов, меньше процентной ставки по банковским депозитам, то на предприятии недостаточно эффективно используются активы.

Третья группа показателей представлена показателями рентабельности инвестируемого капитала.

Эффективность инвестируемого капитала характеризуется величиной прибыли на один рубль инвестируемого капитала. Данный показатель определяется соотношением чистой прибыли АТП к сумме собственного капитала и долгосрочных финансовых вложений.

Рентабельность собственного капитала показывает, какую прибыль получает предприятие с каждого рубля собственных средств.

Рентабельность заемного капитала показывает, какую прибыль получает предприятие с каждого рубля заемных средств, вложенных в развитие предприятия.

Общая рентабельность капитала определяется отношением прибыли АТП к величине его собственного и заемного капиталов, определенных по балансу предприятия.

Для расчета *общей рентабельности автотранспортных предприятий*, основная сфера деятельности которых – грузоперевозки, используют формулу

$$R_o = \frac{\Pi_{\text{баланс}}}{(\Phi_{\text{ОсФ}} + \Phi_{\text{ОбФ}})} \cdot 100 \%,$$

где $\Pi_{\text{баланс}}$ – суммарная балансовая прибыль АТП; $\Phi_{\text{ОсФ}}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов; $\Phi_{\text{ОбФ}}$ – среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств.

Если расчетное значение данного показателя составляет 1–5 %, то деятельность предприятия считается низкорентабельной; если от 6 до 20 %, то среднерентабельной; если от 21 до 30 %, то высокорентабельной. Согласно нормативным документам, утвержденным на территории РФ, уровень рентабельности автотранспортного предприятия не может превышать 35 %.

Оценка финансового состояния АТП

Финансовое состояние предприятия – совокупность показателей, оценивающих степень удовлетворения потребностей предприятия в финансовых ресурсах, необходимых для его нормального функционирования и отражающих обеспеченность или необеспеченность предприятия денежными средствами для осуществления текущей хозяйственной деятельности. Финансовые показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия, используются внутренними и внешними пользователями для оценки платежеспособности и финансовой устойчивости организации при принятии управленческого решения о целесообразности инвестирования капитала в развитие данного предприятия, выдачи кредита. Прежде чем одобрить выдачу кредита, банк должен удостовериться в кредитоспособности заемщика; то же должны сделать и предприятия, которые хотят вступить в экономические отношения, заключить договор о сотрудничестве.

Анализ платежеспособности производится на основе данных бухгалтерского баланса предприятия. Финансовое состояние предприятия характеризует систему показателей по оценке платежеспособности, ликвидности и финансовой устойчивости.

Платежеспособность – это наличие у предприятия финансовых средств, достаточных для уплаты долгов по всем обязательствам при одновременном бесперебойном осуществлении процесса производства продукции (работ, услуг). Другими словами, плате-

жеспособность предприятия – это способность возвращать заемные средства в срок; таким образом, предприятие считается платежеспособным, если оно в состоянии выполнить свои краткосрочные обязательства, реализуя текущие активы.

Средствами для погашения долгов прежде всего являются:

- деньги на счетах предприятия;
- запасы товарно-материальных ценностей, так как при их реализации предприятие получит денежные средства, которые может направить на расчет по своим обязательствам;
- дебиторская задолженность, которую предприятие получит и использует для покрытия своей кредиторской задолженности.

Неспособность предприятия погасить свои долговые обязательства в течение нескольких месяцев перед бюджетом и кредиторами приводит к инициации *процедуры банкротства*. Основанием для признания организации банкротом является невыполнение требований физических и юридических лиц, имеющих с ней имущественные и финансовые отношения.

Наличие незначительных остатков денежных средств на расчетном счете АТП не всегда означает, что данное предприятие неплатежеспособно, так как денежные средства от заказчиков услуг по перевозке или ремонту автомашин могут поступить на расчетный счет в течение ближайших дней. Поэтому принято считать платежеспособным предприятие, у которого сумма оборотных средств значительно превышает размер задолженности.

В ходе анализа платежеспособности АТП проводят расчеты по определению ликвидности баланса предприятия, ликвидности его активов, исчисляют абсолютные и относительные показатели ликвидности.

Ликвидность баланса определяется по величине покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в материальную форму соответствует сроку погашения обязательств.

Ликвидность активов – это величина, обратная времени, необходимому при превращении их в деньги, т.е. чем меньше времени необходимо для превращения активов в материальную форму, тем активы считаются ликвиднее.

Ликвидность предприятия определяется по наличию у него оборотных средств в объеме, теоретически достаточном для погашения краткосрочных обязательств, даже с нарушением сроков погашения, предусмотренных договорными обязательствами.

Ликвидность активов – величина, обратная ликвидности баланса по времени превращения активов в материальные средства, т.е. чем меньше требуется времени, чтобы данный вид активов обрел денежную форму, тем выше его ликвидность. В зависимости от скорости превращения в материальные средства активы организации делятся на следующие группы:

1) наиболее ликвидные активы – все денежные средства предприятия и его краткосрочные материальные вложения (ценные бумаги);

2) быстро реализуемые активы – дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение одного года после отчетной даты;

3) медленно реализуемые активы – запасы, дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через один год после отчетной даты), НДС и прочие оборотные активы;

4) трудно реализуемые активы – активы предприятия, предназначенные для использования в хозяйственной деятельности в течение относительно продолжительного периода (основные средства, нематериальные активы, долгосрочные финансовые вложения, незавершенное строительство).

Понятия ликвидности и платежеспособности АТП по своей сути очень близки, но ликвидность более точно характеризует способность предприятия управлять своим оборотным капиталом. Для оценки ликвидности и платежеспособности используют методику расчета финансовых коэффициентов ликвидности.

Показатели, характеризующие уровень платежеспособности и ликвидности автотранспортного предприятия:

1) доля займов в общей сумме активов показывает, насколько активы предприятия формируются за счет займов:

$$K_1 = \frac{\text{долгосрочный} + \text{краткосрочный займ}}{\text{активы}};$$

2) доля займов по отношению к собственному капиталу:

$$K_2 = \frac{\text{долгосрочный} + \text{краткосрочный займ}}{\text{собственный капитал}}.$$

Считается, что доля долга в общем объеме активов не должна превышать 50 %, в отношении собственного капитала – 90 %;

3) общий коэффициент покрытия:

$$K_3 = \frac{\text{оборотные текущие средства}}{\text{текущие долги}}.$$

Считается, что если коэффициент покрытия менее 1, то границы кредитования нарушены, заемщик является некредитоспособным;

4) коэффициенты ликвидности показывают соотношение наиболее ликвидных средств предприятия и его долгосрочных долговых обязательств. Данная группа экономических показателей характеризует способность АТП оперативно и в срок погасить свои долги. Считается, что чем выше коэффициент ликвидности, тем выше кредитоспособность предприятия.

4.1) коэффициент общей ликвидности (нормативный предел показателя 2...2,5):

$$K_4 = \frac{\text{текущие активы}}{\text{текущие пассивы}};$$

4.2) коэффициент текущей ликвидности (нормативный предел показателя 0,7...1,5):

$$K_5 = \frac{\text{ликвидные активы}}{\text{текущие пассивы}};$$

4.3) коэффициент быстрой ликвидности (нормативный показатель выше 1). Считается, что чем выше коэффициент быстрой ликвидности, тем лучше финансовое положение предприятия.

$$K_6 = \frac{\text{оборотные активы} - \text{запасы}}{\text{краткосрочные обязательства}};$$

4.4) коэффициент абсолютной ликвидности (нормативный показатель выше 0,2):

$$K_5 = \frac{\text{денежные средства}}{\text{краткосрочные пассивы}}.$$

Показатели финансовой устойчивости характеризуют состояние и структуру активов предприятия и обеспеченность их источниками покрытия (пассивными). Данные показатели подразделяются на две группы: показатели, определяющие состояние оборотных средств (например, обеспеченность материальных запасов собственными оборотными средствами; коэффициент маневренности собственных средств); показатели, определяющие состояние основных средств (например, индекс постоянного актива; коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств; коэффициент

накопления износа; коэффициент реальной стоимости имущества предприятия).

Обеспеченность материальных запасов собственными оборотными средствами – данный показатель находится методом деления собственных оборотных средств на величину материальных запасов.

Коэффициент маневренности собственных средств рассчитывается делением величины собственных оборотных средств на общую величину собственных средств.

Индекс постоянного актива показывает, какая доля собственных источников средств направляется на покрытие внеоборотных активов предприятия, характеризует удельный вес иммобилизованных средств в собственном капитале. Коэффициент рассчитывается делением суммы активов внеоборотного характера на собственные средства АТП.

Коэффициент накопления износа рассчитывается как соотношение начисленной суммы износа к первоначальной балансовой стоимости основных фондов АТП.

Коэффициент реальной стоимости имущества определяет, какую долю в стоимости имущества составляют средства производства. Коэффициент рассчитывается делением суммарной величины основных средств, производственных запасов, незавершенного производства и малоценных и быстроизнашивающихся предметов на стоимость активов предприятия.

Контрольные вопросы

1. Расскажите, что такое экономический эффект. Какие показатели характеризуют экономический эффект функционирования АТП?

2. Что такое экономическая эффективность деятельности транспортного предприятия? Какие показатели характеризуют экономическую эффективность АТП?

3. Что такое прибыль? Расскажите, какие существуют источники получения прибыли у АТП.

4. Поясните, какие функции выполняет прибыль. Расскажите о назначении балансовой, налогооблагаемой и чистой прибыли.

5. Опишите схему формирования чистой прибыли транспортной компании.

6. Какая налоговая ставка по расчету налога на прибыль функционирует на сегодняшний день на территории РФ в соответствии с Налоговым кодексом?

7. Какие организации относятся к субъектам малого предпринимательства на автомобильном транспорте согласно законодательству РФ?

8. Что подразумевает под собой процедура оценки экономической эффективности функционирования предприятия?

9. Что такое рентабельность? Какие существуют показатели рентабельности?

10. Какие показатели характеризуют финансовое состояние АТП?

11. Что такое «платежеспособность» и «ликвидность» предприятия? Какие средства АТП признаются наиболее ликвидными?

Т е м а 10

Внутрифирменное планирование деятельности автотранспортного предприятия

Внутрифирменное планирование – составная часть системы управления транспортным предприятием. Первостепенное назначение данного элемента организации и управления деятельностью предприятия – это:

- 1) обоснование целей деятельности и направлений развития предприятия;
- 2) сбор информации о рынке, проведение экономического анализа с целью прогнозирования возможных изменений ситуации как на рынке, так и во внутренней среде предприятия;
- 3) составление планов работы, утверждение и доведение их до исполнителей;
- 4) мониторинг ситуации по ходу реализации плана, корректировка плановых показателей в соответствии с текущей ситуацией.

Таким образом, *планирование* представляет собой завершающий этап прогнозирования, в процессе которого принимаются решения на основе выбора тех или иных альтернатив развития, формируются цели, определяются приоритеты, средства и методы их достижения. *Планирование* – это процесс экономического обоснования рационального поведения субъекта хозяйствования для достижения своих целей.

Планирование является важнейшей функцией процесса управления производством на автомобильном транспорте, отсутствие которой препятствует успешной работе предприятия. Планирование должно осуществляться на любом предприятии автомобильного транспорта независимо от его организационно-правовой формы, объемов хозяйственной деятельности и других факторов. АТП должны иметь план в виде комплексной программы действий, содержащей цель, перечень работ с указанием сроков их выполнения, исполнителей, потребности в материально-технических ресурсах и финансировании, источники и условия получения этих средств.

Информационная база является основой оптимального и комплексного планирования, так как от методов и принципов ее формирования зависит качество показателей планов АТП и его

структурных подразделений. Информационная база разработки планов представлена на автотранспортном предприятии совокупностью данных, которые систематизируются по установленным признакам и используются для решения планово-экономических задач. Неотъемлемой частью действующей на АТП информационной базы планирования являются схемы потоков информации и документооборота, перечни пользователей информации, а также методики расчета необходимых показателей. Информационная база включает систему технико-экономической информации, в том числе показатели, экономические нормы и нормативы затрат труда, материальных затрат АТП и др.

Цель создания информационной базы – своевременное обеспечение системы планирования необходимой информацией определенного состава, содержания и количества для принятия плановых решений.

К основным функциям информационной базы АТП относятся:

1) обеспечение пользователей достоверной, полной и своевременной информацией;

2) определение состава и структуры данных для решения плановых задач;

3) разработка принципов, методов и средств формирования базы данных для планирования;

4) составление правил получения, хранения, обработки и выдачи данных для их использования при решении плановых задач;

5) разработка мероприятий по совершенствованию информационной базы планирования в зависимости от поставленных целей.

План – это рабочий инструмент достижения поставленной цели субъектом (автотранспортным предприятием), созданный на основе конъюнктурного прогноза среды хозяйствования и расписанный по исполнителям, времени и средствам.

Основные характеристики плана:

– план отражает субъективное представление о будущем, при этом представляя собой числовую модель будущего развития;

– план предполагает ответственность, так как в нем утверждены ответственные лица за его исполнение;

– план должен быть выполнимым и учитывать условия внешней среды хозяйствования, а также имеющиеся ресурсы у самого АТП;

– план определяет порядок действий, объемы применяемых ресурсов, сроки и ответственных;

– план оформляется документально в письменной форме, утверждается руководителем предприятия, является внутренним документом предприятия;

– план может использоваться для установления контактов с партнерами и инвесторами, для чего обычно берется сокращенный его вариант;

– план должен иметь возможности корректировок и адаптации к новым условиям работы, а также резервы для форс-мажорных обстоятельств.

Преимущества планирования для АТП:

1) планирование позволяет предвидеть перспективу развития транспортного предприятия на будущее, использовать будущие благоприятные условия либо решать возникающие проблемы;

2) корректное планирование способствует более рациональному распределению и использованию производственных ресурсов предприятия, что является одним из факторов, обеспечивающих финансовую устойчивость бизнеса;

3) обдуманная подготовка управленческих решений на основе грамотного планирования позволяет эффективно использовать будущие конкурентные преимущества хозяйствующего субъекта, целеустремленно, последовательно и эффективно проводить конкурентную политику на АТП;

4) планирование нацелено на рост качества транспортных услуг в соответствии с конъюнктурой рынка, повышение эффективности производственно-коммерческой деятельности и улучшение финансового состояния АТП;

5) планирование обеспечивает координацию действий на транспортном предприятии, а также способствует усилению коллективных возможностей за счет совместных действий заинтересованных лиц.

Недостатки планирования:

1) планирование не позволяет отразить многообразие жизненных условий, не может предвидеть и предугадать форс-мажорные обстоятельства, резкие изменения во внешней среде, учесть стихийно возникающие социально-политические факторы, оказывающие отрицательное воздействие на транспортную компанию;

2) процедура экономического анализа, прогнозирования и разработки планов (особенно это касается стратегических планов развития) сама по себе требует затрат трудовых, финансовых ресурсов, что приводит к росту накладных расходов предприятия;

3) планы, разработанные на 3–5 лет вперед, без своевременной корректировки, учитывающей текущие изменения макроэкономической ситуации, а также производственно-коммерческие результаты деятельности АТП, могут принести убытки.

Основные принципы планирования

Под принципами планирования понимаются основные теоретические положения, которыми руководствуется предприятие при разработке планов.

Принцип единства означает, что используемые в планировании показатели надо обосновывать в их единстве, с учетом теоретической и практической взаимозависимости. Соблюдение данного принципа требует координации действий различных подразделений АТП, что позволяет более согласованно рассчитывать планируемые показатели.

Принцип непрерывности определяет процесс планирования как осуществляемый без перерывов, когда на смену одному выполненному плану приходит новый, и т.д. Прежде всего это касается планов различного временного периода: краткосрочный план является частью среднесрочного, а среднесрочный – долгосрочного.

Принцип гибкости – способность плана менять свою направленность при изменившихся условиях деятельности и иметь определенные резервы, т.е. у плана должна быть возможность на корректировку для адаптации его к изменившимся обстоятельствам транспортного бизнеса.

Принцип точности требует обоснованности, детализации и конкретизации планового показателя, когда каждый запланированный показатель имеет числовое значение.

Принцип участия означает, что в разработку плановых показателей должны включаться все специалисты АТП, а при необходимости и привлекаться специалисты консалтинговых фирм.

Методы планирования, применяемые на АТП:

1) *балансовый метод планирования* характеризуется установлением материально-вещественных и стоимостных пропорций в показателях, предполагает использование взаимно уравновешивающихся расчетных таблиц, в одной части которых указываются производственные ресурсы, а в другой – направление их использования. При данном методе планирования применяются натуральные, стоимостные, трудовые измерители;

2) *опытно-статистический метод планирования* характеризуется ориентацией на фактически достигнутые в прошлом резуль-

таты деятельности предприятия, по которым определяется динамика изменения, осуществляется экстраполяция данных, рассчитываются плановые показатели. Такой метод планирования имеет существенные недостатки, выражающиеся в том, что плановый показатель, рассчитанный таким образом, не отражает изменения текущей ситуации;

3) *нормативный метод планирования* (метод технико-экономических расчетов) использует установленные нормативы и нормы потребления производственных ресурсов. Он широко применяется при составлении плана АТП по потреблению ГСМ, топлива, запасных частей для ремонта подвижного состава, а также определения потребности в рабочей силе и составлении графика перевозки. Сущность технико-экономического метода планирования состоит в том, что он позволяет с меньшими затратами времени находить количественное выражение взаимосвязи между показателями грузооборота (пассажиروборота) и плановыми характеристиками потребности в трудовых, материальных и финансовых ресурсах АТП.

Классификация планов АТП

Планы, которые разрабатываются и реализуются в ходе производственно-коммерческой деятельности АТП, принято классифицировать по нескольким признакам (табл. 10.1).

Таблица 10.1

Классификация планов АТП

Признак	Вид плана
По времени	Оперативные (горизонт планирования до 1 года); краткосрочные (от 1 года до 3 лет); среднесрочные (от 3 до 5 лет); долгосрочные (от 5 до 10 лет)
По степени определения запланированных параметров	Детерминированные – это планы с четко определенными параметрами, выраженными конкретными числовыми значениями; вероятностные – это планы с нечеткими параметрами, либо с неустановленным числовым значением, либо выраженные в пределах установленных границ
По признаку временной ориентации	Реактивные планы ориентированы на закрепление достижений прошлого периода; преактивные планы направлены на существенное преобразование сложившейся ситуации, на коренной перелом действительности, на существенное улучшение результатов работы АТП

Признак	Вид плана
По назначению	Директивные планы разработаны и утверждены на АТП и обязательны к исполнению; индикативные планы носят рекомендательный характер, часто разрабатываются в профильном министерстве и направляются на предприятие с целью информирования о государственной политике в сфере транспорта и т.д.
По масштабности реализуемых целей	Стратегические планы предусматривают решение глобальных проблем, нацелены на развитие предприятия, на инновационные преобразования; бизнес-планы, ориентированные на достижение отдельной сделки, разрабатываются для оценки целесообразности инвестирования финансовых средств в какое-либо направление деятельности АТП
По функциональной сфере деятельности	Это функциональные планы: план маркетинга; план по прибыли и рентабельности; инвестиционный план; план доходов и расходов; план по персоналу и др.

Основным элементом текущего планирования производственно-коммерческой деятельности АТП является *оперативно-производственное планирование (ОПП)*.

Цель ОПП – обеспечить конкретизацию и детализацию производственной программы предприятия, гарантировать своевременное ее доведение до конкретных исполнителей и таким образом создать условия для слаженной работы всех подразделений транспортного предприятия.

Основные функции ОПП:

- разработка календарно-плановых нормативов по процессу перевозки грузов (или пассажиров);
- обеспечение эффективной загрузки подвижного состава, а также оборудования для ремонта автомобилей;
- составление оперативных программ по перевозке грузов и пассажиров, контроль процесса реализации оперативных планов;
- регулирование хода реализации грузоперевозки (в том числе через систему спутников «GPS/ГЛОНАСС»), выявление отклонений и осуществление мер по их устранению;
- контроль за обеспечением транспорта необходимым топливом и ГСМ, а также обеспечением ремонтных цехов (служб) дефицитными материалами, инструментом, запасными частями, необходимыми для ремонта и ТО подвижного состава.

ОПП на транспортном предприятии включает в себя систему календарного планирования и диспетчеризации хозяйственной деятельности предприятия.

Календарное планирование – это детализация текущего плана предприятия, доведение производственных заданий до каждого отдела, участка, бригады, рабочего (водителя), при этом планы и графики составляются на месяц, сутки, рабочую смену.

Диспетчеризация – это сплошной контроль за ходом транспортного процесса и оперативное устранение возникающих сбоев в работе; организация доставки материалов, запасных частей и комплектующих, инструмента; контроль исправности, работоспособности подвижного состава, ремонтного оборудования; контроль за своевременностью подачи энергии, топлива, ГСМ в необходимом объеме; организация контроля качества за ходом ремонтных работ.

Успешное выполнение оперативного плана автомобильных перевозок в значительной степени зависит от технической подготовки подвижного состава, которая характеризуется коэффициентом технической годности парка подвижного состава. Поэтому при разработке ОПП на транспортном предприятии большое внимание уделяется составлению графиков проведения ТО и ремонта подвижного состава.

Исходными данными для составления плана (графика) ТО и ремонта подвижного состава АТП служат:

- 1) показатели производственной программы по эксплуатации автомобилей;
- 2) принятые системы и методы ТО и ремонта подвижного состава;
- 3) установленные нормы периодичности и нормативы трудоемкости выполнения ремонтных работ.

АТП само определяет правила составления плановых документов, предназначенных для внутреннего пользования, а в качестве нормативного регламента используется «Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» (утвержденное Минавтотрансом РСФСР 20.09.1984) [25].

В производственной программе АТП определяются:

- 1) плановые показатели по количеству и объему грузооборота, грузопотока (в натуральных, стоимостных и трудовых измерителях);
- 2) технико-экономические нормы расхода автомобильного топлива, смазочных материалов;

3) срок проведения ТО-1 и ТО-2, количество возможных капитальных ремонтов, количество сезонных и ежедневных обслуживаний подвижного состава с обязательным указанием трудоемкости технических операций, ремонтных работ;

4) плановая потребность в запасных частях и расходных материалах для выполнения ТО и ремонта;

5) план затрат АТП на шины для подвижного состава, который разрабатывается с учетом количества автомобилей в парке, срока их эксплуатации и условий эксплуатации шин;

6) обеспеченность АТП производственными площадями и оборудованием для выполнения ТО и ремонта;

7) затраты АТП на заработную плату ремонтным рабочим, на ремонтные материалы и запасные части.

По ТО и текущему ремонту подвижного состава АТП должны быть рассчитаны плановые удельные показатели работы технической службы:

1. Межремонтные пробеги автомобилей.
2. Трудоемкость технического обслуживания и текущих ремонтов на 1000 км пробега.
3. Простой автомобилей в ТО-2 и капитальном ремонте в днях.
4. Простой автомобилей в текущих ремонтах в днях на 1000 км пробега.
5. Затраты на технические обслуживания и текущие ремонты на 1000 км пробега.
6. Производительность труда ремонтно-обслуживающих рабочих.
7. Коэффициент технической готовности автомобильного парка.

Нормы расхода топлива устанавливаются для каждой модели, марки и модификации эксплуатируемых автомобилей и соответствуют определенным условиям работы автомобильных транспортных средств согласно их классификации и назначению. Нормы включают расход топлива, необходимый для осуществления транспортного процесса; расход топлива на технические, гаражные и прочие внутренние хозяйственные нужды, не связанные непосредственно с технологическим процессом перевозок пассажиров и грузов, в состав норм не включается и определяется отдельно.

Для автомобилей общего назначения установлены следующие виды норм:

1. Базовая норма в литрах на 100 км (л/100 км) пробега автотранспортного средства в снаряженном состоянии.

2. Транспортная норма в литрах на 100 км (л/100 км) пробега транспортной работы: автобуса, где учитывается снаряженная масса и нормируемая по назначению автобуса загрузка пассажиров; самосвала, где учитывается снаряженная масса и нормируемая (коэффициент 0,5) загрузка самосвала.

3. Транспортная норма в литрах на 100 тонно-километров (л/100 т·км) транспортной работы грузового автомобиля учитывает дополнительный к базовой норме расход топлива при движении автомобиля с грузом, автопоезда с прицепом или полуприцепом без груза и с грузом (или с использованием установленных коэффициентов на каждую тонну перевозимого груза, прицепа, полуприцепа до 1,3 л/100 км и до 2,0 л/100 км для автомобилей) соответственно с дизельными и бензиновыми двигателями.

Нормы расхода топлива на 100 км пробега автомобиля установлены в следующих измерениях:

1) для бензиновых и дизельных автомобилей – в литрах бензина или дизельного топлива;

2) для автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (СНГ) – в литрах СНГ (из расчета, что 1 л бензина соответствует 1,32 л СНГ);

3) для автомобилей, работающих на сжатом природном газе (СПГ) – в нормальных м³ СПГ (из расчета, что 1 л бензина соответствует 1 м³ СПГ).

Нормы эксплуатационного расхода смазочных материалов (с учетом замены и текущих дозаправок) установлены из расчета на 100 л от общего расхода топлива, рассчитанного по нормам для данного автомобиля. Нормы расхода масел установлены в литрах на 100 л расхода топлива; нормы расхода смазок – в килограммах на 100 л расхода топлива.

Нормы расхода масел увеличиваются до 20 % для автомобилей после капитального ремонта в том случае, если находятся в эксплуатации более пяти лет.

Расход смазочных материалов при капитальном ремонте агрегатов автомобилей устанавливается в количестве, равном одной заправочной емкости системы смазки данного агрегата.

Расход тормозных, охлаждающих и других рабочих жидкостей определяется в количестве и объеме заправок и дозаправок на один автомобиль в соответствии с рекомендациями заводов-изготовителей, инструкциями по эксплуатации и т.п.

Важным элементом в системе обеспечения режима экономии и рационального использования материальных ресурсов АТП является процедура установления *норм эксплуатационного пробега автомобильных шин*. Данные нормы разрабатываются с учетом статистического анализа фактических данных о средних пробегах каждого вида шин, выявления и оценки основных причин порчи, потери эксплуатационных характеристик шин в ходе их эксплуатации на автотранспортных предприятиях России. Нормы эксплуатационного пробега шин автотранспортных средств устанавливаются Руководящим документом РД 3112199-1085-02, утвержденным Министерством транспорта РФ; они обязательны к исполнению организациями и индивидуальными предпринимателями, занимающимися автоперевозками, независимо от их организационно-правовой формы.

Нормы эксплуатационного пробега шин автотранспортных средств устанавливаются на основе среднестатистического пробега шин, снятых с эксплуатации; при этом они определяются для каждого типоразмера и модели шины, а также каждой модификации эксплуатируемых автомобилей, и соответствуют конкретным условиям работы автомобильного транспорта.

Учет дорожно-транспортных и других эксплуатационных факторов производится с помощью ряда поправочных коэффициентов к величине среднестатистического пробега шин (данные коэффициенты приведены в Руководящем документе РД 3112199-1085-02).

Таким образом, **норма эксплуатационного пробега шины** автомобиля определяется по следующей формуле:

$$N_{\text{ЭКПЛ}} = N_{\text{СТ}} \cdot K_1 \cdot K_2,$$

где $N_{\text{СТ}}$ – среднестатистический пробег шины, тыс. км; K_1 – поправочный коэффициент, учитывающий категорию условий эксплуатации автотранспортного средства; K_2 – поправочный коэффициент, учитывающий условия работы автотранспортного средства.

При этом расчетная норма эксплуатационного пробега автомобильной шины не должна быть ниже 25 % от среднестатистического пробега шины, установленного в Руководящем документе РД 3112199-1085-02.

Согласно существующим методикам установления нормы эксплуатационного пробега шин, предназначенных для использования на грузовых автомобилях (категории шин N1, N2, N3), авто-

бусах и троллейбусах (категории шин М1, М2, М3), прицепах и полуприцепах (категории шин О1, О2, О3 и О4), шины не подлежат восстановительному ремонту и рекомендованы к снятию с эксплуатации в следующих случаях:

- 1) наблюдается существенный износ рисунка протектора шины;
- 2) существуют разрушения производственного или эксплуатационного характера, исключающие возможность проведения восстановительного ремонта шины.

Оценка качества грузовых перевозок в системе ОПТ транспортного предприятия

Важное место в процессе диспетчеризации хозяйственной деятельности АТП занимает процедура оценки и анализа качества оказываемых транспортных услуг. В ГОСТ Р 51005–96 выделяются следующие группы показателей, характеризующих качество грузоперевозки [11]:

- 1) показатели своевременности выполнения перевозок:
 - *точность прибытия груза к назначенному сроку* (среднее отклонение прибытия груза от назначенного срока; максимально допустимое отклонение от назначенного срока; число отклонений прибытия груза к назначенному сроку; число прибытий грузов к назначенному сроку);
 - *регулярность прибытия груза за установленный отрезок времени* (среднее число прибытий груза за единицу времени; минимальное число прибытий груза за единицу времени; среднее время между поступлениями груза; максимальное время между поступлениями груза; минимальное время между поступлениями груза; число отклонений от установленной регулярности поступления груза);
 - *срочность перевозки груза* (нормативное время перевозки груза; среднее время перевозки груза; максимально допустимое время перевозки груза; максимальное отклонение от среднего времени перевозки груза; среднее отклонение от нормативного времени; средняя скорость перевозки груза; суточный пробег транспортного средства; число прибытий груза за нормативное время);
- 2) показатели сохранности перевозимых грузов:
 - *перевозка грузов без потерь* – этот показатель прежде всего относится к перевозке скоропортящихся грузов, грузов насыпью и навалом (нормы убыли; удельные потери груза; средняя потеря грузов при перевозке; стоимость потерь груза при транспортировке;

количество грузов, доставленных без потерь; коэффициент снижения качества грузов при перевозке);

– *перевозка грузов без повреждений* – данный показатель имеет существенное значение при перевозке готовой продукции бытового и производственно-технического назначения (доля грузов, перевезенных без повреждений; средний ущерб от поврежденных грузов; удельные издержки от повреждений груза);

– *перевозка грузов без пропажи* (доля пропажи грузов при перевозке; средний ущерб от пропажи грузов);

– *перевозка грузов без загрязнений* (коэффициент загрязнения грузов при перевозке; доля груза, не принятая грузополучателем после перевозки из-за загрязнения; допустимый процент посторонних примесей в грузе; доля посторонних примесей в грузе);

3) экономические показатели эффективности грузовых перевозок: удельные затраты на транспортировку грузов различными видами транспорта; удельные полные расходы на доставку груза; затраты на производство погрузочно-разгрузочных и складских работ; процент транспортных издержек в себестоимости продукции (товара).

Контрольные вопросы

1) Что такое внутрифирменное планирование? Назовите цели и задачи, которые решает система планирования на АТП.

2) Расскажите о преимуществах и недостатках процесса планирования.

3) Что такое план? Расскажите об основных характеристиках плана деятельности АТП.

4) Назовите основные принципы планирования.

5) Какие существуют методы планирования?

6) Расскажите о классификации планов АТП.

7) Что такое оперативно-производственное планирование деятельности АТП? Назовите цель, функции ОПП.

8) Расскажите, что такое календарное планирование и диспетчеризация.

9) Что такое производственная программа АТП? Какие показатели в ней рассчитываются?

10) Какие показатели определяются при составлении графика ТО и текущего ремонта подвижного состава АТП?

11) По каким критериям и показателям устанавливаются нормы расхода топлива для эксплуатируемых автомобилей АТП?

12) Какова методика расчета нормы эксплуатационного расхода смазочных материалов?

13) Что такое нормы эксплуатационного пробега автомобильных шин? Какие нормативные документы существуют для установления норм эксплуатационного пробега шин?

14) По каким критериям и показателям принято оценивать качество грузовых перевозок?

Т е м а 11

Стратегическое развитие российских автотранспортных предприятий

Правительство Российской Федерации в 2008 г. утвердило «Транспортную стратегию Российской Федерации на период до 2030 года» (изменения были внесены 11 июня 2014 г.) [32], в которой были установлены цели развития транспортной системы России:

- цель 1 – формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного опережающего развития эффективной транспортной инфраструктуры;
- цель 2 – обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики страны;
- цель 3 – обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами;
- цель 4 – интеграция в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала страны;
- цель 5 – повышение уровня безопасности транспортной системы;
- цель 6 – снижение негативного воздействия транспортной системы на окружающую среду.

Таким образом, государственная стратегия развития транспортной системы Российской Федерации на период до 2030 г. нацелена на преодоление общесистемных проблем функционирования транспортной отрасли страны, которые сами по себе являются существенными ограничениями роста экономики: например, территориальные и структурные диспропорции в развитии транспортной инфраструктуры; низкое качество транспортных услуг; низкий уровень экспорта транспортных услуг (в том числе при транзите товаров через территорию РФ); негативное влияние автомобильного транспорта на экологию [32].

Инновационный вариант развития экономики государства предъявляет специфические требования к качеству и функциональности транспортной системы и предполагает повышение энергоэффективности транспорта, что должно привести к снижению потребления АТП топливно-энергетических ресурсов.

Реализация **инновационной стратегии развития транспортной системы** позволит:

– повысить транспортную мобильность населения к 2030 г. на 200 % (по данным Росстата пассажирооборот транспорта общего пользования составил в 2016 г. 511,4 млрд пасс.·км – это 98,1 % к уровню 2015 г.);

– снизить дифференциацию в доступности транспортных услуг по регионам России (в 2016 г. было построено или реконструировано 303,6 тыс. км автомобильных дорог федерального значения; таким образом, протяженность автомобильных дорог данной категории, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям, составила 71,3 % от общей протяженности; в 2016 г. было выделено на капитальное строительство 1011,4 млрд руб., в том числе за счет средств федерального и региональных бюджетов 894 млрд руб., из внебюджетных источников – 790,3 млрд руб.);

– повысить экономическую эффективность грузовых перевозок, что будет способствовать оптимизации транспортных издержек субъектов производственно-коммерческой деятельности и повышению конкурентоспособности отечественных товаров и услуг на мировых рынках (планируется, что доля транспортных затрат в структуре добавленной стоимости сократится с 6,2 % в 2016 г. до 4 % к 2030 г.);

– увеличить объем экспорта транспортных услуг, интегрировать российский транспортный комплекс в транспортную систему Евразии путем создания взаимосвязанной транспортной сети на азиатско-тихоокеанском направлении и увеличения объемов внешнеторгового оборота со странами данного региона (Китай, Вьетнам, Индонезия, Сингапур, Республика Корея, Япония). По данным Росстата объем экспорта транспортных услуг России в 2016 г. составил 14,86 млрд долл. (без учета трубопроводного транспорта); в сфере автомобильного транспорта российским автоперевозчикам выдано 3146 удостоверений, допускающих к осуществлению международных перевозок; доля российских перевозчиков в объеме международных автомобильных перевозок грузов составила 46 % [30, 32].

Одним из *приоритетов государственной политики в области транспорта на период до 2030 г.* является обеспечение устойчивого экономического развития транспортной системы Российской Федерации на основе технологических и инфраструктурных преобразований, которые позволят автотранспортным предприятиям предоставлять населению и бизнесу доступные по цене транспортные услуги надлежащего качества, безопасные как для здоровья и жизни человека, так и для окружающей среды [32].

Транспортная стратегия России предусматривает усиление внимания государства к экологическим факторам, характеризующим функционирование транспортной системы; при этом предполагается, что экологические параметры транспорта должны восприниматься бизнесом и общественностью не как ограничители и преграда, а как движущий фактор развития всех видов транспорта.

Важнейшее значение при создании устойчивой транспортной системы имеет ее обеспечение трудовыми ресурсами в необходимом количестве и надлежащего качества, а для этого необходимы коренные преобразования в системе высшего и средне-профессионального образования.

Ведущую роль в реализации *Транспортной стратегии России* играет система государственного управления и контроля, выстроенная на основе механизмов проектного управления, комплексного стратегического планирования развития транспортной инфраструктуры на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Модернизация транспортной инфраструктуры позволит решить следующие проблемы: высокая перегрузка автомобильных дорог и недостаток парковочных мест в черте крупных городов; дестабилизация работы пассажирского общественного транспорта; высокий уровень дорожно-транспортных происшествий, в результате которых причинен вред здоровью человека (а также со смертельным исходом); загрязнение окружающей среды [32].

Стратегическое развитие автомобильного транспорта предусматривает достижение оптимальных показателей функционирования транспортной системы страны в сфере внутрисоссийского значения, а также во внешнеэкономическом плане.

Задачи в области развития внутрисоссийского рынка автомобильных перевозок [32]:

1) повышение уровня унификации нормативно-правовых требований (в том числе в налоговой сфере), предъявляемых к перевозчикам всех организационных типов и форм собственности, работающих в разных регионах Российской Федерации;

2) вытеснение с рынка недобросовестных и ненадежных АТП на основе ужесточения процедур административного контроля, а также совершенствования системы лицензирования и сертификации перевозочной деятельности с целью реализации мер по защите рынка транспортных услуг от недобросовестной конкуренции со стороны владельцев автотранспортных средств, работающих без соответствующей лицензии;

3) совершенствование системы взимания дорожных сборов, в том числе за проезд по платным участкам дорог, а также сборов по системе «Платон» (система взимания платы с автоперевозчиков за грузовики с максимальной массой свыше 12 т в счет возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам общего пользования федерального значения);

4) развитие системы страхования гражданской ответственности и рисков, связанных с автотранспортной деятельностью, в том числе усовершенствование механизмов по «Обязательному страхованию автогражданской ответственности» (ОСАГО) и «Страхованию автомобилей или других средств транспорта от ущерба, хищения или угона» (КАСКО);

5) совершенствование системы статистического наблюдения за транспортной отраслью с целью оптимизации транспортных потоков и своевременной корректировки стратегии развития.

Задачи в области развития внешнеэкономической деятельности АТП [30, 32]:

1) интеграция транспортной системы России в Евроазиатскую систему, развитие инфраструктуры международных транспортных коридоров, проходящих через территорию Российской Федерации;

2) модернизация технической базы приграничных пунктов пропуска транспортных средств, создание системы грузовых автотранспортных терминалов и транспортно-логистических центров;

3) совершенствование процедур таможенного досмотра, оформления и контроля, повышение уровня эффективности и скорости работы таможенной службы;

4) учет международных требований при разработке и приведении в действие поправок и корректировок национального законодательства в сфере автотранспортной деятельности при одновременной защите экономических и правовых интересов российских автоперевозчиков (политика разумного протекционизма);

5) укрепление внешнеэкономической и внешнеполитической позиций России в системе многосторонних и двусторонних соглашений об автомобильных перевозках с учетом существующих на сегодняшний день санкций ряда западных стран в отношении Российской Федерации.

Мероприятия по долгосрочному развитию автотранспортной отрасли в целях удовлетворения потребностей экономики страны в грузовых и пассажирских автоперевозках [32]:

– создание крупных транспортно-экспедиторских компаний для осуществления междугороднего и межгосударственного сообщений на основе применения технологий эффективного сочетания автомобильного транспорта с другими видами (например, применение контейнерных технологий);

– применение информационных систем для обеспечения попутной и обратной загрузки автотранспорта для снижения себестоимости пробега;

– концентрация грузовых и пассажирских потоков в пределах транспортных коридоров с целью оптимизации транспортных потоков и повышения экономической эффективности перевозок;

– создание системы централизованного автотранспортного обслуживания подвижного состава для снижения стоимости ТО и ремонта, а также повышения качества данных услуг;

– совершенствование системы информационного документооборота и развитие телекоммуникационного обеспечения безопасности автомобильных перевозок, в том числе с применением спутниковых систем.

Каждое АТП должно формировать собственную стратегию развития с учетом государственной стратегии модернизации транспортной отрасли.

Стратегия АТП – это общая модель действий предприятия, нацеленная на достижение поставленных целей и решение задач развития организации в долгосрочном временном интервале. Основная цель экономической стратегии АТП – это создание и поддержание конкурентного преимущества предприятия, позволяющего осуществлять эффективную и правомерную конкурентную борьбу на рынке и в отрасли.

Разработка вариантов и выбор предпочтительной экономической стратегии представляет собой процесс формирования **портфеля стратегических рыночных трансакций**, т.е. разнообразных соглашений, сделок с многочисленными партнерами, которые организация должна осуществить в перспективе, чтобы обеспечить себе устойчивое финансовое процветание и стабильную конкурентную позицию.

Стратегия развития АТП реализуется посредством механизмов и инструментов стратегического планирования.

Стратегическое планирование – это набор действий и решений, предпринимаемых руководством организации с целью разработки и реализации функциональных стратегий развития. Таким образом, *стратегическое планирование* представляет собой:

1) процесс моделирования будущего, применительно к которому должны быть определены цели и сформирована концепция долговременного развития АТП;

2) управленческий процесс поддержания стратегического соответствия между долгосрочными целями предприятия и потенциальными возможностями, которые предоставляет внешняя среда в соответствии с макроэкономической и политической обстановкой в стране;

3) адаптивный процесс, в результате которого происходят ежегодные корректировки решений, оформляемых в виде планов; кроме того, пересмотр системы мер по выполнению этих планов на основе непрерывного контроля и оценки происходящих изменений в деятельности как самого предприятия, так и его конкурентов, а также макроэкономических тенденций и внешнеэкономических условий.

При реализации процесса стратегического планирования деятельности АТП должны быть учтены следующие *специфические особенности транспортной отрасли*:

– высокая социально-экономическая значимость автомобильного транспорта, определяемая коммуникационными функциями транспортных услуг;

– большая конкуренция на рынке автотранспортных услуг за счет функционирования государственных, муниципальных, ведомственных автотранспортных организаций и частных автоперевозчиков;

– повышение степени риска выполнения услуг за счет протекания перевозочного процесса вне автотранспортных организаций, в силу чего возникает необходимость страхования грузов и ответственности перевозчика.

Разработка стратегического плана АТП проходит в несколько этапов:

1. Анализ среды хозяйствования предприятия (определяются условия конкурентной среды; из них выделяются те, которые являются приоритетными для развития конкретного АТП; осуществляется сбор статистической информации; составляется долгосрочный прогноз изменений параметров внешней среды; осуществляется оценка положения предприятия на рынке).

2. Формулируются стратегические цели развития автотранспортного бизнеса (например, увеличение объемов производственно-коммерческой деятельности и усиление конкурентной позиции

на рынке; выход на новые рынки; освоение новых видов транспортных услуг и т.д.).

3. Стратегический анализ факторов внутренней среды (преимущества и недостатки технических характеристик подвижного состава; характер системы управления транспортным процессом; наличие конкурентоспособных преимуществ; затраты и своевременность доставки грузов; качество доставки грузов; возможность привлечения дополнительных финансовых ресурсов и др.), а также внешних факторов (тарифная политика государства в сфере перевозок; территориальная удаленность заказчиков транспортных услуг и уровень их платежеспособности; налоговая и таможенная политика государства; уровень развития системы страхования; уровень развития системы лицензирования и др.).

4. Процесс экономических расчетов по обоснованию экономического эффекта и эффективности альтернативных стратегий; разработка программы действий и составление графика работ по реализации выбранной стратегии развития АТП.

5. Мониторинг и корректировка стратегического плана (оценка изменений, воздействующих на аспекты текущей стратегии; определение факторов угроз текущей стратегии, в том числе со стороны конкурентов; определение факторов возможностей для достижения общих целей бизнеса).

Типы стратегий и стратегических планов, которые может разрабатывать и реализовывать АТП, принято классифицировать по различным признакам (табл. 11.1).

Таблица 11.1

Классификация стратегий АТП

Признак	Вид стратегий
По уровню управления	<p><i>Корпоративная стратегия</i> – общий план управления крупной транспортной фирмой, в состав которой входит несколько фирм, подразделений.</p> <p><i>Деловая стратегия</i> нацелена на установление и укрепление долгосрочной конкурентоспособной позиции транспортной фирмы на рынке.</p> <p><i>Функциональная стратегия</i> осуществляется внутри одного подразделения предприятия: стратегия маркетинга, финансовая стратегия, стратегия по персоналу и др.</p>
По направлению развития	<p><i>Технологическая стратегия</i> состоит в определении позиций предприятия в области исследований и разработок новых технологий и товаров, определении и усилении конкурентных преимуществ за счет владения патентами и</p>

Признак	Вид стратегий
	<p>ноу-хау, особенностей в работе с лицензиями при их покупке и продаже.</p> <p><i>Продуктовая стратегия</i> – это разработка направлений оптимизации ассортимента транспортных услуг, наиболее предпочтительного для успешной работы на рынке и обеспечивающего эффективность деятельности транспортного предприятия в целом</p>
По характеру воздействия	<p><i>Стратегия наступления</i> – завоевание и расширение рыночной доли предприятия.</p> <p><i>Стратегия обороны</i> – удержание существующей рыночной доли предприятия от посягательств конкурентов или от недобросовестной конкуренции в отрасли.</p> <p><i>Стратегия отступления</i> – уход АТП с рынка или из отрасли с минимальными потерями для данного бизнеса</p>
По выбору направления деятельности	<p><i>Стратегия дифференциации</i> – это завоевание конкурентного преимущества; предполагает ориентацию деятельности АТП на предоставление большей пользы потребителям путем предложения услуг высокого качества.</p> <p><i>Стратегия стоимостного лидерства</i> базируется на минимизации издержек, связанных с производственной деятельностью АТП, что позволяет обеспечить уровень издержек ниже, чем у конкурентов. Компания, выбравшая стратегию стоимостного лидерства, должна иметь достаточно большие объемы хозяйственной деятельности, что обеспечит экономию совокупных затрат за счет эффекта масштаба производства; постоянно заниматься оптимизацией и минимизацией собственных затрат (например, за счет низкой заработной платы или сокращения затрат на обслуживание подвижного состава).</p> <p><i>Стратегия концентрации</i> позволяет успешно сражаться со всеми конкурентными силами отрасли, воздвигая прежде всего барьеры на пути новых конкурентов за счет достижения высокой компетентности при работе с целевой группой. Стратегию концентрации часто называют <i>нишевая стратегия</i>, так как она ориентирована на узкую часть рынка, определенную рыночную нишу</p>
В зависимости от возраста рынка	<p><i>Стратегия глубокого проникновения</i> эффективна, когда рынок еще не насыщен; при этом добиться конкурентного преимущества можно, оказывая транспортные услуги по ценам ниже, чем у конкурентов.</p> <p><i>Стратегия расширения рынка</i> помогает фирме увеличить объемы своей деятельности за счет осуществления перевозочных услуг на новых рынках.</p>

Признак	Вид стратегий
	<i>Стратегия разработки новой услуги</i> бывает эффективна при наличии у АТП успешного имиджа в отрасли, что существенно может повысить спрос на его новые товары услуги. <i>Стратегия диверсификации</i> применяется для устранения зависимости фирмы от какого-либо одного вида деятельности – например, когда перевозчик грузов осваивает новый для себя вид хозяйственной деятельности (например, оказания услуг по ТО и ремонту авто)
По уровню конкуренции	<i>Стратегия своевременного освоения нового продукта (услуги).</i> <i>Стратегия ориентации на производство услуги как у конкурента.</i> <i>Стратегия ориентации на дифференциацию товаров и услуг или рынков сбыта.</i> <i>Стратегия искусственного обновления спектра транспортных услуг</i>
В зависимости от сферы деятельности	<i>Внешнеэкономическая стратегия. Стратегия ценообразования. Стратегия взаимодействия с поставщиками ГСМ, топлива, материалов. Стратегия взаимодействия с банковской системой. Налоговая стратегия. Стратегия снижения транзакционных издержек. Инвестиционная стратегия. Стратегия управления персоналом и т.д.</i>

Неоспорим тот факт, что, какую бы стратегию развития не выбрал АТП, в любом случае она будет нацелена на повышение конкурентоспособности предприятия.

Конкурентоспособность – это способность предприятия выпускать продукцию (услуги), удовлетворяющую(-ие) потребности покупателя, позволяющую(-ие) привлекать и сохранять потребителей.

Конкурентоспособность грузовых или пассажирских перевозок – это понятие комплексное, поэтому не существует единого определения данного понятия и нет единой системы показателей конкурентоспособности автотранспортного предприятия. Эффективность функциональной деятельности перевозчика и уровень его конкурентоспособности характеризуется с точки зрения четырех субъектов (производители товаров; население; инвесторы; государство); при этом каждый оценивает конкурентоспособность транспортной компании на основании тех критериев, которые носят приоритетный характер лично для него.

Конкурентоспособность автотранспортной компании:

– с позиции самого АТП – это способность оставаться в числе лидеров, умение быть успешнее других компаний;

– с позиции населения – это возможность получить от АТП услуги по перевозке грузов и пассажиров по приемлемой цене, быстро и безопасно;

– с позиции транспортной отрасли – это умение предоставлять качественные услуги по грузо- и пассажироперевозкам на рынке, успешно конкурировать с железнодорожным, водным транспортом и авиаперевозками;

– с позиции государства – это способность построить эффективную систему транспортной логистики перевозки грузов и пассажиров, т.е. это перемещение товаров (или пассажиров) в заданную точку в требуемом количестве за оговоренное время оптимальным маршрутом и с наименьшими затратами.

В качестве одного из инструментов оценки конкурентоспособности автотранспортного предприятия принято использовать методику **SWOT-анализ** (SWOT – по начальным буквам английских слов: *сила предприятия* (strength), *слабость предприятия* (weakness), *возможности внешней среды* (opportunities), *угрозы внешней среды* (threats)).

Методы повышения качества транспортных услуг

На уровень конкурентоспособности АТП во многом влияет оценка качества транспортного обслуживания, которая позволяет определить уровень сопутствующего сервиса и уровень качества самой транспортной услуги.

Основные показатели качества транспортного обслуживания: минимальный промежуток времени от момента получения заказа до момента доставки груза; надежность перевозок и возможность доставки товара по первому требованию заказчика; наличие запасов топлива, запасных частей, стабильность снабжения; высокая организация транспортной логистики перевозки грузов; степень доступности и полнота исполнения заказа; возможность кредитования; эффективность переработки и хранения товара на складах; возможность контейнерных и пакетных транспортировок и качество упаковки; соблюдение и выполнение данных гарантий, стабильность снабжения заказчика информацией и удобство анализа; реальные, незавышенные тарифы на обслуживание.

Основные показатели качества транспортной услуги: грамотное обеспечение безопасности транспортируемого товара (защита груза от краж, аккуратная перевозка груза без повреждения) на этапе перевозки, при погрузочно-разгрузочных работах, на этапе хранения груза на складах компании; возможность применения

информационной технологии слежения за перевозимым грузом в режиме реального времени; высокий уровень технического состояния подвижного состава; качественное крепление грузов в кузове автомобиля с использованием пневмооболочек (двухслойные воздушные пакеты), металлических распорок, уменьшающих последствия инерции при торможении автомобиля.

Для создания максимально удобных условий для заказчиков АТП необходимо разработать и внедрить дополнительные услуги, которые позволят наиболее выгодно конкурировать на рынке:

- 1) адресная доставка грузов со склада компании до получателя;
- 2) бесплатное хранение груза на складе автотранспортного предприятия (не более трех суток);
- 3) предоставление автомобиля с водителем-экспедитором и в сопровождении охраны для перевозки ценных грузов;
- 4) бесплатная погрузка и разгрузка груза;
- 5) предоставление права на специальные расценки (со скидками и бонусами) для обслуживания корпоративных клиентов или при повторном обращении в АТП;
- 6) осуществление перевозки груза с уведомлением (предоставление заказчику документального подтверждения, что груз получен в точке назначения);
- 7) предоставление пломбируемой упаковки и последующей транспортировки маркированного груза (маркировка производится обязательно в присутствии заказчика), дополнительной упаковки для хрупкого груза, предоставление всех необходимых для транспортировки элементов: ящиков, деревянной обрешетки, паллет, упаковочной пленки.

Таким образом, транспортной компании, функционирующей на современном рынке перевозок, где существует жесткая конкуренция, необходимо постоянно мониторить ситуацию, работать над увеличением спектра сопутствующих услуг, над улучшением обслуживания заказчиков. Все это требует от АТП модернизации своих технологий, стиля работы и обновления подвижного состава.

Контрольные вопросы

1. Расскажите о «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года». Какие цели развития транспортной системы России в ней установлены?
2. Поясните основные положения инновационной стратегии развития транспортной системы России.

3. Какие задачи в области развития внутрироссийского рынка автомобильных перевозок призвана решить «Транспортная стратегия РФ»?

4. Какие задачи в области развития внешнеэкономической деятельности российской транспортной отрасли необходимо решить?

5. Перечислите мероприятия, нацеленные на развитие автотранспортной отрасли России.

6. Что такое стратегия развития АТП? Расскажите об основных принципах стратегического планирования деятельности АТП.

7. Расскажите об этапах разработки стратегического плана АТП.

8. Расскажите о классификации стратегий АТП.

9. Что такое конкурентоспособность АТП? Какие показатели ее характеризуют?

10. Расскажите о методах повышения качества транспортных услуг.

Практические задания

Тема 1. Расчет показателей эффективности использования основных фондов автотранспортного предприятия. Амортизация основных фондов

Задача 1.1. Определить первоначальную стоимость автомобиля АТП, если его оптовая цена 1 250 тыс. руб., а затраты на доставку составили 15 тыс. руб.

Задача 1.2. АТП приобрело оборудование для выполнения работ по шиномонтажу; закупочная цена приобретенных основных фондов составила 530 тыс. руб., расходы по доставке – 11 тыс. руб., расходы на монтаж оборудования – 7,3 тыс. руб. Рассчитать первоначальную стоимость основных фондов, по которой они будут зачислены на баланс АТП, а также определить сумму годовых амортизационных отчислений (срок эксплуатации оборудования 5 лет).

Задача 1.3. В автотранспортном предприятии эксплуатируется 80 автомобилей. Балансовая стоимость одного автомобиля 380 тыс. руб., стоимость здания равна 3600 тыс. руб., стоимость сооружений – 1460 тыс. руб., стоимость оборудования для обслуживания подвижного состава – 1290 тыс. руб., прочих производственных фондов – 755 тыс. руб. Определить структуру основных фондов АТП, рассчитать соотношение активной и пассивной частей основных фондов предприятия. Результаты расчета записать в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Структура основных фондов АТП
(результат решения задачи 1.3)

Элементы основных фондов	Сумма, тыс. руб.	Структура, %	Соотношение активной и пассивной частей основных фондов
1. Транспортные средства			
2. Здания			
3. Сооружения			
4. Оборудование			
5. Прочие основные фонды			
Итого:			

Задача 1.4. Первоначальная стоимость оборудования, используемого для ремонта и технического обслуживания подвижного состава АТП, равна 2 760 тыс. руб., остаточная стоимость данного оборудования оценивается в 962 тыс. руб. Определить коэффициент износа оборудования.

Задача 1.5. Первоначальная стоимость основных фондов АТП равна 4740,55 тыс. руб., стоимость его износа оценивается в 2257,6 тыс. руб. Рассчитать коэффициент годности основных фондов АТП.

Задача 1.6. Определить годовую сумму амортизации и сумму амортизационных отчислений, приходящуюся на 1 км пути, если совокупный пробег автомобиля ЗИЛ-4502ММЗ за год составил 67 тыс. км. Балансовая стоимость автомобиля 360 тыс. руб., нормативный срок эксплуатации 7 лет.

Задача 1.7. Определить первоначальную стоимость основных фондов, закупаемых АТП, если их оптовая цена составляет 420 тыс. руб., расходы на транспортировку – 15 тыс. руб., на монтаж и пуско-наладочные работы – 8 тыс. руб.

Задача 1.8. Первоначальная стоимость основных фондов АТП составляла 4750 тыс. руб., износ данных фондов оценивается в 1080,5 тыс. руб. Определить коэффициент износа и коэффициент годности основных производственных фондов АТП.

Задача 1.9. Определить среднегодовую стоимость основных фондов АТП, если их стоимость на начало года была равна 17,480 млн руб. В течение года поступило в эксплуатацию новых основных фондов: в феврале в сумме 1,43 млн руб.; в апреле – 27,4 млн руб.; в июле – 1,84 млн руб. В течение года выбыло из эксплуатации основных фондов: в марте – 1,55 млн руб.; в июле – 3,8 млн руб.; в ноябре – 1,76 млн руб.

Задача 1.10. Балансовая стоимость основных производственных фондов АТП составляет 521,6 млн руб., в том числе стоимость зданий – 18,7 млн руб.; сооружений – 14,3 млн руб.; передаточных устройств – 20,5 млн руб.; оборудования, используемого для ТО и ремонта подвижного состава – 18,1 млн руб. Определить стоимость активной части основных производственных фондов АТП.

Задача 1.11. Определить стоимость основных производственных фондов АТП на конец года, если 10 марта было введено в эксплуатацию основных производственных фондов на сумму 7,4 млн руб.; 18 мая – 18,6 млн руб.; 20 августа – 10,2 млн руб.; 25 сентября – 7,7 млн руб.; при этом 18 января выбыло (снято с эксплуатации) основных фондов на сумму 13,5 млн руб. и 23 ап-

реля – 1,7 млн руб. На начало года балансовая стоимость основных фондов АТП оценивалась в 76,2 млн руб. Рассчитать коэффициенты, характеризующие процесс замены основных фондов предприятия.

Задача 1.12. Определить коэффициенты обновления и выбытия основных производственных фондов АТП, если первоначальная стоимость фондов на начало года составляла 5,4 млн руб., поступило в эксплуатацию в течение года 1,07 млн руб., а выбыло из эксплуатации – 0,89 млн руб.

Задача 1.13. Начислить амортизацию за год, если годовой пробег автомобиля КамАЗ-43101 составил 75 900 км, а балансовая стоимость – 810 тыс. руб. Норма амортизационных отчислений на полное восстановление автомобиля – 0,13 % от первоначальной стоимости КамАЗ-43101 на 1 тыс. км пробега.

Задача 1.14. Определить остаточную стоимость подвижного состава АТП, если совокупная первоначальная стоимость автомобилей составляла 12,3 млн руб.; средний пробег одного автомобиля с начала эксплуатации равен 86 тыс. км; норма амортизации на полное восстановление составляет 0,12 % от первоначальной стоимости на 1 км пробега; количество автомобилей в АТП 8 шт.

Задача 1.15. Совокупный годовой доход АТП составил 38,5 млн руб. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов предприятия равна 25,6 млн руб., среднесписочная численность работников – 36 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность АТП.

Задача 1.16. Балансовая прибыль крупного автотранспортного предприятия составила 285,7 млн руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов 537,4 млн руб., совокупная годовая сумма доходов – 644,8 млн руб., среднесписочная численность работающих – 310 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность и рентабельность основных фондов.

Задача 1.17. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов АТП составила 67,2 млн руб., доходы – 54,4 млн руб., численность работающих – 176 человек. Планируется, что производительность труда на предприятии увеличится на 8,7 %, а среднегодовая стоимость основных производственных фондов – на 5,6 %. Как изменится фондоотдача и фондоемкость предприятия?

Задача 1.18. Доходы АТП за отчетный год составили 350,4 млн руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов предприятия – 315,4 млн руб. Планируется, что на сле-

дующий год объем выручки возрастет на 2,3 %, при этом предлагается ввести в эксплуатацию дополнительно грузовой автомобиль стоимостью 1,8 млн руб. Определить фондоотдачу и фондоемкость основных фондов в базовом и планируемом году, оценить динамику данных показателей.

Задача 1.19. Балансовая прибыль АТП за год составила 345,9 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 588,6 тыс. руб., годовая сумма доходов – 1167,5 тыс. руб., среднесписочная численность работающих – 190 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность и рентабельность основных фондов.

Задача 1.20. За отчетный год среднегодовая стоимость основных производственных фондов АТП составила 7960 тыс. руб.; доходы – 10 350 тыс. руб.; балансовая прибыль – 3028 тыс. руб. В планируемом году на АТП предполагается увеличение доходов на 8,3 %, прибыли на 8,5 %, а стоимости основных производственных фондов на 5,3 %. Определить изменение фондоотдачи и рентабельности основных производственных фондов в планируемом году по сравнению с отчетным по АТП.

Задача 1.21. Определить изменение показателя фондоотдачи основных производственных фондов АТП в планируемом году по сравнению с текущим годом, если: валовый доход текущего года оценивается в 45,2 млн руб. при стоимости основных фондов предприятия 39,9 млн руб.: планируется увеличить объемы производственно-хозяйственной деятельности на 8,7 %. Норма амортизации основных производственных фондов 10 %.

Задача 1.22. Оптовая цена приобретенных основных производственных фондов составила 48,6 млн руб.; расходы по транспортировке – 364 тыс. руб.; расходы по монтажу – 158 тыс. руб. Определить первоначальную балансовую стоимость основных фондов предприятия, а также коэффициент износа основных фондов через три года их эксплуатации. Амортизация начисляется линейным способом, норма амортизации 12 %.

Задача 1.23. Цена приобретенного автомобиля составила 865 тыс. руб.; пробег с начала эксплуатации – 65 тыс. км; норма амортизационных отчислений на полное восстановление – 0,13 % от первоначальной стоимости автомобиля на 1 тыс. км пробега. Определить остаточную стоимость автомобиля.

Задача 1.24. Подвижным составом АТП за 260 дней отработано в 2 смены на линии 7050 ч. Суточное время в наряде составило 9,2 ч, а плановые простои подвижного состава на ТО и плано-

вый ремонт – 969 ч. Определить коэффициенты экстенсивного использования подвижного состава с учетом календарного, режимного и планового времени.

Задача 1.25. Определить коэффициент интенсивного использования подвижного состава АТП, если фактическая средняя часовая производительность по грузоперевозкам одного грузовика составляет 5,8 т при максимально возможной грузоподъемности автомобиля 6,4 т.

Задача 1.26. Определить коэффициент интегральной загрузки подвижного состава АТП, если фактическая средняя часовая производительность по грузоперевозкам одного грузовика составляет 5,8 т; плановая производительность 6,0 т; годовой фонд рабочего времени по плану – 1455 тыс. ч, а фактический – 1423 тыс. ч.

Задача 1.27. Определить коэффициент интегральной загрузки подвижного состава и фондоотдачу основных производственных фондов АТП, если фактический объем пассажирооборота составляет 350 960 тыс. пас.·км при плановом пассажирообороте – 387 000 тыс. пас.·км. Совокупный доход от перевозки пассажиров по факту составил 3,2 млн руб. при плановом показателе 3,5 млн руб. Среднегодовая стоимость основных фондов АТП 2,85 млн руб.

Задача 1.28. Рассчитать показатели экстенсивного и интенсивного использования подвижного состава АТП, используя данные из табл. 1.2.

Таблица 1.2

Исходные данные для расчета задачи 1.28

Показатель	Автомобиль ГАЗ	Автомобиль КамАЗ	Автомобиль ЗИЛ
Количество автомобилей, ед.	22	18	76
Календарный годовой фонд рабочего времени одного автомобиля, ч	1999,8	1999,8	1999,8
Плановый годовой фонд времени одного автомобиля, ч	1670	1542	1342
Фактически отработанное время одного автомобиля, ч	1585,5	1463,9	1274
Часовая производительность одного автомобиля по плану, т	4	11	3,5
Фактическая часовая производительность одного автомобиля, т	3,9	10,8	3,8
Максимально возможная грузоподъемность одного автомобиля, т	4,5	11,22	4

Задача 1.29. Рассчитать показатели фондоотдачи, фондоемкости и рентабельности основных фондов АТП, используя данные из табл. 1.3.

Таблица 1.3

Исходные данные для расчета задачи 1.29

Показатель	2016 г.	2017 г.	Плановый 2018 г.
Валовый доход АТП, млн руб. – в том числе от грузоперевозок, млн руб.	10,7 9,2	11,6 10,1	+6 %
Чистая прибыль, млн руб. – в том числе от грузоперевозок, млн руб.	1,1 0,89	1,34 1,06	+2,7 %
Среднегодовая стоимость основных фондов АТП, млн руб. – в том числе стоимость подвижно- го состава, млн руб.	6,4 5,1	6,9 5,4	–1,3 %

Задача 1.30. Рассчитать показатели фондоотдачи, фондоемкости и фондовооруженности АТП, используя данные из прил. 1 (табл. П.1). Результаты выполненных расчетов оформить в табл. 1.4.

Таблица 1.4

**Показатели эффективности использования основных фондов АТП
(результат решения задачи 1.30)**

Наименование показателя	Базовый год	Планируемый год	Отклонение	
			абсолютное	относительное
1. Объем грузоперевозок в стоимостном выражении, млн руб.				
2. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн руб.				
3. Среднегодовая численность работающих, человек				
4. Фондоотдача				
5. Фондоемкость				
6. Фондовооруженность				

**Т е м а 2. Определение потребности
в оборотных средствах предприятия.
Расчет показателей эффективности использования
оборотных фондов автотранспортного предприятия**

Задача 2.1. Рассчитать количество оборотов, продолжительность одного оборота, коэффициент закрепления и рентабельность оборотных средств АТП, если среднегодовая сумма оборотных средств 48,7 млн руб., годовая сумма совокупного дохода – 289,6 млн руб., чистая прибыль – 75,6 млн руб.

Задача 2.2. Определить среднегодовой остаток оборотных средств АТП, если среднеквартальные остатки равны: за I квартал – 61,2 млн руб.; за II квартал – 43,7 млн руб.; за III квартал – 28,4 млн руб.; за IV квартал – 29,1 млн руб.

Задача 2.3. Определить среднегодовой остаток оборотных средств АТП за I квартал, если сумма остатка на начало января составила 368,6 тыс. руб.; на начало февраля – 341,5 тыс. руб.; на начало марта – 418,2 тыс. руб., на конец месяца – 379,8 тыс. руб.

Задача 2.4. Рассчитать среднегодовой остаток оборотных средств АТП по данным, представленным в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Исходные данные для задачи 2.4

Месяцы	Сумма остатков оборотных средств, тыс. руб.	
	на начало месяца	на конец месяца
Январь	8,4	10,5
Февраль	10,5	10,7
Март	10,5	15,3
Апрель	15,3	12,6
Май	12,6	14,8
Июнь	14,8	13,1
Июль	13,1	12,0
Август	12,0	16,2
Сентябрь	16,2	17,9
Октябрь	17,9	15,8
Ноябрь	15,8	16,2
Декабрь	16,2	13,7

Задача 2.5. Количество оборотов оборотных средств АТП равно 16, среднегодовой остаток оборотных средств – 148,6 тыс. руб. Определить сумму доходов и коэффициент закрепления оборотных средств предприятия.

Задача 2.6. Среднесуточный пробег автомобиля ЗИЛ-ММЗ-4502 составил 170 км. Норма расхода топлива на 100 км при скорости 60 км/ч – 28,3. Определить дневной расход топлива и норму запаса топлива при емкости топливного бака в 150 л. Цена 1 л топлива 38,45 руб.

Задача 2.7. Прибыль АТП составила 34,8 млн руб., среднегодовой остаток оборотных средств – 28,6 млн руб. Как изменится рентабельность оборотных средств, если прибыль увеличится на 10 %, а среднегодовой остаток оборотных средств увеличится на 7,5 %?

Задача 2.8. Определить норматив оборотных средств АТП по данным, представленным в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Исходные данные для решения задачи 2.8

Статьи затрат	Годовые затраты, тыс. руб.	Норма запаса, дни
Топливо	2356	10
Смазочные и прочие эксплуатационные материалы	483	35
Запасные части	892,5	30
Автомобильные шины	181,1	30

Задача 2.9. Определить норматив оборотных средств АТП по автомобильному топливу, если норма запаса топлива – 7 дней, годовой расход топлива – 25 178 л, среднерыночная цена 1 л топлива 38 руб.

Задача 2.10. Стоимость оказанных услуг АТП по грузоперевозкам в базисном году составила 5 млн руб., норма прибыли равна 20 %, величина оборотных средств составила 340 тыс. руб. Планируется, что в следующем году объем оказанных услуг возрастет на 12 %, а величина прибыли в связи с ростом цен на топливо, шины и расходные материалы увеличится только на 4 %. Рассчитать абсолютную и относительную величину изменения длительности одного оборота оборотных средств АТП.

Задача 2.11. Сумма доходов АТП за год составила 4870 тыс. руб., среднегодовой остаток оборотных средств – 758 тыс. руб. Как изменятся показатели использования оборотных средств предприятия, если среднегодовой остаток оборотных средств увеличится на 7,5 %, а годовая сумма доходов уменьшится на 2,5 %?

Задача 2.12. Однодневный расход оборотных средств АТП равен 82,6 тыс. руб., а норма запаса по основным элементам оборотных средств составляет 12 дней. Определить изменение норма-

тива оборотных средств, если однодневный расход оборотных средств увеличится на 5 %, а норма запаса на 10 %.

Задача 2.13. Годовая сумма доходов АТП составила 58,5 млн руб., среднегодовая стоимость его оборотных средств – 17,42 млн руб. Определите, как изменятся показатели использования оборотных средств предприятия, если планируется увеличение годового дохода на 7,8 % при одновременном снижении среднегодовой стоимости оборотных средств на 5,6 %.

Задача 2.14. Определить, на сколько изменится сумма доходов АТП при увеличении количества оборотов оборотных средств на три оборота, если коэффициент закрепления оборотных средств равен 0,08, а среднегодовая стоимость оборотных средств предприятия – 26,7 млн руб.

Задача 2.15. Определить, на сколько сократится потребность АТП в оборотных средствах, если число оборотов увеличится на два при среднегодовой стоимости оборотных средств 620,5 тыс. руб. и валовых доходах АТП 5586 тыс. руб.

Задача 2.16. Определить норматив оборотных средств АТП по шинам для автомобиля КАМАЗ-65115 (шины KORMORAN 11.00R22,5). Исходные данные для расчета: среднерыночная цена одной шины 18 тыс. руб., норма эксплуатационного пробега составляет 75 тыс. км, количество автомобилей данной модели на балансе предприятия – 86 ед., количество шин на одном автомобиле (с учетом запасного колеса) – 7 шт., среднегодовой пробег одной автомашины 97 тыс. км, установленная на АТП норма запаса по шинам 30 дней.

Задача 2.17. Определить норматив оборотных средств АТП по автомобильному топливу для содержания 10 автомашин КАМАЗ-65115-6058-23(А4), мощность движка 300 л.с., объем топливного бака 350 л, расход топлива 37 л на 100 км. Среднесуточный пробег одной автомашины составляет 189 км. Норма запаса топлива на АТП составляет 5 рабочих дней.

Задача 2.18. Определить норму и норматив запаса по статье «материалы и запасные части для ремонта подвижного состава», если среднесуточная потребность в данных запасах для бесперебойной работы АТП составляет 4,67 тыс. руб., норма текущего запаса 7 дней, транспортный запас – 1 день, страховой запас – 3 дня. Рассчитать норматив оборотных средств в производственных запасах.

Задача 2.19. Определить среднегодовой норматив оборотных средств АТП по спецодежде для вспомогательных рабочих, осуществляющих ТО и ремонт подвижного состава, если количество рабочих данной категории 157 человек, стоимость одного комплек-

та спецодежды 2507,50 руб., срок эксплуатации костюма 6 месяцев, норма запаса спецодежды на складе 35 дней.

Задача 2.20. Определить среднегодовой норматив оборотных средств АТП по некоторым видам производственных запасов (табл. 2.3) и сделать вывод о динамике изменения потребности предприятия в оборотных средствах.

Таблица 2.3

Исходные данные для расчета задачи 2.20

Показатель	Отчетный год		Планируемый год	
	Годовые затраты, тыс. руб.	Норма запаса, дни	Годовые затраты, %	Норма запаса, %
Автомобильное топливо	436,3	10	+10	+7
ГСМ и прочие эксплуатационные материалы	39,1	15	+5,4	-2,5
Запасные части	278,87	15	+11,2	-5
Шины	300,65	30	+8,5	-5
Спецодежда	26,8	35	+2	-5

Задача 2.21. Определить экономию денежных средств АТП, если после замены изношенной части подвижного состава на более новые и экономичные автомашины планируется снизить расход топлива на 5 %, расход ГСМ на 2,3 %, расход на автомобильные шины на 7 %, расход на запасные части и материалы для ремонта подвижного состава на 12 %; при этом норма запаса по каждому элементу оборотных средств остается без изменения. Данные по текущему состоянию оборотных средств АТП представлены в табл. 2.4.

Таблица 2.4

Исходные данные для расчета задачи 2.21

Показатель	Годовые затраты, тыс. руб.	Норма запаса, дни
Автомобильное топливо	678	7
ГСМ и прочие эксплуатационные материалы	36,89	10
Запасные части	380,3	20
Шины	200,5	30

Задача 2.22. В табл. 2.5 приведены данные по работе АТП за два года. Необходимо определить: а) сумму нормируемых оборотных средств предприятия; б) величину производственных запасов; в) структуру оборотных средств предприятия; г) относительную и абсолютную экономию (перерасход) оборотных средств в отчетном году; д) коэффициенты использования оборотных средств АТП.

Исходные данные для расчета задачи 2.22

Показатель	Базовый период, тыс. руб.	Отчетный период, тыс. руб.
Валовый доход АТП	24 890	25 145
Среднегодовая стоимость оборотных средств предприятия, в том числе:	990	1004
– автомобильное топливо	396	402
– ГСМ и прочие эксплуатационные материалы	10,2	13
– запасные части и материалы для ремонта	198	256
– автомобильные шины	297	270
– малоценные быстроизнашивающиеся предметы, инструменты и инвентарь	40	30
Незавершенное производство	7,5	3,2
Расходы будущих периодов	11,5	13,2
Прочие средства	29,8	16,6

Задача 2.23. Определите дополнительный объем производства услуг по ремонту и ТО автомобилей, который может получить СТО «Меркурий» в планируемом году, если число оборотов оборотных средств фирмы увеличится в 1,2 раза. Объем производства в базисном году – 1,62 млн руб., средний размер оборотных средств в базисном году – 672 тыс. руб.

Задача 2.24. На АТП в отчетном году при лимите оборотных средств в 3,1 млн руб. совокупный объем услуг по грузовым перевозкам составил 8,7 млн руб. Определить, как изменится норматив оборотных средств АТП (в относительных и абсолютных величинах), если в плановом году прогнозируется увеличение объема реализации услуг предприятия на 11,5 %, а коэффициент оборачиваемости оборотных средств планируется повысить на 15 %.

Задача 2.25. Норматив оборотных средств предприятия по производству автозапчастей в отчетном году составил 4,2 млн руб. при объеме выручки от реализации продукции 16,6 млн руб. Планируется, что в следующем году объем выручки от реализации (в связи с новыми контрактами на поставку продукции для автопроизводителя) возрастет на 11 %; при этом руководство предприятия предполагает увеличить норматив оборотных средств на 7,5 %. Определить показатели использования оборотных средств в плановом году и рассчитать предполагаемую экономию финансовых средств от ускорения оборачиваемости капитала.

Задача 2.26. Валовая выручка СТО в базисном году составила 9,4 млн руб., в отчетном году – 12,2 млн руб.; величина среднегодовых остатков оборотных средств – 1,07 млн руб. и 1,24 млн руб. соответственно. Планируется, что в следующем году выручка возрастет на 2,6 %, а среднегодовая величина оборотных средств – на 1,8 %. Определить показатели оборачиваемости оборотных средств в базовом, отчетном и плановом периоде, а также рассчитать возможную экономию финансовых средств от ускорения оборачиваемости оборотных средств.

Задача 2.27. Предприятие ООО «Континенталь» производит 10 тыс. изделий в год (комплектующие для автопроизводителя) и поставляет их автосборочному предприятию по цене 1720 руб. за шт. Определить коэффициенты оборачиваемости оборотных средств предприятия при следующих исходных данных: норма производственных запасов – 15 дней, норма запасов готовой продукции – 3 дня, время производственного цикла – 18 дней. Затраты на 1 руб. товарной продукции предприятия составляют 0,7 руб. Годовые затраты предприятия на материалы, сырье и комплектующие – 5,2 млн руб.

Задача 2.28. СТО за квартал потребляет материальных ресурсов на сумму 814 тыс. руб. Интервал плановой поставки материальных ресурсов – 7 дней. Рассчитать текущий запас материальных ресурсов на СТО и страховой запас (12 % от текущего запаса).

Задача 2.29. Расход сырья, материалов и покупных полуфабрикатов на производство комплектующих для автомобиля LADA Priora в планируемом году составит 20 960 тыс. руб., в том числе: на сырье – 450 тыс. руб., на материалы – 8475 тыс. руб., на покупные полуфабрикаты – 12 035 тыс. руб. Составляющие нормы запаса в днях представлены в табл. 2.6. Определить средневзвешенную норму запаса в днях по каждому элементу затрат, а также рассчитать норматив оборотных средств предприятия в целом.

Таблица 2.6

Исходные данные для расчета задачи 2.29

Нормы запаса	Сырье	Материалы	Покупные полуфабрикаты
Транспортный запас, дни	10	7	2
Подготовительный запас, дни	2	1	–
Текущий запас, дни	10	13	15
Страховой запас, дни	1	–	–

Задача 2.30. Определить коэффициенты оборачиваемости оборотных средств АТП, используя исходные данные, представленные в прил. 2 (табл. П.2).

**Т е м а 3. Расчет показателей,
характеризующих производительность труда.
Определение численности работников
автотранспортного предприятия
по различным категориям**

Задача 3.1. Определить производительность труда одного сотрудника АТП, а также производительность труда основных рабочих (водителей), если годовые доходы от грузоперевозок равны 9048,2 тыс. руб., среднесписочная численность работающих – 175 человек, численность водителей 110 человек.

Задача 3.2. Определить производительность труда водителей, а также рассчитать процент выполнения ими нормы выработки по нормативной трудоемкости, если объем перевозок груза за отчетный период составил 450 тыс. т; среднее расстояние перевозки 1 т груза – 22,4 км; средняя техническая скорость грузовой автомашины 40 км/ч; норма времени на погрузку и разгрузку 1 т груза – 9,7 мин; численность водителей – 120 человек, нормативное рабочее время водителя в наряде 7,5 ч, нормативное количество рабочих дней 248.

Задача 3.3. На АТП в течение месяца перевозку грузов осуществляли 30 автомобилей грузоподъемностью 7 т, среднее расстояние пути 40,3 км. Каждый автомобиль совершил 15 поездок в груженном виде, перевозя груз 1-го класса; норма времени на погрузку и разгрузку 1 т груза составила 15,4 мин; норма времени на грузоперевозку – 16 мин на 1 км. Каждый водитель отработал 24 дня при нормативном времени в наряде 7,1 ч. Определить производительность труда водителей.

Задача 3.4. Определить производительность труда одного сотрудника пассажирского АТП, а также производительность труда водителей, если среднесписочная численность работающих – 467 человек, из них водителей – 190 человек. Совокупный годовой доход АТП составляет 15 млн руб., доход от перевозки пассажиров – 11,31 млн руб.

Задача 3.5. Определить степень выполнения нормы выработки (в процентном выражении) за текущий месяц бригадой ремонтных рабочих в составе 6 человек, из которых отработали по 24 рабочих дня – 4 человека, по 22 дня – 2 человека (нормативная длительность рабочей смены 8 ч). За месяц бригада произвела ремонт 25 автомо-

билей КамАЗ-6520 и 15 автомобилей КамАЗ-6580, нормативная трудоемкость ремонта одного автомобиля КамАЗ-6520 составляет 21,3 чел. ч, КамАЗ-6580 – 23,2 чел. ч.

Задача 3.6. Определить норму выработки бригады ремонтных рабочих СТО в составе 5 человек, если за месяц они произвели ремонт 48 легковых автомобилей и 20 грузовых при средней нормативной трудоемкости ремонта одного легкового автомобиля 6,5 чел. ч, грузового автомобиля – 20,5 чел. ч. Каждый слесарь-ремонтник отработал 24 рабочих дня по 8 ч. Рассчитать процент выполнения нормы ремонтной бригадой.

Задача 3.7. Определить степень выполнения нормы выработки (в процентном выражении) за текущий месяц бригадой ремонтных рабочих в составе 8 человек, из которых отработали по 22 рабочих дня – 4 человека, по 20 дней – 3 человека, по 21 день – 1 человек; нормативная длительность рабочей смены 8 часов. За месяц бригада произвела ремонт 15 автомобилей ЗИЛ-5301 «Бычок», нормативная трудоемкость ремонта одного автомобиля составляет 21,3 чел. ч; 17 автомобилей ЗИЛ-4331, нормативная трудоемкость – 22,5 чел. ч; 10 автомобилей КамАЗ-6580, нормативная трудоемкость – 23,2 чел. ч; 2 автомобиля МАЗ-437141, нормативная трудоемкость – 28,5 чел. ч.

Задача 3.8. Определить абсолютный прирост и темп изменения производительности труда на одного сотрудника АТП, если в текущем году валовый доход предприятия составил 67,23 млн руб. при среднесписочной численности работающих 600 человек; в предыдущем году валовый доход был 64,1 млн руб., а среднесписочная численность – 562 человека.

Задача 3.9. Рассчитать показатели, характеризующие производительность труда в АТП, по следующим исходным данным: в базовом году валовый доход предприятия составлял 82,56 млн руб., среднесписочная численность работающих – 348 человек; планируется, что в следующем году под воздействием ряда рыночных факторов объем дохода АТП снизится на 5 %, поэтому принято решение об оптимизации штатного состава сотрудников предприятия на 3 %.

Задача 3.10. Определить возможный абсолютный прирост и темп изменения производительности труда в пассажирском АТП за анализируемый период. Для расчета использовать данные табл. 3.1.

Исходные данные для расчета задачи 3.10

Показатель	Базовый период	Отчетный период	Планируемый период
Валовый доход АТП, млн руб.	34,45	38,4	+11 %
Среднесписочная численность работающих, человек	124	136	-3 %
В том числе:			
– водители, человек	79	82	+2 %
– слесари-ремонтники, человек	12	14	+2 %

Задача 3.11. Определить возможное повышение производительности труда водителей пассажирского АТП в планируемом году по сравнению с предыдущим годом при следующих исходных данных: годовые доходы АТП от осуществления работы по перевозке пассажиров соответственно составили 34,5 млн руб. и 40,1 млн руб.; численность водителей – 89 человек в базовом году и 92 человека в текущем году.

Задача 3.12. Определить численность водителей АТП, если объем грузоперевозок составил 145 тыс. т, тариф за перевозку 1 т груза составляет 12,8 руб., а производительность труда одного водителя – 58 тыс. руб.

Задача 3.13. Определить плановую численность водителей АТП, если годовой объем доходов фирмы от грузоперевозок составил 65,2 млн руб., а производительность труда одного водителя в прошлом периоде оценивалась в 870,5 тыс. руб.

Задача 3.14. Определить плановый доход АТП на следующий год, если численность сотрудников фирмы 67 человек, производительность их труда составляет 170 тыс. руб., и планируется, что вследствие обновления парка подвижного состава и улучшения логистики производительность труда возрастет на 12 %.

Задача 3.15. Определить, как изменится производительность труда на АТП, если изменение объема грузоперевозок равно +11,5 % и изменение численности персонала АТП равно +5.

Задача 3.16. Определить, как изменится производительность труда на АТП в плановом году, если предполагается, что численность водителей уменьшится с 130 до 110 человек; при этом планируется реализовать на предприятии ряд мероприятий, которые позволят снизить трудоемкость работы на 8,5 %, а также за счет обновления парка автомобилей возможно увеличение производительности труда на 5,5 %.

Задача 3.17. В СТО на участке по ремонту подвески в базовом периоде рабочие в среднем выполняли нормы времени на 108 %. После ввода в эксплуатацию нового оборудования и частичной замены инструмента на более усовершенствованные образцы рабочие стали выполнять нормы времени на 125 %. Как изменилась при этом производительность труда рабочих-ремонтников? Количество рабочих на участке – 12 человек.

Задача 3.18. Определить изменение производительности труда на участке ремонта подвижного состава, если за счет внедрения автоматизации и повышения доли механизации труда произошло снижение трудоемкости работы на 16 %, а численность персонала на участке осталась неизменной – 25 человек. Объем производства в базовом периоде составлял 680 тыс. руб.

Задача 3.19. Определить уровень производительности труда на АТП в анализируемом периоде, а также численность персонала в плановом году. Исходные данные приведены в табл. 3.2.

Таблица 3.2

Исходные данные для расчета задачи 3.19

Показатель	Базовый период	Отчетный период	Планируемый период
Объем выпуска товарной продукции АТП, млн руб.	18,35	19,1	+8,5 %
Среднесписочная численность работающих, человек;	340	345	
в том числе водители, человек	179	182	
Плановое повышение производительности труда, %			+7 %

Задача 3.20. На сколько процентов изменится показатель производительности труда на АТП в плановом периоде, если за отчетный период совокупный объем выручки от грузоперевозок составил 25,2 млн руб., численность работающих составляла 98 человек, в плановом периоде объем грузоперевозок должен возрасти на 6,5 %, а численность работников планируется оставить без изменений?

Задача 3.21. Определить показатели выработки среднегодовой, среднедневной и среднечасовой, если среднесписочная численность водителей – 160 человек; годовой грузооборот составил 456 тыс. т·км; количество рабочих дней в году – 204; номинальная продолжительность рабочего дня – 8 ч.

Задача 3.22. Определить номинальный и эффективный фонды времени работы одного работника АТП, если календарных дней в году – 365, праздничных и выходных – 112, предпраздничных – 6; номинальная продолжительность рабочего дня 8 ч; продолжительность очередного отпуска 168 ч; потери рабочего времени, связанные с простоем подвижного состава – 0,5 %; дни невыхода на работу по болезни составляют 1,5 % от номинального фонда рабочего времени.

Задача 3.23. Рассчитать численность вспомогательных рабочих и слесарей по ремонту подвижного состава АТП, если на обслуживание данного участка ремонта автомобилей выделено 72 автомобиля, норма обслуживания на одного слесаря-ремонтника 12 автомашин, а количество вспомогательных рабочих определяется как 25 % от численности ремонтников.

Задача 3.24. Определить плановую численность рабочих-сдельщиков на СТО на участке по изготовлению и ремонту торсионных валов. В плановом году намечен их выпуск в количестве 120 тыс. шт., эффективный фонд времени одного рабочего 1860 ч, коэффициент выполнения норм 1.1. Нормы времени по операциям следующие: на фрезерно-центровальной – 0,936 мин, токарной – 1,096 мин, фрезерной – 1,89 мин, накатной – 4,374 мин, токарно-накатной – 4,174 мин.

Задача 3.25. Рассчитать общую численность работающих ремонтного цеха СТО в плановом году, если планируется рост производительности труда на 7,8 % по сравнению с текущим годом (производительность труда одного работающего в текущем году составила 73 500 руб./чел.). На следующий год вследствие расширения номенклатуры ремонтных работ планируется увеличение объема заказов СТО на 20 %. Объем заказов в текущем году составлял 2,5 млн руб.

Задача 3.26. Определить численность водителей АТП, если на балансе АТП находится 176 ед. подвижного состава; коэффициент выпуска автомобилей на линию – 0,75; средняя продолжительность нахождения одного автомобиля в наряде – 8 ч, плановый фонд рабочего времени водителя – 1850 ч; средний коэффициент переработки 1,05.

Задача 3.27. Определить коэффициент замещения и коэффициент текучести кадров на АТП, если среднесписочная численность персонала предприятия за отчетный год составила 256 человек, в том числе водителей – 136 человек; в течение года было принято на работу 4 водителя, 2 слесаря-ремонтника, 1 диспетчер;

уволено за нарушение трудовой дисциплины 3 водителя, уволено в связи с выходом на пенсию 5 человек, по собственному желанию – 3 человека.

Задача 3.28. Определить коэффициенты оборота и текучести кадров (по категории водителя) на АТП, если среднесписочная численность водителей предприятия за отчетный год составила 40 человек, в течение года было принято на работу 2 человека, уволено 7 человек, в том числе за нарушение трудовой дисциплины – 5 человек, по собственному желанию – 2 человека.

Задача 3.29. Определить численность водителей АТП, если годового объем перевозок составил 745 тыс. т, установленный на предприятии тариф за перевозку 1 т груза – 11,4 руб., производительность труда одного водителя – 59,6 тыс. руб.

Задача 3.30. Определить темп изменения производительности труда на АТП в планируемом году, если валовый доход и численность работающих в отчетном году составляли соответственно 585 тыс. руб. и 140 человек; в планируемом году ожидается увеличение валовых доходов на 11,2 %, а численности работающих на 4,5 %.

Т е м а 4. Расчет заработной платы. Определение размера фонда заработной платы работников автотранспортного предприятия

Задача 4.1. Определить сдельную заработную плату за один день работы водителя 1-го класса грузового автомобиля, работающего по сдельной форме оплаты труда, если грузоподъемность его автомобиля – 7 т; коэффициент использования грузоподъемности – 0,85; количество поездок в течение рабочего дня составило 6 раз; среднее расстояние перевозки 1 т груза – 17,5 км; сдельная расценка за 1 т·км – 2,1 руб.

Задача 4.2. Определить нормы времени на выполнение 1 т·км, исходя из установленной нормы пробега (техническая скорость) грузового автомобиля грузоподъемностью 5 т в черте города – 25 км/ч; при работе за городом 37 км/ч. Рассчитать сдельные расценки для водителя 2-го класса, если его минимальная тарифная часовая ставка составляет 108,75 руб. Доплата водителю за классность составляет 10 % от тарифа.

Задача 4.3. Определить заработную плату водителя 3-го класса грузового автомобиля с прицепом, работавшего на перевозке кирпича. За текущий месяц водитель перевез груз в объеме 600 т, совокупный пробег составил 5,1 тыс. км. Норма времени на выполнение погрузочно-разгрузочных операций составляет 7,4 мин на 1 т; норма пробега (средняя при работе автомобиля в городе и за городом) 30 км/ч; часовая тарифная ставка водителя 3-го класса – 120 руб./ч; коэффициент за использование автомобиля повышенной грузоподъемности 1,15.

Задача 4.4. Определить заработную плату водителю 3-го класса за отработанный месяц, если он перевозил груз 3-го класса при механизированной погрузке и разгрузке (норма времени на выполнение погрузочно-разгрузочных операций составляет 10,4 мин на 1 т). Объем перевозок составил 700 т груза 2-го класса на совокупное расстояние 110 км при средней скорости в пути 38 км/ч. Часовая тарифная ставка водителя 3-го класса 105 руб., доплата за работу в выходные и праздничные дни – 22 %.

Задача 4.5. Рассчитать заработную плату водителю 2-го класса за отработанный месяц. Водитель получает доплату за совмещение обязанностей экспедитора в размере 12,5 %, также ему начислена премия за качественное выполнение производственных заданий в размере 15 % и доплата за работу в сверхурочное время – 37,5 %

от тарифной ставки. Баланс рабочего времени водителя за месяц – 188 ч, часовая тарифная ставка водителя 2-го класса – 115 руб. Определите размер отчислений на социальные нужды от фонда заработной платы.

Задача 4.6. Определить заработную плату водителя 3-го класса за отработанный месяц, если он перевозил груз 4-го класса (взрывоопасный и пожароопасный груз) при ручной погрузке и разгрузке (норма времени на выполнение погрузочно-разгрузочных операций составляет 15,4 мин на 1 т). Объем перевозок составил 300 т, грузооборот – 5020 т·км. Водитель получает доплату за совмещение обязанностей экспедитора в размере 12,5 %, также ему начислена доплата за сложные условия труда в размере 10 % от тарифной ставки. Часовая тарифная ставка водителя 3-го класса 105 руб., сдельная расценка 2,2 руб./тыс. км.

Задача 4.7. Рассчитать заработную плату водителю по сдельным расценкам за тонно-километры согласно путевому листу: автомобиль ГАЗ-3307 (фургон) грузоподъемностью 4 т; водитель 3-го класса перевез по маршруту Город А – Город Б 3,8 т груза 2-го класса и в обратном направлении 3 т груза 4-го класса. Протяженность маршрута составляет 335 км, в том числе по дорогам 1-й группы 305 км с расчетной нормой пробега 50 км/ч, по дорогам в городах 30 км с расчетной нормой пробега 25 км/ч. Водителю установлена доплата за совмещение должности экспедитора по перевозке грузов в размере 30 % тарифной ставки экспедитора (120 руб./ч). Тарифная ставка водителя данной категории 112 руб./ч. Норма времени простоя автомобиля данного типа под погрузкой-разгрузкой составляет 13,9 мин в расчете на 1 т груза.

Задача 4.8. Определить заработную плату за текущий месяц водителя автобуса, отработавшего за месяц 18 смен по 10 ч. Водитель совершил 114 рейсов, из которых 106 рейсов выполнено по графику, поэтому ему начислена премия за выполнение графика движения в размере 25 % от тарифной ставки; также водитель получит премию за перевыполнение плана по выручке в размере 20 % от объема «сверх нормативной выручки». Фактическая выручка за месяц составила 168 тыс. руб., плановая – 150 тыс. руб. Часовая тарифная ставка водителя 2-го класса равна 117 руб.

Задача 4.9. Определить заработную плату за текущий месяц водителя междугороднего автобуса Mercedes-Benz 0303-50, отработавшего за месяц 15 смен по 12 ч. Водитель совершил 13 рейсов, из которых 11 рейсов выполнено строго по графику, поэтому ему начислена премия за выполнение графика движения в размере 25 %

от тарифной ставки; также водитель получит доплату за работу в ночное время – 30 % и премию за перевыполнение плана по выручке в размере 20 % от объема «сверх нормативной выручки». Фактическая выручка АТП за месяц от перевозки пассажиров на данном автобусе составила 787 тыс. руб., плановая – 750 тыс. руб. Часовая тарифная ставка водителя 3-го класса равна 130 руб.

Задача 4.10. Определить заработную плату за отработанный месяц водителю 2-го класса автомобиля-такси. Общий пробег составил 3540 км, коэффициент платного пробега – 0,85. За проезд в автомобиле-такси в данной фирме установлена тарифная плата: 1 км платного пробега – 40 руб., 1 ч платного простоя – 100 руб. (объем платного простоя за месяц составил 7,5 ч); сдельные расценки для водителей установлены с каждого рубля выручки за платный пробег – 0,3 руб., за 1 ч платного простоя – 0,5 руб. Определить тарифную часовую ставку водителя.

Задача 4.11. Определить среднюю заработную плату водителей АТП по данным табл. 4.1.

Таблица 4.1

Исходные данные для расчета задачи 4.11

Показатель	Водитель 1	Водитель 2	Водитель 3	Водитель 4	Водитель 5	Водитель 6	Водитель 7
Фонд рабочего времени водителя, ч	160	170	165	174	177	180	164
Общий пробег, км	2502	2978	2765	2800	2996	3001	2687
Коэффициент платного пробега	0,77	0,8	0,85	0,84	0,8	0,78	0,82
Тарифная плата за проезд в такси 1 км платного пробега, руб.	40	40	40	40	40	40	40
Платный простой, ч	9	10	8	11	12	10	8,5

Окончание табл. 4.1

Показатель	Водитель 1	Водитель 2	Водитель 3	Водитель 4	Водитель 5	Водитель 6	Водитель 7
Стоимость 1 ч платного простоя, руб.	120	120	120	120	120	120	120
Коэффициент простоя из-за неисправности автомобиля (от фонда рабочего времени)	0,2	0,12	0,15	0,1	0,1	0,11	0,12
Часовая тарифная ставка водителя, руб.	120	120	125	127	125	120	120
Оплата простоя не по вине водителя, %	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
Премия за качественную работу, %	25	25	25	25	25	25	25

Задача 4.12. Рассчитать фонд заработной платы АТП за месяц, используя данные из табл. 4.2. В транспортной организации установлены положения о премировании сотрудников: водителям доплата за экономию топлива и перепробег шин в размере 25 %, а также премия за работу без срывов графика движения в размере 12 % (от тарифной ставки водителей); кондукторам премия за перевыполнение плана по выручке 20 % (от суммы перевыполнения

плана); ремонтным рабочим премия за качественный ремонт подвижного состава в размере 25 % и работу в сверхурочное время – 30 % (от тарифной ставки рабочего); управленческо-административному персоналу премия за качественную работу в размере 20 % (от должностного оклада) и премия за перевыполнение плана по выручке в размере 30 % от суммы перевыполнения. Размер отчислений на социальные нужды (в Пенсионный фонд РФ, Фонд медицинского страхования РФ, Фонд социального страхования РФ) установлены законодательством РФ.

Таблица 4.2

Исходные данные для расчета задачи 4.12

Показатель	Плановый показатель	Отчетный показатель	Изменение (рассчитать)
Водители:			
– фонд рабочего времени одного человека, ч	180	168	
– численность водителей, человек	120	118	
– часовая ставка, руб.	122	122	
Кондукторы:			
– фонд рабочего времени одного человека, ч	180	182	
– численность кондукторов, человек	100	99	
– часовая ставка, руб.	80	80	
Рабочие СТО:			
– фонд рабочего времени одного человека, ч	192	190	
– численность рабочих, человек	34	31	
– часовая ставка, руб.	125	125	
Административно-управленческий персонал:			
– руководитель АТП, должностной оклад, руб.	40 000	42 000	
– гл. бухгалтер, должностной оклад, руб.	35 000	36 000	
– экономист, должностной оклад, руб.	31 000	32 000	
– диспетчер (4 человека) с должностным окладом, руб.	25 000	26 000	
Выручка АТП от перевозки, руб.	678 000	710 038	
Валовая выручка АТП, руб.	840 000	851 000	

Задача 4.13. Определить затраты на оплату труда водителей и рабочих-ремонтников, а также рассчитать величину отчислений на социальное страхование, которые должно АТП перечислить во внебюджетные государственные фонды за своих работников. Чис-

ленность водителей в АТП составляет 124 человека, в том числе водителей 1-го класса – 20 человек, 2-го класса – 65 человек, 3-го класса – 39 человек. Часовая тарифная ставка водителя 3-го класса составляет 110 руб./ч. Фонд рабочего времени одного водителя – 1850 ч; за месяц совокупные автомобилечасы в эксплуатации составили 324 298 ч. На АТП установлена премия для водителей в размере 30 % от тарифа за работу без простоев, а также надбавка за классность (2-й класс +10 %, 1-й класс +25 %); дополнительная заработная плата для водителей составляет 12 %, для рабочих-ремонтников 15 %. Основная заработная плата рабочих-ремонтников рассчитывается по косвенной форме оплаты труда в размере 35 % от основной заработной платы основных рабочих (водителей).

Задача 4.14. Определить среднемесячную заработную плату одного работающего АТП по каждой категории персонала и в целом по предприятию, если годовой фонд заработной платы водителей – 25,632 млн руб.; ремонтных и вспомогательных рабочих – 5,643 млн руб., руководителей и специалистов – 4,81 млн руб., служащих – 1,85 млн руб. Выплаты из фонда премирования и материального поощрения водителям – 1,395 млн руб.; ремонтным и вспомогательным рабочим – 1,75 млн руб.; руководителям и специалистам – 1,32 млн руб., служащим – 922 тыс. руб. Численность водителей – 80 человек, ремонтных и вспомогательных рабочих – 21 человек, руководителей и специалистов – 10 человек, служащих – 15 человек.

Задача 4.15. Определить коэффициент опережения темпа роста производительности труда по сравнению с ростом средней заработной платы в АТП по исходным данным, представленным в табл. 4.3.

Таблица 4.3

Исходные данные для расчета задачи 4.15

Показатель	Базовый показатель	Фактический показатель	Плановый показатель
Валовый доход АТП от грузоперевозок, руб.	3 800 000	3 867 000	4 000 000
Численность персонала, человек	90	86	82
Средняя заработная плата, руб.	28 000	28 438	30 000

Задача 4.16. Определить коэффициент опережения темпа роста производительности труда по сравнению с ростом средней заработной платы в АТП за отчетный год, если производительность труда одного работника в рублях дохода организации по плану должна была составлять 48 713 руб., а по отчету она оценивается

в 48 929 руб.; плановый показатель средней заработной платы по предприятию – 28 468 руб., а по отчету он составил 29 531 руб.

Задача 4.17. Рассчитать фонд заработной платы АТП и определить среднемесячную заработную плату по предприятию. Годовой фонд основной заработной платы: водителей – 17,825 млн руб.; ремонтных и вспомогательных рабочих – 3,443 млн руб., руководителей и специалистов – 3,814 млн руб., служащих – 1,552 млн руб.; годовой фонд дополнительной заработной платы: водителей – 3,565 млн руб.; ремонтных и вспомогательных рабочих – 688,6 тыс. руб., руководителей и специалистов – 763 тыс. руб., служащих – 311 тыс. руб. Выплаты из фонда премирования и материального поощрения водителям – 1,4 млн руб.; ремонтным и вспомогательным рабочим – 1,8 млн руб.; руководителям и специалистам – 1,5 млн руб., служащим – 678 тыс. руб. Среднесписочная численность персонала АТП 120 человек. Определить величину отчислений на социальное страхование, которые должно оплатить АТП.

Задача 4.18. Определить экономию по фонду заработной платы АТП на плановый год при условии, что за счет обновления парка подвижного состава и, как следствие, сокращения времени простоя автомобилей в ремонте годовая выработка одного водителя повысится в планируемом периоде на 15 % относительно прошлого года (1182 тыс. руб.). Годовой объем доходов фирмы от грузоперевозок останется на прежнем уровне и составит 54,4 млн руб. Среднесписочная численность водителей в базовом периоде 46 человек. Фонд заработной платы водителей в базовом году составлял 15,235 млн руб.

Задача 4.19. Определить численность водителей АТП, рассчитать фонд их заработной платы и размер отчислений на социальное страхование. Для расчета использовать данные из табл. 4.4. Сделать вывод о целесообразности оптимизации численности персонала АТП.

Таблица 4.4

Исходные данные для расчета задачи 4.19

Показатель	Базовый показатель	Фактический показатель	Плановый показатель
Валовый годовой доход АТП от грузоперевозок, руб.	23 800 000	23 867 000	24 000 000
Выработка на одного водителя, руб./чел.	1 320 000	1 450 000	1 650 000
Средняя заработная плата водителя, руб.	28 000	28 438	30 000

Задача 4.20. Определить планируемый годовой фонд заработной платы АТП по категории «производственный персонал» (водители, слесари-ремонтники, автомойщики), если расчетная численность водителей составляет 78 человек; численность вспомогательных рабочих – 25 % от числа водителей. Численность автомойщиков – 5 человек. Заработная плата по тарифу: водитель 120 руб./ч, слесарь-ремонтник 112 руб./ч, автомойщик 80 руб./ч. Дополнительная плата рассчитывается как 15 % от тарифа, премиальные доплаты для водителей 25 %, ремонтников 20 %. Годовой фонд эффективного рабочего времени одного работника составляет 1970 ч (при 40 ч/нед.), норма выработки для водителя 102 %, для слесаря-ремонтника 105 %, для автомойщика 100 %.

Задача 4.21. Определить экономию АТП по фонду заработной платы по исходным данным, представленным в табл. 4.5.

Таблица 4.5

Исходные данные для расчета задачи 4.21

Показатель	Базовый показатель	Фактический показатель	Плановый показатель
Численность персонала АТП, в том числе:	186	183	
– водители, человек	122	120	–2 %
– вспомогательные рабочие, осуществляющие ТО и ремонт подвижного состава, человек	38	38	–2 %
– инженерно-технический персонал, человек	14	13	–10 %
– специалисты, человек	5	5	Без изменений
– служащие, человек	4	4	Без изменений
– руководители, человек	3	3	Без изменений
Средняя заработная плата:			
– водители, руб.	28 000	28 438	Планируемый рост заработной платы 4,5 %
– вспомогательные рабочие, осуществляющие ТО и ремонт подвижного состава, руб.	26 450	27 450	
– инженерно-технический персонал, руб.	28 100	28 456	
– специалисты, руб.	29 210	30 110	
– служащие, руб.	22 050	23 850	
– руководители, руб.	30 256	34 057	

Задача 4.22. Определить уровень численности персонала в плановом году, рассчитать показатели, характеризующие производительность труда на АТП, а также рассчитать среднюю зара-

ботную плату. Сделать вывод об эффективности кадровой политики на АТП. Исходные данные приведены в табл. 4.6.

Таблица 4.6

Исходные данные для расчета задачи 4.22

Показатель	Базовый период	Отчетный период	Планируемый период
Объем выпуска товарной продукции АТП, млн руб.	188,35	209,1	+8,5 %
Среднесписочная численность работающих, человек;	140	175	-2 %
в том числе водители, человек	79	82	Без изменений
Фонд оплаты труда, руб.,	50,435	65,167	+4,5 %
в том числе водители, руб.	30,23	37,678	

Задача 4.23. Определить долю заработной платы в структуре себестоимости услуг по перевозке грузов АТП, используя данные, приведенные в табл. 4.7. Рассчитать среднюю заработную плату по предприятию. Проанализировать динамику показателей и сделать вывод об эффективности кадровой политики АТП.

Таблица 4.7

Исходные данные для расчета задачи 4.23

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Планируемый год
Валовый доход от грузоперевозок, млн руб.	62,34	78,82	89,12	110,987	+10 %
Себестоимость, млн руб.	50,89	64,85	74,12	92,44	+3,1 %
Годовой фонд заработной платы, тыс. руб.	14,967	19,11	22,085	27,12	+4 %
Численность работающих	89	91	92	90	-2,5 %
Средняя заработная плата за месяц, руб.					

Задача 4.24. Определить годовой фонд заработной платы и среднемесячную заработную плату производственных рабочих-сдельщиков механического участка СТО. Нормы времени на обработку детали, разряды работ и часовые тарифные ставки по технологическим операциям приведены в табл. 4.8. Дополнительная заработная плата рассчитывается в размере 15 % от основной заработной платы; премия – 20 % тарифной заработной платы. Плано-

вый годовой объем выпуска деталей для ремонта подвижного состава – 112 тыс. шт. Среднесписочная численность рабочих на участке – 28 человек.

Таблица 4.8

Исходные данные для расчета задачи 4.24

Операция	Норма времени на операцию, мин	Разряд работы	Часовая тарифная ставка, руб.
Токарная	2,35	3	112,5
Фрезерование шлицев	8,65	3	120,78
Фрезерование зубьев	17,3	3	120,78
Шлифование шлицев	5,6	4	137,3
Шлифование зубьев	18,73	4	137,3

Задача 4.25. Рассчитать экономию фонда заработной платы слесарей-ремонтников и электромонтеров по ремонту и обслуживанию подвижного состава АТП при внедрении мероприятий по совершенствованию нормирования труда и оптимизации численности персонала. Для расчета использовать исходные данные, представленные в табл. 4.9, по результатам расчета заполнить табл. 4.10.

Таблица 4.9

Исходные данные для расчета задачи 4.25.

Фактический фонд заработной платы слесарей-ремонтников и электромонтеров АТП за предыдущий период

Наименование профессии	Разряд	Списочная численность (СЧ), человек		Фонд основной заработной платы одного рабочего, руб./мес.	Процент дополнительной заработной платы от ОЗП, %	Процент доплат за совмещение и переработку от ОЗП	
		Фактическая СЧ, человек	Плановая СЧ, человек			Фактический, %	Плановый, %
Слесарь-ремонтник	4	2	2	1834	12	23	23
Слесарь-ремонтник	5	4	3	1988		24	26
Слесарь-ремонтник	6	6	4	2052		25	30
Электромонтер	4	4	3	1734	10	30	33
Электромонтер	5	3	3	1957		32	32
Электромонтер	6	2	1	2112		34	38
ВСЕГО:							

Таблица 4.10

Результаты расчета задачи 4.25

Наименование профессии	Разряд	Фактический фонд заработной платы по данной категории рабочих, руб./мес.	Плановый фонд заработной платы по данной категории рабочих, руб./мес.	Экономия по фонду заработной платы, руб.
Слесарь-ремонтник	4			
Слесарь-ремонтник	5			
Слесарь-ремонтник	6			
Электромонтер	4			
Электромонтер	5			
Электромонтер	6			
ВСЕГО ЗП:				
Отчисления на социальное страхование				
Фонд оплаты труда работников				

Т е м а 5. Расчет затрат автотранспортного предприятия. Анализ себестоимости транспортных услуг

Задача 5.1. Определить затраты по статье «Топливо» для автомобиля «КамАЗ-4308», приходящиеся на 1 т·км, если общий пробег за год составил 52 тыс. км при норме расхода топлива на 100 км пробега – 20,9 л. Стоимость 1 литра топлива – 42 руб., годовой грузооборот – 283 тыс. т·км.

Задача 5.2. Определить годовые затраты АТП на содержание автомобиля «КамАЗ-6520» по статьям «Топливо» и «Смазочные и прочие эксплуатационные материалы». Норма расхода топлива на 100 км пробега составляет 50,6 л (среднегодовой показатель); коэффициент расхода масла для дизельного двигателя – 0,04; трансмиссионное масло – 0,004; консистентная смазка – 0,003; керосин – 0,005. Годовой пробег автомобиля составил 128 тыс. км, нормативная грузоподъемность 20 т, коэффициент использования грузоподъемности автомобиля – 0,8. Рассчитать норму затрат по данным статьям, приходящуюся на 1 т·км. Стоимость 1 л топлива – 42 руб.

Задача 5.3. Определить затраты АТП по статье «Восстановление износа и ремонт автомобильных шин», приходящиеся на 1 км и 1 т·км, если в эксплуатации у предприятия находятся 22 автомобиля ЗИЛ-5301 «Бычок», среднегодовой пробег одного автомобиля составляет 70 тыс. км, грузооборот одного автомобиля – 210 тыс. т·км. Годовые затраты АТП на ремонт и замену автомобильных шин – 376,53 тыс. руб.

Задача 5.4. Определить годовые затраты АТП на содержание подвижного состава по статьям «Топливо» и «Смазочные и прочие эксплуатационные материалы». Рассчитать норму затрат по данным статьям, приходящуюся на 1 км пути, а также на 1 т·км грузооборота каждого автомобиля. Для расчета использовать данные из табл. 5.1.

Среднерыночная цена: дизельного топлива – 42,5 руб./л, бензина – 40,4 руб./л, моторного масла – 160 руб./л, трансмиссионного масла – 145 руб./л, рулевого масла – 140 руб./л, охлаждающей жидкости – 180 руб./л, тормозной жидкости – 115,5 руб./л, нейтрализующей жидкости – 178,65 руб./л, пластичных смазок – 500 руб./кг.

Исходные данные для расчета задачи 5.4

Марка автомобиля	Количество автомобилей	Норма расхода топлива на 100 км пробега, л	Средне-годовой пробег одного автомобиля, тыс. км	Нормы расхода на 100 л расхода топлива				Нормативная грузоподъемность, т	Коэффициент использования грузоподъемности автомобиля
				Моторное масло	Трансмиссионные и гидравлические масла	Специальные масла и жидкости	Пластичные смазки		
КамАЗ-6520	5	50,6 ДТ	110	2,8	0,4	0,15	0,35	20	0,8
КамАЗ-53212 с прицепом	10	32 ДТ	192	2,8	0,4	0,15	0,35	24	0,85
КамАЗ-53215	7	26 ДТ	178,5	2,8	0,4	0,15	0,35	11	0,8
КамАЗ-65222	11	38,5 ДТ	100,23	2,8	0,4	0,15	0,35	19,5	0,83
МАЗ-4570	4	18 ДТ	102	3,0	0,4	0,1	0,35	4,75	0,85
МАЗ-53363 с прицепом	7	33,2 ДТ	106,5	2,9	0,4	0,15	0,35	18,28	0,8
ЗИЛ-5301 «Бычок»	12	18,5 Б	95,5	2,2	0,25	0,1	0,2	3,45	0,8

Задача 5.5. Определить структуру сметы затрат на реализацию транспортных услуг по грузоперевозкам АТП, используя данные, представленные в табл. 5.2. Рассчитать затраты, приходящиеся на 1 км, 1 т·км, 1 авт. ч, если годовой объем перевозок 11 974 т; грузооборот АТП оценивается в 10 410 т·км; годовой совокупный пробег подвижного состава составляет 81 900 км; эффективный фонд рабочего времени подвижного состава (автомобилечасы в наряде) – 14 235 авт. ч.

Исходные данные для расчета задачи 5.5

Наименование статей затрат	Сумма, руб.	Удельный вес, % (рассчитать)
Фонд оплаты труда (ФОТ)	2 740 500	
Отчисления на социальное страхование по ФОТ	822 150	
Затраты на автомобильное топливо	2 486 624	
Затраты на масла, жидкости, смазочные и прочие эксплуатационные материалы	368 570	
Затраты на восстановление износа, ремонт и замену шин	16 887	
Затраты на ТО и ремонт подвижного состава	1 558 701	
Амортизационные отчисления	398 500	
Прочие расходы (накладные затраты)	3 173 202	
Всего:	(рассчитать)	100 %

Задача 5.6. Определить себестоимость 1 т·км и 1 км пробега по статье «Амортизационные отчисления на полное восстановление подвижного состава» для автомобиля КамАЗ-5320, если годовой пробег автомобиля составил 72 050 км, совокупный объем перевозок – 128 300 км при среднем расстоянии перевозки 1 т – 25,54 км. Балансовая стоимость автомобиля КамАЗ-5320 – 1 195 тыс. руб., годовая норма амортизации – 16,6 %.

Задача 5.7. Определить себестоимость перевозки грузов 1 т·км по следующим исходным данным: за отчетный период фонд оплаты труда водителя составил 823,4 тыс. руб., прочие переменные расходы фирмы – 210,8 тыс. руб., постоянные расходы фирмы – 945,2 тыс. руб.; совокупный объем перевозок составил 1 108 900 т; среднее расстояние перевозки 1 т груза оценивается в 30,6 км.

Задача 5.8. Определить себестоимость перевозки 1 т и 1 т·км грузов 1-го класса на автомобиле ЗИЛ-433360 за год, грузоподъемностью 6 т, средний коэффициент загрузки автомобиля 0,85; среднее расстояние перевозки 1 т груза – 26,5 км, количество поездок с грузом – 780 раз, автомобилечасы в наряде (часы работы) – 2080 ч. Установленный на АТП норматив заработной платы водителя на 1 авт. ч – 102,32 руб., норматив переменных затрат – 230,87 руб., норматив косвенных затрат – 212,53 руб.

Рассчитать, как изменится себестоимость перевозок 1 т груза, если объем перевозок (количество поездок с грузом) увеличится на 10 %, а величина косвенных расходов АТП вследствие оптимизации численности обслуживающего персонала и повышения эффективности логистики снизится на 3,7 %.

Задача 5.9. Определить себестоимость перевозки груза на 1 км и 1 т·км на автомобиле-самосвале ЗИЛ-ММЗ-554М. Исходные данные: пробег автомобиля составил 66 800 км; грузоподъемность автомобиля – 9 т; коэффициент использования грузоподъемности – 0,85; среднее время в наряде – 6,8 ч; среднее время одной поездки с грузом – 1,7 ч; количество рабочих дней за период – 260 дней; среднее расстояние перевозки 1 т груза – 22,5 км. Установленный на АТП норматив заработной платы водителя на 1 авт. ч – 102,32 руб., норматив переменных затрат – 230,87 руб., норматив косвенных затрат – 212,53 руб. Определить изменение себестоимости перевозок и объема перевозок, если грузооборот увеличится на 9,4 %.

Задача 5.10. Рассчитать смету затрат на реализацию транспортных услуг по грузоперевозкам АТП на плановый период с учетом темпов изменения основных характеристик грузооборота и статей затрат предприятия. Для расчета необходимо использовать

данные, представленные в табл. 5.3. Определить себестоимость перевозки груза на 1 т·км в отчетном и плановом периоде, проанализировать динамику.

Таблица 5.3

Исходные данные для расчета задачи 5.10

Наименование статей затрат	Отчетный период	Плановый период
Фонд оплаты труда (ФОТ), руб.	2 740 500	+5 %
Отчисления на социальное страхование по ФОТ, руб.	822 150	+5 %
Затраты на автомобильное топливо, руб.	2 486 624	+7,56 %
Затраты на масла, жидкости, смазочные и прочие эксплуатационные материалы, руб.	368 570	+7 %
Затраты на восстановление износа, ремонт и замену шин, руб.	16 887	+10 %
Затраты на ТО и ремонт подвижного состава, руб.	1 558 701	+10 %
Амортизационные отчисления, руб.	398 500	Без изменений
Прочие расходы (накладные затраты), руб.	3 173 202	-2,1 %
Всего затрат, руб.:	(рассчитать)	(рассчитать)
Годовой объем перевозок, т	144 034	+12 %
Среднее расстояние перевозки 1 т груза, км	20,3	Без изменений
Грузооборот предприятия, т·км	2 923 890,2	(рассчитать)
Себестоимость 1 т·км	(рассчитать)	(рассчитать)

Задача 5.11. Определить себестоимость 1 км пробега и 1 т·км по статьям «Автомобильное топливо» и «Смазочные и прочие эксплуатационные материалы», необходимым для содержания автомобилей МАЗ-53371. Исходные данные для расчета: среднесписочное количество автомобилей данной марки – 10 ед.; коэффициент выпуска автомобилей на линию – 0,75; среднее время в наряде – 8,3 ч; среднетехническая скорость автомобиля – 25 км/ч; коэффициент использования грузоподъемности – 0,8; коэффициент пробега в загруженном состоянии – 0,6; время простоя под погрузкой и разгрузкой на одну поездку – 0,5 ч; средняя длина поездки с грузом – 12,8 км; расход топлива на 100 км пути – 21,5 л; надбавка к расходу топлива в зимний период – 12 % (зимний период 5,5 мес.); расход обтирочных материалов на один автомобиль – 36 кг; затраты на прочие материалы на один автомобиль – 120 руб. Цена

дизельного топлива 42,5 руб. Цена обтирочных материалов – 500 руб./кг.

Задача 5.12. Определить затраты по статье «Восстановление износа и ремонт автомобильных шин» для автомобиля КамАЗ-5490 (магистральный седельный тягач), приходящиеся на 1 км пути и 1 т·км. Грузоподъемность автомобиля – 10,55 т; его годовой пробег составил 128 тыс. км; совокупный грузооборот – 272 400 т·км. В АТП установлена норма затрат на восстановление износа и ремонт автомобильных шин, приходящаяся на 1000 км пробега – 58,2 руб. Также рассчитать затраты по статье «ТО и ремонт автомобиля», «Амортизация автомобиля», если балансовая стоимость КамАЗ-5490 3 882 200 руб., годовая норма амортизации 14,28 %. Установленная в АТП норма затрат на ТО и ремонт автомобилей данного класса – 128,4 руб. на 1000 км пробега.

Задача 5.13. Определить, как изменится себестоимость эксплуатации подвижного состава АТП, если из-за старения парка грузовых автомобилей планируется увеличение расхода автомобильного топлива на 5 % и одновременно сделан прогноз на рост среднерыночной цены топлива на 3,5 % за 1 л. Суммарный расход топлива на 100 км пути по подвижному составу в базовом периоде составлял 543 л; общий годовой пробег – 234,56 тыс. км. Цена 1 л топлива в базовом периоде составляла 42,5 руб.

Задача 5.14. Определить, как изменятся затраты АТП по статье «ТО и ремонт подвижного состава», если планируется, что вследствие обновления парка автомобилей объем ремонтных работ снизится на 25 %. В текущем году совокупные затраты АТП составили 62,34 млн руб., удельная доля статьи «ТО и ремонт подвижного состава» 0,021.

Задача 5.15. Рассчитать критический объем производства (оказания услуг по перевозке грузов) АТП по следующим данным: плановый объем грузоперевозок 134 тыс. т; средняя цена перевозки 1 т груза из Пензы в Москву – 4 тыс. руб.; удельные переменные затраты – 2695 руб.; годовые совокупные постоянные затраты АТП составляют 23,2 млн руб. По результатам расчета необходимо построить график точки критического объема производства.

Задача 5.16. Определить размер материальных затрат, расходов по фонду заработной платы, затрат на ТО и ремонт подвижного состава, объем прочих затрат АТП в базовом и плановом периодах. Структура затрат АТП представлена в табл. 5.4. Объем затрат в базовом периоде составлял 245,14 млн руб. Прогнозируется общий

рост затрат предприятия, связанный с увеличением объемов грузоперевозок на 12,5 %.

Таблица 5.4

Исходные данные для расчета задачи 5.16

Наименование статей затрат	Структура затрат, %
Фонд оплаты труда (ФОТ)	29,5
Отчисления на социальное страхование по ФОТ	8,85
Материальные затраты	20
Затраты на ТО и ремонт подвижного состава	16,5
Амортизационные отчисления	8,7
Прочие расходы	16,45
Всего затрат	100

Задача 5.17. На АТП планируется сократить расходы по статье «Автомобильное топливо» на 7,8 %. Определить, как при этом изменятся совокупные затраты предприятия, если затраты на автомобильное топливо в отчетном периоде составляли 942,5 тыс. руб. при совокупных затратах на перевозочную деятельность 5996,58 тыс. руб. Рассчитать величину затрат АТП, приходящихся на 1 т·км, если грузооборот в отчетном периоде – 89 385 тыс. т·км; в планируемом периоде прогнозируется его рост на 8,5 %.

Задача 5.18. Определить абсолютную и относительную экономию условно-постоянных расходов АТП в планируемом периоде по сравнению с прошлым годом, если темп роста объема перевозок в планируемом периоде по сравнению с базовым составил 11,2 %, а доля условно-постоянных расходов сократилась с 22 до 18,5 %. Величина постоянных затрат в базовом периоде – 5,27 млн руб.

Задача 5.19. Определить абсолютную и относительную экономию условно-постоянных расходов АТП в планируемом периоде по сравнению с прошлым годом, если темп роста объема перевозок в планируемом периоде по сравнению с базовым составил 7,5 %, при этом доля условно-постоянных расходов должна сократиться с 20 до 17,2 %. Величина совокупных затрат АТП в базовом периоде составляла 89,27 млн руб.

Задача 5.20. Рассчитать себестоимость транспортных услуг АТП и по результатам расчетов заполнить табл. 5.5. Для выполнения расчета необходимо использовать следующие исходные данные: у АТП в эксплуатации находится 11 грузовиков, каждый грузовик в среднем по факту имеет годовой пробег 162 тыс. км при плановом пробеге 154 тыс. км; один грузовик потребляет 30 л

на 100 км (цена топлива 42,6 руб. за литр). По факту за год оказано услуг по перевозке грузов 284 200 т·км, а планировалось – 300 100 т·км.

На АТП установлены следующие нормативы: заработная плата водителя – 2 руб. на 1 км; экологический сбор – 2,5 руб. за тонну потребленного топлива; затраты на комплектующие и запчасти для ремонта подвижного состава – 1 руб. на 1 км пути; затраты на ГСМ и прочие материалы – 0,5 руб. на 1 км пути; амортизация подвижного состава – 14,28 %; амортизация прочих основных фондов АТП – 12 %; прочие накладные расходы (связанные с обслуживанием автотранспорта, управлением организацией, арендой офиса, уплатой налогов и обязательных платежей АТП) – 120 % от фонда заработной платы водителей.

Балансовая стоимость подвижного состава – 9,63 млн руб.; балансовая стоимость прочих основных фондов АТП – 33,52 млн руб.

Таблица 5.5

Калькуляция затрат автотранспортного предприятия

Показатели	Плановый, тыс. руб.	Фактический, тыс. руб.	Отклонение фактических данных от плановых	
			Абсолютное, руб.	Относительное, %
Расходы на топливо				
Зарплата водителя				
Экологический сбор				
Амортизация: – подвижного состава; – прочих основных средств				
Запчасти				
ГСМ				
Прочие накладные расходы				
Итого годовые затраты:				
Себестоимость перевозки 1 т·км				

Т е м а 6. Формирование тарифов на транспортные услуги автотранспортного предприятия

Задача 6.1. Рассчитать тариф на услугу по грузоперевозкам на 1 т·км, 1 км, 1 авт. ч по следующим исходным данным: совокупные годовые затраты АТП на реализацию транспортных услуг составляют 11,782 млн руб.; годовой объем перевозок 11 974 т; грузооборот – 10 410 т·км; годовой совокупный пробег подвижного состава – 281 900 км; эффективный фонд рабочего времени подвижного состава (автомобилечасы в наряде) – 14 235 авт. ч. В расчетах необходимо учитывать, что нормативная прибыль АТП составляет 20 %, НДС – 18 %.

Задача 6.2. На основании результатов расчета задачи 5.20 необходимо определить тариф на грузовые перевозки АТП за 1 т·км с учетом нормы прибыли 20 % и ставки НДС 18 %.

Задача 6.3. Рассчитать тариф на услугу по грузоперевозкам на 1 т·км по исходным данным, представленным в табл. 6.1. В расчетах необходимо учитывать, что нормативная прибыль АТП составляет 20 %, НДС – 18 %.

Таблица 6.1

Исходные данные для расчета задачи 6.3

Показатель	Сумма
Фонд оплаты труда (ФОТ), руб.	2 740 500
Отчисления на социальное страхование по ФОТ, руб.	822 150
Затраты на автомобильное топливо, руб.	2 486 624
Затраты на масла, жидкости, смазочные и прочие эксплуатационные материалы, руб.	368 570
Затраты на восстановление износа, ремонт и замену шин, руб.	17 887
Затраты на ТО и ремонт подвижного состава, руб.	1 632 701
Амортизационные отчисления, руб.	367 400
Прочие расходы (накладные затраты), руб.	2 973 202
Годовой объем перевозок, т	144 034
Среднее расстояние перевозки 1 т груза, км	18,67
Грузооборот предприятия, т·км	2 689 114,78

Задача 6.4. Рассчитать тариф АТП на плановый период на услугу по перевозке грузов на 1 км и 1 т·км. Данные за отчетный период: фонд оплаты труда водителей составил 2823,4 тыс. руб.,

прочие переменные расходы АТП – 1510,8 тыс. руб., постоянные расходы – 1145,2 тыс. руб.; совокупный объем перевозок составил 208 900 т; среднее расстояние перевозки 1 т груза оценивается в 30,6 км; совокупный пробег подвижного состава – 184,56 тыс. км. Планируется: увеличение заработной платы водителей на 4,5 %; снижение постоянных затрат на 1,2 %; увеличение объема перевозимых грузов на 7,5 %; увеличение совокупного годового пробега автомобилей на 6 %. Норма прибыли АТП 20 %, НДС 18 %. Определить, как изменится тариф на услуги АТП в плановом периоде относительно отчетного.

Задача 6.5. Рассчитать тариф АТП на плановый период по следующим исходным данным: фонд оплаты труда водителей с отчислениями на социальное страхование планируется в размере 4549,7 тыс. руб.; переменные расходы предприятия – 3195,2 тыс. руб.; постоянные расходы – 2387,6 тыс. руб.; годовой грузооборот – 5248,8 т·км; норма прибыли АТП 20 %, ставка НДС 18 %.

Задача 6.6. Определить тариф на пассажирские перевозки по исходным данным, представленным в табл. 6.2. Рассчитать тариф на каждый вид автобуса, а также определить средний тариф. Норма прибыли АТП – 20 %, ставка НДС – 18 %, размер субсидий из местного бюджета на возмещение расходов АТП, связанных с перевозкой пассажиров – 12 %.

Таблица 6.2

Исходные данные для расчета задачи 6.6.

Показатель	ЛиАЗ-4292	Mercedes-Benz Sprinter Bus
Балансовая стоимость автомобиля, руб.	4 560 035	1 763 500
Среднесписочное количество автомобилей, ед.	36	24
Вместимость одного автобуса, человек	80	28
Годовой пробег одного автобуса, тыс. км	52,34	76,7
Расход топлива на 100 км, л	29	18
Автомобилечасы работы одного автобуса, авт. ч	1690	1795,2
Пассажирооборот по одному автобусу, тыс. пас. · км	676 000	298 090
Норматив фонда заработной платы на 1 авт. ч, руб.	122	118
Норматив материальных затрат на 1 авт. ч, руб.	89	94
Норматив накладных затрат на 1 авт. ч, руб.	73	86

Задача 6.7. Рассчитать тариф на транспортные услуги АТП по перевозке грузов на автофургоне ГАЗ-3307 грузоподъемностью 3,5 т, балансовая стоимость автофургона по документам АТП составляет 815 000 руб. Исходные данные для расчета: годовой фонд заработной платы вместе с отчислениями на социальные нужды – 421 500 руб.; затраты на автомобильное топливо – 149 437,67 руб.; затраты на смазочные и другие эксплуатационные материалы – 3736 руб.; затраты на ремонт и техническое обслуживание автофургона – 90 000 руб.; амортизация – 116 137,5 руб.; транспортный налог – 5000 руб.; прочие косвенные расходы АТП – 23 400 руб.

Определить тариф на перевозку груза на 1 км пути с учетом среднегодового пробега автомобиля 95 тыс. км, нормативной прибыли фирмы-перевозчика 20 % и ставки НДС 18 %.

Задача 6.8. Определить тариф на грузовые перевозки по исходным данным, представленным в табл. 6.3. Рассчитать тариф на каждый вид грузового автомобиля, а также определить средний тариф на транспортные услуги АТП. Норма прибыли АТП 20 %, ставка НДС 18 %.

Таблица 6.3

Исходные данные для расчета задачи 6.8

Показатель	ЗИЛ-433360	ЗИЛ-ММЗ-554М	КамАЗ-5320	КамАЗ-65117 с прицепом
Балансовая стоимость автомобиля, руб.	360 000	420 500	1 195 000	4 420 100
Среднесписочное количество автомобилей, ед.	7	10	8	3
Грузоподъемность автомобиля, т	6	9	8	24
Годовой пробег, тыс. км	50 340	66 800	128 300	118 100
Средний коэффициент загрузки автомобиля	0,85	0,85	1	0,95
Средний расход топлива на 100 км, л	15,2	28	32	28,1
Среднее расстояние перевозки 1 т груза, км	18	22,5	25,54	27
Количество поездок с грузом, раз	782	790	810	800
Автомобилечасы в наряде, авт. ч	2080	1896	2100	2150
Норматив фонда заработной платы на 1 авт. ч, руб.	102,32	114,5	120,2	125,5

Показатель	ЗИЛ-433360	ЗИЛ-ММЗ-554М	КамАЗ-5320	КамАЗ-65117 с прицепом
Норматив переменных затрат на 1 авт. ч, руб.	200	220	230	180
Норматив постоянных затрат на 1 авт. ч, руб.	200	200	200	200

Задача 6.9. Определить по данным задачи 5.5. величину тарифа на транспортные услуги по перевозке груза на 1 км, 1 т·км, 1 авт. ч; при расчете учитывать, что норма прибыли АТП составляет 20 %, ставка НДС 18 %.

Задача 6.10. Определить, как изменится тариф на транспортные услуги по перевозке груза на автомобиле КамАЗ-5320 на 1 км, 1 авт. ч в плановом периоде, если руководство АТП планирует снизить нормативную прибыль на 2 %. В отчетном периоде тариф на услуги составлял 1000 руб./авт. ч или 35 руб./км, норма прибыли – 20 %, ставка НДС 18 %.

Задача 6.11. Определить, как изменится тариф на транспортные услуги по перевозке груза на автомобиле КамАЗ-65117 на 1 км, 1 авт. ч в плановом периоде, если руководство АТП планирует повысить нормативную прибыль на 2,5 %. В отчетном периоде тариф на услуги составлял 1000 руб./авт. ч или 40 руб./км, норма прибыли – 20 %, ставка НДС 18 %.

Задача 6.12. Определить тариф на транспортные услуги по перевозке груза на 1 км в плановом периоде, если планируется повысить заработную плату работникам АТП на 6,5 %, а общехозяйственные затраты АТП сократить на 1,5 %. Плановый объем перевозок – 1 150 000 т. Норма прибыли АТП – 20 %, ставка НДС 18 %. Данные за текущий год работы АТП: фонд оплаты труда водителя составил 823,4 тыс. руб., прочие переменные расходы фирмы – 210,8 тыс. руб., постоянные расходы фирмы – 945,2 тыс. руб.; совокупный объем перевозок составил 1 108 900 т; среднее расстояние перевозки 1 т груза оценивается в 30,6 км.

Задача 6.13. Определить плановый тариф на транспортные услуги по грузоперевозкам АТП на 1 км, 1 т·км, 1 авт. ч, используя данные, представленные в табл. 6.4.

Исходные данные для расчета задачи 6.13

Наименование статей затрат	Планируемый показатель
Фонд оплаты труда (ФОТ) водителей, руб.	1 540 500
Отчисления на социальное страхование по ФОТ, руб.	462 150
Затраты на автомобильное топливо, руб.	2 546 624
Затраты на масла, жидкости, смазочные и прочие эксплуатационные материалы, руб.	498 570
Затраты на восстановление износа, ремонт и замену шин, руб.	20 887
Затраты на ТО и ремонт подвижного состава, руб.	958 701
Амортизационные отчисления, руб.	298 500
Прочие расходы (накладные затраты), руб.	1 317 320
Годовой объем перевозок, тыс. т	2 561
Грузооборот, т·км	12 678
Годовой совокупный пробег подвижного состава, тыс. км	167 000
Автомобилечасы в наряде, авт. ч	14 067
Норма прибыли АТП, %	21,5
НДС, %	18

Задача 6.14. Определить плановый тариф на транспортные услуги по грузоперевозкам АТП на 1 км, 1 т·км, 1 авт. ч, используя исходные данные задачи 6.13 (см. табл. 6.4) с учетом следующей прогнозной информации: ФОТ увеличится на 5,55 %; затраты на топливо из-за роста цен – на 6 %; из-за старения парка подвижного состава возрастут затраты на восстановление и замену шин на 10 %, затраты на ремонт автомобилей на 12 %; годовой объем перевозок и грузооборот сократятся на 2,5 %.

Задача 6.15. Определить плановый тариф на транспортные услуги по грузоперевозкам АТП на 1 км, 1 т·км, 1 авт. ч, используя исходные данные задачи 6.13 (см. табл. 6.4), если норма прибыли АТП составит 18, 20, 22 %.

Тема 7. Расчет затрат на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава автотранспортного предприятия

Задача 7.1. Определить стоимость 1 ч технического обслуживания автомобиля марки ЗИЛ-433360 на СТО, если среднегодовое количество обслуживаемых автомобилей составляет 120 ед., среднегодовой пробег одного автомобиля – 40,5 тыс. км; установлена норма затрат на запасные части – 300 руб. на 1000 км пробега, норма затрат на материалы – 150 руб. на 1000 км пробега. Трудоемкость годового объема ремонтных работ – 168 тыс. ч. На СТО средняя часовая тарифная ставка ремонтных рабочих составляет 100,67 руб./ч, премиальные надбавки ремонтным и вспомогательным рабочим – 30 % от тарифной заработной платы, дополнительный фонд заработной платы ремонтных и вспомогательных рабочих составляет 8 % от основной заработной платы. К накладным расходам СТО относятся: годовой фонд заработной платы управленческо-административного персонала – 20,26 млн руб.; годовая сумма амортизационных отчислений – 14,79 млн руб.; общепроизводственные затраты составляют 11,91 млн руб.

Задача 7.2. Определить себестоимость 1 ч технического обслуживания автомобилей марки ГАЗ-3307, если на балансе АТП находится 180 автомобилей данной марки. Среднегодовой пробег одного автомобиля – 80 тыс. км.

Трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту одного автомобиля 3,4 чел. ч на 1000 км пробега; норма затрат на комплектующие и ремонтные материалы составляет 250 руб. на 1000 км пробега. Средняя часовая тарифная ставка ремонтных рабочих – 109 руб./ч; доплаты за переработку составляют 15 %, премия составляет 25 % от заработной платы, начисленной по тарифу; дополнительная заработная плата составляет 10 % от основной заработной платы; отчисления на социальное страхование (в Пенсионный фонд РФ, Фонд медицинского страхования, Фонд социального страхования) рассчитываются в установленном законодательством проценте. Накладные расходы СТО включаются в себестоимость услуг в размере 110 % от фонда оплаты труда производственного персонала СТО.

Задача 7.3. Определить среднюю цену капитального ремонта автомобиля FORD TRANSIT в специализированном авторемонтном сервис-центре, если норма расхода основных и вспомогатель-

ных материалов на один капитальный ремонт – 21 тыс. руб., норма расхода запасных частей на один капитальный ремонт – 45 тыс. руб. Заработная плата персонала сервис-центра с отчислениями на социальные нужды составляет 8560 тыс. руб. в год, общепроизводственные расходы сервис-центра – 10 800 тыс. руб., а его нормативная прибыль – 20 % от себестоимости ремонтных работ. Годовая производственная программа сервис-центра – 900 ремонтов автомобилей данной марки.

Задача 7.4. Определить годовые затраты на ремонтно-обслуживающие работы в АТП по следующим исходным данным: годовая трудоемкость работ по ТО составляет 2664 норм. ч, по ремонту подвижного состава – 2208 норм. ч; средняя часовая тарифная ставка рабочих, задействованных в данных работах, 110 руб./ч; процент дополнительной заработной платы 15 %; доплаты за переработку – 10 %; отчисления на социальные нужды – 30 % (процент установлен законодательно); общепроизводственные накладные расходы – 100 % от основной заработной платы производственных рабочих; общехозяйственные расходы – 125 % от основной заработной платы производственных рабочих; затраты на запасные части, комплектующие, основные и вспомогательные материалы – 300 руб. на 1000 км пробега подвижного состава. На балансе АТП находится 235 автомобилей, среднегодовой пробег одного автомобиля составляет 120 тыс. км.

Задача 7.5. Рассчитать затраты СТО на изготовление корпусной детали (сварная рама) для технического устройства, используемого для снятия агрегатов двигателя при его капитальном ремонте. Исходные данные для расчета представлены в табл. 7.1.

Таблица 7.1

Исходные данные для расчета задачи 7.5

Наименование статей затрат	Величина показателя
Основные и вспомогательные материалы: – стальная труба Тр 50×2,2 ГОСТ 10704–91 – стальной уголок 45×45×5 – лист г/к ГОСТ 19281–89 толщиной 2 мм, 2000×6000	36 кг по цене 47,5 руб. за 1 кг 6 кг по цене 46,55 руб. за 1 кг 2 кг по цене 59 381 руб. за 1 т
Основная заработная плата (ОЗП) производственных рабочих: – трудоемкость производства – часовая тарифная ставка	17,8 норм. ч 120 руб./ч
Дополнительная заработная плата производственных рабочих	15 % от ОЗП

Наименование статей затрат	Величина показателя
Отчисления на социальное страхование по фонду заработной платы производственных рабочих:	
– в Пенсионный фонд РФ	22 %
– в Фонд медицинского страхования	5,1 %
– в Фонд социального страхования	2,9 %
Общепроизводственные расходы СТО	80 % от ОЗП
Прочие расходы СТО	65 % от ОЗП

Задача 7.6. Рассчитать затраты АТП на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава на основе нормативных данных, представленных в табл. 7.2. На балансе предприятия числятся: КамАЗ-6511 с пробегом 256,6 тыс. км, с пробегом 80,5 тыс. км, с пробегом 15,2 тыс. км; КамАЗ-53215 с пробегом 290 тыс. км; МАЗ-5551 с пробегом 189,67 тыс. км; МАЗ-543208 с пробегом 78,67 тыс. км и с пробегом 8,5 тыс. км; ГАЗ-3307 с пробегом 124,5 тыс. км и с пробегом 52,8 тыс. км.

Таблица 7.2

Исходные данные для расчета задачи 7.6

Марка автомобиля	Наименование работ	Пробег, км	Затраты		
			Норма заработной платы, руб.	Норма затрат на материалы, руб.	Норма затрат на комплектующие и запасные части, руб.
КамАЗ-6511	ТО-1	1000	1250	5300	5000
	ТО-2	15500	2000	6500	5370
	ТР (текущий ремонт)	50000	6000	13210	20000
	КР (кап. ремонт)	250 000	40 000	65 000	150 000
КамАЗ-53215	ТО-1	1000	1500	6000	4290
	ТО-2	15 500	2000	6000	6280
	ТР	50 000	4280	10 000	18 000
	КР	250 000	45 000	60 000	190 000
МАЗ-5551	ТО-1	5000	2000	4500	6000
	ТО-2	10 000	7200	5200	5900
	ТР	50 000	8000	14 200	11 000
	КР	300 000	40 000	50 000	150 000

Марка автомобиля	Наименование работ	Пробег, км	Затраты		
			Норма заработной платы, руб.	Норма затрат на материалы, руб.	Норма затрат на комплектующие и запасные части, руб.
МАЗ-543208	ТО-1	5000	2000	5000	6500
	ТО-2	10 000	7000	5500	7000
	ТР	50 000	8000	14000	12000
	КР	300 000	45 000	50 000	160 000
ГАЗ-3307	ТО-1	3000	1000	1000	1000
	ТО-2	12 000	2000	1500	2000
	ТР	50 000	3000	2000	10 000
	КР	200 000	15 000	10 000	55 000

Задача 7.7. Определить затраты АТП на замену турбокомпрессора на автомобиле КамАЗ, если цена на турбокомпрессор евро 7С6 составляет 11 500 руб. Прейскурант стоимости ремонтных работ следующий: диагностика двигателя – 1180 руб.; снять, установить турбокомпрессор – 2 242 руб.; снять, установить трубку подвода масла к турбокомпрессору – 295 руб.; снять, установить трубку слива масла из турбокомпрессора – 295 руб.

Задача 7.8. Определить себестоимость капитального ремонта двигателя автомобиля КамАЗ-740-10 по исходным данным, представленным в табл. 7.3, и сделать вывод о целесообразности данного капитального ремонта, если цена на новый двигатель для данной модели КамАЗ у официального дилера составляет 351 тыс. руб.

Таблица 7.3

Исходные данные для расчета задачи 7.8

Работа	Стоимость по прейскуранту, руб.	Комплектующие и детали	Среднерыночная стоимость комплектующих, руб.
Диагностика двигателя	1 180	–	–
Снять двигатель	6 490	–	–
Разобрать двигатель	21 830	–	–
Ремонт блока цилиндров	11 800	Гильза цилиндра; резиновое уплотнительное кольцо гильз; крышка заднего коренного	18 000

Работа	Стоимость по прейскуранту, руб.	Комплектующие и детали	Среднерыночная стоимость комплектующих, руб.
		подшипника коленчатого вала; крышка переднего коренного подшипника коленчатого вала; прокладка передней крышки блока; резиновая манжета; рым-болт	
Ремонт коленчатого вала	25 665	Шестерня привода масляного насоса; шестерня привода газораспределительного механизма	5200
Замена поршневой системы и ремонт шатунов	3 540	Поршень; маслоъемное кольцо; поршневой палец; компрессионные кольца; стопорное кольцо	8000
Замена маховика	4 720	Маховик в сборе	13 450
Замена картера масляного	1 298	Картер КамАЗ-4310 масляный	4500
Замена масляного фильтра и масла на новые	2 360	Масляный фильтр FLEETGUARD и масло моторное SHELL HELIX HX8 5W40 синт.	575 7900
Снять, установить подушку крепления двигателя заднюю	2 242	—	—
Снять, установить подушку крепления двигателя переднюю	1 829	—	—
Собрать двигатель	21 830	—	—
Установить двигатель	6 608	—	—

Задача 7.9. Определить затраты АТП на техническое обслуживание и ремонт парка автомобилей, если совокупная годовая трудоемкость работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава – 79 890 чел. ч; средняя часовая тарифная ставка ремонтного рабочего на АТП – 118 руб./ч; доплата за переработку и работу сверхурочно составляет 15 %, а премии ремонтным рабочим – 30 % от заработной платы по тарифу; процент дополнительной заработной платы составляет 11 % от основной заработной платы; отчисления на социальное страхование – 30 % от фонда заработной платы; накладные расходы – 85,5 % от основной заработной платы ремонтных рабочих. Нормы материальных затрат на ремонт представлены в табл. 7.4.

Таблица 7.4

Исходные данные для расчета задачи 7.9

Марка автомобиля	Годовой пробег автомобиля, км	Норма затрат на запасные части, руб./1000 км	Норма затрат на материалы, руб./1000 км
ГАЗ-3307	83 670	600	400
ГАЗон NEXT	78 752	650	450
ЗиЛ-5301 К2 (Бычок)	76 500	700	500
ЗиЛ-433362	82 250	700	550
ЗиЛ-432932	79 300	730	550
Hyundai Mighty – среднетоннажный автомобиль	96 200	1500	950
МАЗ-6501 самосвал	89 500	1250	900
КамАЗ-65201 самосвал	78 345	1300	850
Бортовой КамАЗ-65207	149 400	1200	1050
КамАЗ-5490 магистральный седельный тягач	156 920	2100	1850
МАЗ-6310 крупнотоннажный бортовой тягач	150 510	2250	1900

Задача 7.10. Определить затраты пассажирского АТП на техническое обслуживание и ремонт парка автомобилей, если сово-

купная годовая трудоемкость работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава – 64 730 чел. ч; средняя часовая тарифная ставка ремонтного рабочего на АТП – 120 руб./ч; доплата за переработку и работу сверхурочно составляет 12,5 %, а премии ремонтным рабочим – 25 % от заработной платы по тарифу; процент дополнительной заработной платы составляет 12 % от основной заработной платы; отчисления на социальное страхование – 30 % от фонда заработной платы; накладные расходы – 87 % от основной заработной платы ремонтных рабочих. Нормы материальных затрат на ремонт представлены в табл. 7.5.

Таблица 7.5

Исходные данные для расчета задачи 7.10

Марка автомобиля	Среднегодовой пробег одного автобуса, км	Количество автобусов	Норма затрат на запасные части, руб./1000 км	Норма затрат на материалы, руб./1000 км
ПАЗ-320412	45 300	6	600	400
ПАЗ-3203	48 280	7	600	400
ПАЗ-4234	46 325	10	700	450
ЛиАЗ-5293	49 010	12	850	550
ЛиАЗ-5256	50 025	15	1100	850
ЛиАЗ-5292 рестайлинг	50 100	5	1250	900
КАВЗ-4235 АВРОРА	43 578	7	1000	850
КАВЗ-4270	45 280	9	1000	850

Задача 7.11. Определить величину затрат АТП на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава в плановом году, если в связи со старением парка автомобилей прогнозируется рост объемов ремонтных работ на 5,5 %; также в смету затрат закладывается ежегодный рост цен на комплектующие и запасные части на 4,5 % и на расходные материалы (масла, ГСМ и жидкости) на 5 %. Затраты АТП на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава в текущем году представлены в табл. 7.6. По результатам расчета сделать вывод, насколько изменится совокупная сумма расходов АТП по данной статье затрат в следующем году относительно текущего года.

Исходные данные для расчета задач 7.11 и 7.12

Наименование статьи затрат	Показатель, тыс. руб.
Фонд оплаты труда (ФОТ) ремонтных рабочих	4762
Отчисления на социальное страхование по ФОТ	1428,6
Затраты на комплектующие, запасные части, сопутствующие материалы	2342,4
Затраты на масла, жидкости, смазочные и прочие эксплуатационные материалы	980,4
Затраты на восстановление износа, ремонт и замену шин	760,56
Амортизация оборудования, инструмента и техоснастки, используемых для ремонта подвижного состава	567,89
Прочие расходы (накладные затраты)	789,34
Итого:	11 631,19

Задача 7.12. Используя данные предыдущей задачи (см. табл. 7.6), необходимо определить величину затрат АТП на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава на плановый год при следующих условиях: планируется частично обновить парк автомобилей предприятия, что позволит снизить объем ремонтных работ на 10 %; в смету затрат закладывается ежегодный рост цен на комплектующие и запасные части на 4,5 %, на шины – 5,8 %, на расходные материалы (масла, ГСМ и жидкости) – 5,5 %, а также рост заработной платы на АТП на 4 %. Рассчитать абсолютное и относительное изменение затрат АТП на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава в плановом году относительно текущего года.

Задача 7.13. Проанализировать план по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей АТП, представленный в табл. 7.7, рассчитать удельный вес каждой статьи затрат и определить величину затрат на ТО и ремонт, приходящуюся на 1 км пробега одного автобуса. На балансе АТП находится 90 единиц автобусов ГАЗель NEXT Citiline, их совокупный годовой пробег – 4596 тыс. км.

Таблица 7.7

Исходные данные для расчета задачи 7.13

Наименование статьи затрат	Показатель, руб.
Основная зарплата ремонтных и вспомогательных рабочих	676 587,9
Дополнительная зарплата ремонтных и вспомогательных рабочих	112 042,97
Отчисления на социальное страхование по ФОТ	236 589,261
Затраты на комплектующие, запасные части, сопутствующие материалы	615 770,69
Затраты на масла, жидкости, смазочные и прочие эксплуатационные материалы	405 903,63
Затраты на восстановление износа, ремонт и замену шин	590 800
Прочие расходы (накладные затраты)	890 250

Задача 7.14. Определить процент выполнения плана по трудоемкости работ по ТО и ремонту подвижного состава по данным табл. 7.8. Рассчитать затраты по фонду заработной платы ремонтных и вспомогательных рабочих: часовые тарифные ставки для рабочих-сдельщиков 2-го разряда – 109,93 руб./ч, 3-го разряда – 112,62 руб./ч, 4-го разряда – 115,92 руб./ч, 5-го разряда – 120,41 руб./ч, 6-го разряда – 126,09 руб./ч. Премия составляет 25 %. Социальные отчисления – 30 %.

Таблица 7.8

Исходные данные для расчета задачи 7.14

Вид работ	Разряд работ	Плановая трудоемкость, чел. ч	Фактическая трудоемкость, чел. ч	Процент выполнения плана, %
Общие контрольно-диагностические работы	4	1065,91	1070,2	рассчитать
Крепежные	2	1017,19	1100,8	рассчитать
Регулировочные, наладочные	3	567,67	534,9	рассчитать
Заправочные, смазочные	3	1345,55	1400,9	рассчитать
Электротехнические	6	720,2	708,1	рассчитать
Работы по контролю, ремонту системы питания	5	300,27	301,5	рассчитать
Работы по помывке, профилактике, ремонту, покраске кузова	3	500,45	510,08	рассчитать
Ремонт и восстановление шин, замена изношенных шин и дисков	2	419,2	420,8	рассчитать

Задача 7.15. Определить фонд заработной платы за отработанный месяц ремонтных рабочих, занятых обслуживанием и ремонтом подвижного состава АТП, и рассчитать среднюю заработную плату с учетом, что ремонтных рабочих – 13 человек. Для расчета использовать данные табл. 7.9.

Таблица 7.9

Исходные данные для расчета задачи 7.15

Вид работ	Сдельная (повременная) з/п по тарифу, руб.	Доплаты				Премии, %	Фонд з/п за отработанное время, руб.
		за тяжелые условия труда, %	за работу в ночное время, %	за работу в вечернее время, %	за перевыполнение нормы, %		
ЕО	34 513	–	–	10	–	20	рассчитать
ТО-1	96 515	3	12	10	–	20	рассчитать
ТО-2	48 130	3	12	10	–	20	рассчитать
ТР	61 403	5	14	10	5,5	20	рассчитать

Задача 7.16. Рассчитать стоимость работ по техническому обслуживанию и подготовке грузового автомобиля к эксплуатации в зимних условиях с учетом, что все расходные материалы клиент СТО закупил самостоятельно. Прейскурант цен СТО представлен в табл. 7.10.

Таблица 7.10

Исходные данные для расчета задачи 7.16

Наименование работ	Стоимость, руб.
Компьютерная диагностика электроники автомобиля	2500
Компьютерная диагностика ходовой части автомобиля	1000
Замена топливного фильтра	750
Замена воздушного фильтра	400
Замена фильтра в системе кондиционирования салона	1000
Замена масла ДВС	800
Замена масла в раздатке	500
Замена масла в редукторе (заднем и переднем)	1000

Окончание табл. 7.10

Наименование работ	Стоимость, руб.
Замена тормозных колодок	1000
Замена тормозных дисков	1500
Замена тормозного шланга	500
Прокачка тормозной системы	1000
Замена ступичного подшипника	2500

Задача 7.17. Рассчитать стоимость работ по замене масла и фильтров на автомобиле ГАЗ-3307 с бензиновым двигателем V8 ЗМЗ-5231.10 на СТО. Прейскурант цен СТО и цены на расходные материалы представлен в табл. 7.11.

Таблица 7.11

Исходные данные для расчета задачи 7.17

Наименование работ	Стоимость работ, руб.	Расходные материалы	Цена
Замена масла в двигателе	650	10 л полусинтетического моторного масла со степенью вязкости 5W40, 10W40	325 руб./л
Замена воздушного фильтра	350	Фильтр воздушный ГАЗ-3307 в сборе	1850 руб.
Замена топливного фильтра	510	Фильтр топливный ГАЗ-3307, 3302; УАЗ грубой очистки	990 руб.
Замена масла в трансмиссии	2350	8,2 л трансмиссионного масла ТАП-15В	614 руб./4 л
Замена масла в коробке передач	550	6 л масла SINTEC ТСП-15К	1214 руб./10 л
Замена масла в редукторе переднего моста	510	7,7 л масла ТСп-14гип. или «СибОйл Супер Т» API GL 5 SAE 85W90	521 руб./л
Замена масла в редукторе заднего моста	510	8,2 л масла ТСп-14гип. или «СибОйл Супер Т» API GL 5 SAE 85W90	521 руб./л
Замена масла в раздаточной коробке	520	3 л масла ТАп-15В	408 руб./5 л
Замена жидкости в рулевом механизме	520	0,6 л спец. жидкости	440 руб./л

Наименование работ	Стоимость работ, руб.	Расходные материалы	Цена
Замена тормозной жидкости	330	1,4 л жидкости ГГЖ-22М (заменитель жидкости «Нева», «ТОМЬ»)	130 руб./л
Промывка топливных форсунок на двигателе	1500	–	–
Замена охлаждающей жидкости	710	25 л тосола Аляска А-40	156 руб./3 л
Замена жидкости ГУР	400	1,8 л жидкости ГУР RAVENOL LHM	690 руб./л
Доливка технической жидкости	50	2 л жидкости	80 руб./5 л

Задача 7.18. Рассчитать стоимость ТО-2 для легкового автомобиля по смете затрат центра технического и сервисного обслуживания (табл. 7.12).

Таблица 7.12

Исходные данные для расчета задачи 7.18

Наименование	Количество норм. ч	Стоимость единицы, руб.	Сумма, руб.
Выполненные работы			
1. Мойка автомашины	0,25	600	рассчитывается
2. Выполнение работ, входящих в перечень ТО-2	2,5	1500	
3. Замена лампочки ближнего света	0,2	1250	
4. Замена лампочки дальнего света	0,2	1250	
Итого по выполненным работам:			
Запасные части (з/ч) и материалы			
1. Масло КВАРЦ ТОТАЛ 9000 5/40	3,5	520	рассчитывается
2. Масляный фильтр	1	550	
3. Кольцо-уплотнитель	1	65	
4. Воздушный фильтр	1	590	
5. Фильтр салона (угольный)-307	1	1000	
6. Свечи зажигания	4	325	
7. Лампочка Н1	2	290	
8. Лампочка подсветки	2	60	
Итого по з/ч и материалам:			
Итого к оплате:			

Задача 7.19. Рассчитать стоимость ТО-3 для автомобиля Nissan X-trail 2016 г. выпуска, пробег 15 тыс. км; составить смету затрат центра технического и сервисного обслуживания, используя данные, представленные в табл. 7.13.

Таблица 7.13

Исходные данные для расчета задачи 7.19

Наименование	Количество (норма расхода)	Стоимость единицы, руб.	Сумма, руб.
Выполненные работы			
1. Мойка автомашины	1	450	рассчитывается
2. Компьютерная диагностика автомобиля	1	1000	
3. Проверка электрооборудования	1	500	
4. Техническое обслуживание по ТО-3	1	3400	
Стоимость работ:			
Скидка (5 %)			
Итого по выполненным работам:			
Запасные части и материалы			
1. Масло моторное NISSAN 5W40 синт.	4,4	522	рассчитывается
2. Масляный фильтр NISSAN (J10-T31)	1	414	
3. Шайба сливной пробки	1	75,56	
4. Спрей-смазка NNS-200	0,1	529,5	
5. Жидкость очищающая для агрегатов (тормоз.)	0,2	246,56	
6. Фильтр воздушный NISSAN	1	1125	
Итого по з/ч и материалам:			
Итого к оплате:			

Задача 7.20. Рассчитать стоимость технического обслуживания на СТО автомобиля УАЗ «Patriot I Рестайлинг» 2012 г. выпуска, пробег 60,5 тыс. км, используя данные, представленные в табл. 7.14.

Таблица 7.14

Исходные данные для расчета задачи 7.20

Наименование	Количество (норма расхода)	Стоимость единицы, руб.	Сумма, руб.
Выполненные работы			
1. Мойка автомашины	0,5 норм. ч	800	рассчитывается
2. Технический осмотр автомобиля	5,5 норм. ч	1100	

Окончание табл. 7.14

Наименование	Количество (норма расхода)	Стоимость единицы, руб.	Сумма, руб.
3. Замена фильтра воздушного	0,2 норм. ч	1100	
4. Установка бортового компьютера «Престиж V55 CAN PLUS»	3,5 норм. ч	1200	
5. Установка шнорхеля на автомобиль	4,25 норм. ч	1200	
6. Установка модуля управления парктроника	0,5 норм. ч	1200	
Итого по выполненным работам:			
Запасные части и материалы			
1. Масло моторное Shell helix ultra 5w30	7	505,5	рассчитывается
2. Масляный фильтр Sakura C111	1	148	
3. Фильтр салона SANEN	1	225	
4. Диск УАЗ «Patriot»	1	3 850	
5. Трубка защитная эл. привода	1	73	
6. Бортовой компьютер «Престиж-Patriot»	1	5 803	
7. Шноркель 469, Хантер «Дизель» (метал. крепеж)	1	2400	
8. Блок системы безопасности парковки (парктроника) УАЗ «Patriot»	1	3500	
Итого по з/ч и материалам:			
Итого к оплате:			

Т е м а 8. Расчет дохода автотранспортного предприятия, определение уровня рентабельности автоперевозок

Задача 8.1. Определить совокупный доход АТП, осуществляющего грузовые перевозки, двумя способами: 1) если цена выставляется за перевозку груза из расчета 1 т·км – 27,2 руб.; 2) цена на транспортные услуги назначается на 1 авт. ч работы транспорта – 350 руб. Показатели работы АТП следующие: объем перевозок – 568 тыс. т; среднее расстояние перевозки грузов – 12,5 км; автомобилечасы работы автомобилей – 596 тыс. ч; доходы за экспедиторские услуги – 868 тыс. руб.; доход за погрузочно-разгрузочные работы – 258 тыс. руб.

Задача 8.2. Определить выручку и прибыль автоперевозчика от осуществления сделки по доставке габаритного груза с весом 25 т, транспортировка осуществляется рефрижератором, цена за 1 км – 48 руб., себестоимость грузоперевозки 38,12 руб./1 км.

Задача 8.3. Определить прибыль и рентабельность АТП, если сумма годовой выручки составляет 223 млн руб., общая сумма расходов – 173,8 млн руб. Налог на прибыль 20 %. Рассчитать, как изменится рентабельность, если в плановом году объем выручки увеличится на 2,5 %, а затраты возрастут на 3,2 %.

Задача 8.4. Определить балансовую прибыль АТП, если его годовой грузооборот в текущем году составил 2650 тыс. т·км; средняя цена за перевозку груза на 1 т·км – 26,29 руб.; себестоимость 1 т·км – 21,98 руб.; также в течение года предприятие получило прибыль от транспортно-экспедиционных, погрузочно-разгрузочных работ в размере 1,56 млн руб. Рассчитать, как изменится величина балансовой прибыли АТП, если планируется на следующий год рост грузооборота на 7,1 % при сохранении стабильной цены; прогнозируется из-за роста цен на топливо и техническое обслуживание увеличение себестоимости на 5,2 %. Объем прочей прибыли допускается без изменений.

Задача 8.5. Определить балансовую прибыль АТП, если доходы от грузоперевозок составили 230 млн руб.; затраты на эксплуатацию подвижного состава и выполнение работ по грузоперевозкам – 162,3 млн руб.; прибыль от прочей деятельности составила 27 млн руб. Рассчитать рентабельность грузоперевозок и рентабельность капитала АТП, если среднегодовая стоимость его основных фондов – 167,89 млн руб., стоимость нормируемых оборотных средств – 76,45 млн руб.

Задача 8.6. Определить прибыль АТП от транспортных перевозок, если годовой грузооборот предприятия составил 280,7 тыс. т·км при средней цене за 1 т·км – 22,3 руб. (в цену включен НДС = 18 %), совокупная себестоимость перевозок составила 48,405 млн руб., коммерческие расходы фирмы – 8,6 млн руб., управленческие расходы – 1,024 млн руб., прочие операционные расходы – 0,79 млн руб. Рассчитать абсолютное и относительное изменение прибыли АТП, если грузооборот увеличили на 10,5 %, а себестоимость перевозок возрастет на 6,3 %.

Задача 8.7. Определить прибыль АТП по данным табл. 8.1. Рассчитать абсолютное и относительное изменение каждого показателя в отчетном периоде относительно предыдущего года.

Таблица 8.1

Исходные данные и результат расчета задачи 8.7

Показатель	Предыдущий год, тыс. руб.	Отчетный год, тыс. руб.	Абсолютное изменение, тыс. руб. (рассчитать)	Относительное изменение, % (рассчитать)
Выручка от реализации транспортных услуг	57 800	54 190		
Себестоимость перевозок	41 829	38 781		
Коммерческие расходы	2567	1548		
Управленческие расходы	4337	3702		
Прибыль	рассчитать	рассчитать		

Задача 8.8. Определить плановые показатели деятельности АТП, если установлены прогнозные значения темпов их изменения относительно базового периода (табл. 8.2). Рассчитать рентабельность перевозочной деятельности в плановом году.

Таблица 8.2

Исходные данные для расчета задачи 8.8

Показатель	Базовый период, тыс. руб.	Изменения на плановый период, %
Выручка от реализации транспортных услуг	57 800,6	+7,2
Себестоимость перевозок	41 829	+6,67
Коммерческие расходы	2567,1	-1,2

Показатель	Базовый период, тыс. руб.	Изменения на плановый период, %
Управленческие расходы	4337,3	-0,5
Доход от реализации экспедиционных услуг	868,2	+2
Доход от выполнения погрузочно-разгрузочных работ	183,45	-1,7
Прочие операционные расходы	370,21	+2,2

Задача 8.9. Рассчитать чистую прибыль, рентабельность основной деятельности и рентабельность использования основных фондов АТП по следующим исходным данным: себестоимость автотранспортных перевозок 61 634,5 тыс. руб.; совокупный доход (с НДС) – 80 124,7 тыс. руб.; балансовая стоимость основных фондов фирмы – 26 108 тыс. руб.; ставка налога на прибыль – 20 %.

Задача 8.10. Определить размер прибыли АТП, если среднегодовая стоимость его основных производственных фондов составила 2976,6 тыс. руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств – 789,5 тыс. руб., а расчетная рентабельность использования капитала фирмы составляет 12,6 %.

Задача 8.11. Определить размер нормативной прибыли АТП, если средняя себестоимость грузовых перевозок составляет 12,78 руб./т·км, нормативная прибыль, закладываемая в цену – 21 %, годовой грузооборот – 4651 тыс. т·км.

Задача 8.12. Рассчитать налог на прибыль, который АТП должно уплатить в текущем году, если его валовая выручка составила 37 874 тыс. руб., в том числе НДС 18 %. Нормативная рентабельность предприятия 20 %. Расходы на рекламу составили 64 тыс. руб., расходы по оплате процентов по банковским кредитам – 32,48 тыс. руб. Убыток прошлого года – 4851 тыс. руб.

Задача 8.13. Рассчитать чистую прибыль АТП за каждый год и по совокупности за шесть лет, для расчета использовать данные из табл. 8.3, характеризующие показатели отчетного периода и прогнозируемый темп ежегодных изменений.

Исходные данные для расчета задачи 8.13

Показатель	Отчетный период, тыс. руб.			Плановый период, %		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Доход от перевозки	19675	20883	22917	+4,5	+3,11	+2,9
Затраты на:						
– топливо;	4171	4237	4761	+5	+4,5	+4
– смазку;	634	677	684	+4,5	+3,5	+3
– ТО и ремонт;	1522	1781	1985	+6,7	+7	+7,2
– шины;	98	108	126	+2	+2	+2
– зарплату водителя;	5014	5205	5405	+4	+4	+4
– выплаты на соц. нужды;	1504,2	1561,5	1621,5	+4	+4	+4
– накладные расходы;	1015	1015	1015	-1,2	-2	-2,5
– транспортный налог;	19,25	20,9	21,5	+2,5	+2,5	+2,5
– страхование (ОСАГО);	78	83	86	+1,5	+1,5	+1,5
– амортизация	306	306	306	–	–	–
Налог на имущество	22,4	26,9	31,4	+10	+10	+10

Задача 8.14. Определить балансовую прибыль АТП по следующим исходным данным: годовой грузооборот – 398,8 тыс. т·км, расценка за грузоперевозку 1 т·км – 20,6 руб. (с учетом НДС); себестоимость перевозок 1 т·км – 16,3 руб.; доходы за экспедиторские услуги – 668,1 тыс. руб.; доход за погрузочно-разгрузочные работы – 258,22 тыс. руб.; коммерческие расходы фирмы – 87,47 тыс. руб.; прочие операционные расходы – 112,7 тыс. руб. Рассчитать, как изменится балансовая прибыль, если цена перевозки возрастет на 3 %, а затраты на осуществление перевозочной деятельности – на 2,5 %.

Задача 8.15. По данным задачи 8.14 определить, как изменится балансовая прибыль АТП, если годовой грузооборот увеличится на 12 %, цена за грузоперевозку 1 т·км не изменится, а себестоимость перевозок возрастет на 5,5 %. Рассчитать рентабельность грузоперевозок в базовом и плановом периодах, сделать вывод.

Задача 8.16. Рассчитать чистую прибыль и рентабельность автотранспортных перевозок предприятия по следующим данным: производительность труда на АТП – 72 100 руб./человек; среднесписочная численность работников 93 человека; затраты на 1 руб. реализованных транспортных услуг составляют 78,1 коп.

Задача 8.17. Рассчитать прибыль АТП за отчетный год, если предприятие получило за первый квартал доход – 1718,08 тыс. руб., в том числе НДС 262,08 тыс. руб.; за второй квартал доход – 1450,58 тыс. руб., в том числе НДС 221,58 тыс. руб.; за третий квартал доход – 1829 тыс. руб., в том числе НДС 279 тыс. руб.; за второй квартал доход – 1456,12 тыс. руб., в том числе НДС 222,12 тыс. руб.

За то же время АТП документировало следующие издержки: I квартал – 1160,13 тыс. руб.; II квартал – 1361,1 тыс. руб.; III квартал – 1213,8 тыс. руб.; VI квартал – 1089,67 тыс. руб.

Задача 8.18. Рассчитать налогооблагаемую и чистую прибыль АТП за отчетный год, если доход (без НДС) от основной деятельности составил 1552,3 тыс. руб.; затраты на «Топливо, ГМС» – 520 тыс. руб.; затраты на оплату труда с учетом социальных отчислений – 441 тыс. руб.; затраты на «ТО и ремонт подвижного состава» – 91,2 тыс. руб.; амортизация – 78 тыс. руб.; проценты по кредиту – 38 тыс. руб.; транспортный налог – 12 тыс. руб.; налог на имущество – 16,23 тыс. руб. Ставка налога на прибыль – 20 %.

Задача 8.19. Рассчитать чистую прибыль, рентабельность основной деятельности и рентабельность использования основных фондов АТП по следующим исходным данным: себестоимость автотранспортных перевозок 216,56 млн руб.; совокупный доход (без НДС) – 260,88 млн руб.; балансовая стоимость основных фондов фирмы – 161,08 млн руб.; ставка налога на прибыль – 20 %. Определить, насколько должна измениться прибыль, чтобы рентабельность использования капитала стала равна 30 %.

Задача 8.20. По данным задачи 5.9 определить чистую прибыль АТП и рентабельность грузоперевозок с учетом, что нормативная прибыль – 21 % от себестоимости перевозок, ставка налога на прибыль – 20 % от налогооблагаемой базы.

Тема 9. Расчет экономической эффективности инвестиций в автотранспортный бизнес

Задача 9.1. Определить экономическую эффективность капитальных вложений в строительство нового АТП по методике простого расчета окупаемости инвестиций, если сметная стоимость проекта 437 млн руб.; затраты на создание оборотных средств предприятия оцениваются в 114 млн руб.; годовые эксплуатационные затраты по прогнозу составят 280 млн руб., а годовой валовой доход нового предприятия – 340,12 млн руб. Рассчитать срок окупаемости проекта.

Задача 9.2. Определить общую экономическую эффективность капитальных вложений в инвестиционный проект создания нового автотранспортного предприятия по грузоперевозке. Капитальные вложения, согласно реализуемому проекту, составят 580 млн руб. Прогнозируемый годовой объем грузооборота новой фирмы должен составить 345 тыс. т·км при плановой себестоимости перевозки – 16,2 руб./т·км. Средний уровень рентабельности в отрасли составляет 22 %. Рассчитать срок окупаемости капитальных вложений в проект создания АТП.

Задача 9.3. Сметная стоимость строительства нового автотранспортного предприятия составляет 945 млн руб., капитальные вложения на создание оборотных средств равны 315 млн руб. Согласно плану развития прогнозный объем годовой чистой прибыли АТП от предоставления услуг по грузовым и пассажирским перевозкам составит примерно 280 млн руб. Определить экономическую эффективность капитальных вложений и срок их окупаемости.

Задача 9.4. Определить наиболее эффективный инвестиционный проект из трех альтернативных вариантов осуществления перевозочной деятельности АТП; объем капитальных затрат на покупку подвижного состава, себестоимость перевозки 1 т·км и плановый объем грузооборота представлены в табл. 9.1. Среднерыночная цена грузоперевозки 1 т·км составляет 20 руб. (каждого варианта проекта).

Таблица 9.1

Исходные данные и результат расчета задачи 9.4

Вариант инвест. проекта	Капитальные вложения, млн руб.	Годовой грузооборот, тыс. т·км	Себестоимость перевозки 1 т·км, руб.
1-й проект	4,26	289	17,2
2-й проект	5,4	307	16,34
3-й проект	5,8	350	15,8

Задача 9.5. Определить наиболее выгодный проект из существующих двух возможных вариантов модернизации АТП: затраты на реализацию услуг по грузоперевозкам на 1 км по первому варианту составят 14,34 руб./км, по второму – 15,1 руб./км, годовой объем перевозки по вариантам прогнозируется одинаковый и составит 825,5 тыс. км. Нормативная рентабельность работы АТП 20 %. Затраты на модернизацию по первому варианту составят 5,1 млн руб., а по второму – 5,8 млн руб. Рассчитать условный годовой экономический эффект при реализации оптимального проекта с учетом, что затраты по базовому варианту (текущая деятельность АТП) составляют 14,8 руб./шт.

Задача 9.6. Транспортное предприятие решило инвестировать в обновление собственного автомобильного парка 70 млн руб. Срок жизни проекта, исходя из полного срока эксплуатации автомобилей, составляет 8 лет. Предполагаемые ежегодные поступления от эксплуатации автопарка – 25 млн руб. при годовых эксплуатационных затратах в 9 млн руб. Определите расчетный уровень доходности проекта и срок его окупаемости.

Задача 9.7. Определите расчетный экономический эффект от реализации инвестиционного проекта и срок его окупаемости по следующим исходным данным: на обновление парка подвижного состава АТП инвестировать 82,45 млн руб. Срок амортизации автомобилей составляет 7 лет, предполагается амортизацию начислять линейным методом. Прогнозируемые ежегодные поступления (валовой доход) от эксплуатации новых автомобилей составят 30 млн руб. при годовых затратах АТП на содержание и эксплуатацию данных автомобилей 18,89 млн руб. и прочих косвенных затратах 5,34 млн руб. Налоговая ставка по расчету налога на прибыль – 20 %. Расчет выполнить по простым методам определения экономического эффекта и по сложным (с учетом нормы дисконта 11 %).

Задача 9.8. Рассчитать экономический эффект, эффективность и срок окупаемости капитальных вложений для трех вариантов альтернативных проектов обновления парка подвижного состава АТП; для расчета использовать данные, представленные в табл. 9.2. По результатам расчета выбрать наиболее оптимальный инвестиционный проект.

Исходные данные для расчета задачи 9.8

Экономические показатели	1-й проект	2-й проект	3-й проект
Годовой грузооборот, тыс. т·км	7700	7900	8400
Средняя цена грузоперевозки 1 т·км, руб.	20,2	21	20,65
Затраты на 1 руб. выполненных услуг	0,81	0,79	0,84
Капитальные вложения по проекту, млн руб.	45	65	51

Задача 9.9. Определить срок окупаемости инвестиций АТП в строительство собственной станции для техобслуживания и ремонта подвижного состава за счет экономии текущих эксплуатационных затрат предприятия, связанных с техническим обслуживанием автомобилей в коммерческом СТО. Стоимость строительства станции – 28,56 млн руб. После запуска станции в работу прогнозируется, что коэффициент выпуска автомобилей на линию увеличится с 0,74 до 0,8; переменные расходы, приходящиеся на 1 км пробега, составят 9,7 руб. (без СТО они были 10,1 руб.), а накладные расходы составят 12,8 руб. (без СТО – 17,6 руб.). Среднесписочное число автомобилей – 122 ед. Среднесуточный пробег одного автомобиля – 198 км. Среднее количество рабочих дней автомобиля – 261 день.

Задача 9.10. Определить абсолютный экономический эффект от внедрения станда («Универсальный тормозной стенд СТС-13У-СП-11 для контроля тормозных систем легковых и грузовых автомобилей, автобусов и автопоездов с нагрузкой на ось до 13 т»). Техничко-экономические характеристики, характеризующие работу СТО до внедрения станда и после, представлены в табл. 9.3. Рассчитать стоимость выполнения проверки системы тормозов автомобиля без применения станда и с применением станда.

Исходные данные для расчета задачи 9.10

Техничко-экономические показатели	До внедрения	После внедрения
Трудоемкость операции проверки системы тормозов	20,5 мин	7,5 мин
Часовая тарифная ставка рабочего	112	112
Коэффициент доплат к тарифной заработной плате	30 %	30 %
Расход автомобильного топлива на одну проверку	0,8 л	0,56 л

Технико-экономические показатели	До внедрения	После внедрения
Среднерыночная цена за 1 л	35,56 руб.	35,56 руб.
Стоимость использованного оборудования, инструментов и оснастки на 1 авт. ч при проверке	10 руб.	50 руб.
Накладные расходы	85 %	85 %
Годовая экономия от сокращения численности рабочих, осуществляющих проверку системы тормозов		564,23 тыс. руб.
Годовая экономия от увеличения срока службы шин		89,5 тыс. руб.
Годовая экономия от сокращения расходов на автомобильное топливо (при выполнении процедуры проверки тормозов)		25,34 тыс. руб.
Стоимость стенда СТС-13У-СП-11		1650 тыс. руб.
Годовые расходы на содержание и техническое обслуживание стенда		100 тыс. руб.

Задача 9.11. Определить экономический эффект, рентабельность и срок окупаемости инвестиций в обновление подвижного состава АТП, если планируется, что после обновления годовой грузооборот фирмы возрастет на 5 %, а себестоимость перевозок 1 т·км уменьшится на 3,5 % (вследствие сокращения расходов на ремонт автомобилей и увеличения коэффициента выпуска их на линию). Цену за грузоперевозку 1 т·км АТП планирует сохранить на прежнем уровне. Также планируется рост прочих доходов АТП на 1,5 % и увеличение накладных расходов (частично это связано с увеличением амортизационных отчислений по новым автомобилям) на 5 %. Экономические показатели базового периода (до обновления парка автомобилей) представлены в табл. 9.4. Сумма инвестиций планируется в размере 7,5 млн руб.

Таблица 9.4

Исходные данные для расчета задачи 9.11

Экономические показатели	Базовый период
Годовой грузооборот	408,8 тыс. т·км
Расценка за грузоперевозку 1 т·км (без учета НДС)	20,6 руб.
Себестоимость перевозки 1 т·км	16,3 руб.
Годовые доходы за экспедиторские услуги	668,1 тыс. руб.
Годовые доходы за погрузочно-разгрузочные работы	258,22 тыс. руб.
Коммерческие расходы фирмы	87,47 тыс. руб.
Прочие накладные расходы	112,7 тыс. руб.

Задача 9.12. Определить, являются ли экономически целесообразными инвестиции в реконструкцию СТО по данным, представленным в табл. 9.5.

Таблица 9.5

Исходные данные для расчета задачи 9.12

Технико-экономические показатели	До реконструкции	После реконструкции
Стоимость основных производственных фондов АТП	25 млн руб.	60 млн руб.
Годовая производственная программа обслуживания автомобилей	31 тыс. ед.	45 тыс. ед.
Средняя себестоимость обслуживания одного автомобиля	1000 руб.	880 руб.
Средняя цена обслуживания одного автомобиля	1200 руб.	1200 руб.
Годовые затраты СТО на содержание и техническое обслуживание основных производственных фондов	2,28 млн руб.	7,12 млн руб.

Задача 9.13. Определить экономическую целесообразность реконструкции основных производственных фондов АТП, если годовой грузооборот АТП до реконструкции составлял 954,12 тыс. т·км, после реконструкции он прогнозируется в размере 1003,95 тыс. т·км; при этом планируется, что себестоимость перевозки снизится с 25,6 руб./т·км до 22,9 руб./т·км, среднюю расценку на грузоперевозки АТП сохранит в размере 30 руб./т·км. Инвестиции в реконструкцию АТП планируются в объеме 6,5 млн руб.

Задача 9.14. Рассчитать экономический эффект и определить срок окупаемости затрат на внедрение новой конструкции системы смазки (для поддержания термодинамического режима моторного масла) двигателя грузового автомобиля. С технической точки зрения замена серийного устройства на модернизированный позволит увеличить ресурс двигателя автомобиля на 20–25 %, ресурс моторного масла на 5–8 % и повысить экономичность двигателя на 3–5 % (табл. 9.6).

Таблица 9.6

Технико-экономические показатели модернизации двигателя

Наименование показателей	Значения	
	Базового варианта	Проектного варианта
Стоимость двигателя, руб.	308 000	384 200
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	154(210)	154(210)

Наименование показателей	Значения	
	Базового варианта	Проектного варианта
Заправочная емкость системы смазки, л	26	26
Удельный расход топлива, л/100 км	24,4	23,4
Среднегодовой пробег, тыс. км	150	150
Стоимость 1 кг топлива, руб.	36,5	36,5
Годовые затраты на масло		
Норма расхода масла в литрах на 100 л общего расхода топлива автомобилем	2,8	2,66
Цена моторного масла, руб./л	310	310
Годовая экономия затрат по топливу, руб.	–	рассчитать
Годовая экономия затрат по автомаслу, руб.	–	рассчитать
Срок окупаемости капитальных вложений, лет	–	рассчитать

Задача 9.15. Определить технико-экономическую эффективность эксплуатации грузовых автомобилей (по данным табл. 9.7) и выбрать наиболее экономически рациональный вариант покупки автомобиля марки КамАЗ. Рассчитать срок каждого варианта.

Таблица 9.7

Исходные данные для решения задачи 9.15

Характеристика	КамАЗ-65115 740.62-280	КамАЗ-65115 Cummins ISB285	КамАЗ-65115 Cummins ISB300
Цена автомобиля, руб.	2 198 540	2 300 550	2 262 000
Грузоподъемность, т	14,5	15	15
Объем двигателя, л.с.	280	285	300
Расход топлива на 100 км, л	35,27	31,57	30,67
Цена топлива, руб./л	36,5	36,5	36,5
Прочие эксплуатационные затраты на 1 км пробега, руб.	14,83	13,55	13,34
Годовые затраты на ТО и ремонт	142 700	88 070	97 580
Годовой пробег автомобиля, км	89 000	94 000	96 000
Тариф на грузоперевозку, руб./км	25	25	25

Задача 9.16. Определить экономическую эффективность вложений в развитие автотранспортной деятельности, если первоначальные инвестиции в данный проект составят 52 млн руб. В соответствии с технико-экономическими расчетами план получения чистой прибыли по проекту: в первый год – 8,2 млн руб., во второй –

12,1 млн руб., в третий – 20,9 млн руб., в четвертый и пятый – по 27,5 млн руб. Ежегодная сумма амортизации составит 3,67 млн руб. Рассчитать чистый дисконтированный доход (ЧДД) проекта при норме дисконта 8,5 % и определить срок окупаемости инвестиций.

Задача 9.17. Определить срок окупаемости инвестиционного проекта по обновлению технологического оборудования, используемого при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава АТП (табл. 9.8). Планируется, что после проведения модернизации и обновления оборудования на АТП повысится коэффициент выхода автомобилей на линию и снизится их простой на длительном ремонте, что позволит увеличить в 1-й год объем грузооборота на 11 %, а в последующие годы – на уровне 1–3 %. Инвестиции составят 16,5 млн руб. Расчет выполнить с учетом нормы дисконта 9 %.

Таблица 9.8

Исходные данные для расчета задачи 9.17

Показатель	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Инвестиции					
Годовой грузооборот	867 тыс. т·км	+11 %	+2 %	+1,55 %	+1 %
Тариф за 1 т·км	30 руб.	Ежегодно +4 %			
Себестоимость 1 т·км	22,3 руб.	-5 %	-2 %	+1 %	+3 %
Управленческие затраты за год	195 300 руб.	Ежегодно +1,5 %			
Амортизация за год	Ежегодно 1 234 080 руб.				
Норма налога на прибыль	20 % от налогооблагаемой прибыли				

Задача 9.18. Определить наиболее экономически выгодный инвестиционный проект по модернизации АТП по данным табл. 9.9. Рассчитать чистую дисконтированную стоимость, внутреннюю норму дисконта и срок окупаемости. Расчет выполнить при норме дисконта 8,5 %.

Таблица 9.9

Исходные данные для расчета задачи 9.18

Показатели	Расчетный период							
	0-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год	7-й год
Первый проект								
Инвестиции, млн руб.	5,25			1,15		1		
Поступления, млн руб.		4,55	4,81	5,24	5,55	5,57	5,25	4,85

Показатели	Расчетный период							
	0-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год	7-й год
Затраты текущие, млн руб.		3,05	3,12	3,18	3,32	3,61	3,55	3,55
Второй проект								
Инвестиции, млн руб.	6,5	1,1		1,05				
Поступления, млн руб.		3,85	4,55	4,86	5,65	5,96	6,43	6,8
Затраты текущие, млн руб.		2,15	2,32	2,18	2,37	3,09	3,55	3,72

Задача 9.19. Рассчитать показатели экономической эффективности проекта создания нового АТП по данным, представленным в табл. 9.10. Результаты расчета оформить в табличной форме (табл. 9.11).

Таблица 9.10

Исходные данные для расчета задачи 9.19

Наименование показателя	Годы реализации проекта					
	0	1	2	3	4	5
Инвестиции, руб.	122 771 215,3					
Годовая выручка АТП, руб.		83 930 368,8	78 355 052,66	75 317 068	712 279 084	71 241 100
Эксплуатационные затраты (себестоимость), руб.		64 655 957,28	62 021 117,9	59 386 278,6	56 751 439,3	55 126 900
Амортизация, руб.		13 511 800				
Ставка налога на прибыль, %		20				

Результаты расчета задачи 9.19

Наименование показателя	Годы реализации проекта					
	0	1	2	3	4	5
Налогооблагаемая прибыль, руб.						
Налог на прибыль, руб.						
Прибыль чистая, руб.						
Годовой денежный поток, руб.						
Коэффициент дисконтирования						
Чистый дисконтированный поток, руб.						
Чистый дисконтированный доход проекта, руб.						
Индекс доходности						
Срок окупаемости проекта						

Задача 9.20. Рассчитать денежные потоки по годам амортизации (7 лет) нового грузового автомобиля КамАЗ-4308; первоначальная стоимость автомашины 2652 тыс. руб. Исходные данные для расчета представлены в прил. 3 (табл. П.3). Результат расчета плановых показателей по налогооблагаемой и чистой прибыли, совокупному годовому денежному потоку рекомендуется представить в табличной форме (табл. 9.12); итоговые показатели, характеризующие экономический эффект и эффективность проекта (чистую дисконтированную стоимость проекта (ЧДС), индекс доходности (ИД), рентабельность инвестиций (Р) и срок окупаемости ($T_{ок}$)), представить в табл. 9.13. В расчетах использовать номинальную ставку дисконтирования 10 %, ставку налога на прибыль – 20 %. По результатам расчета необходимо сделать вывод об экономической целесообразности инвестирования денежных средств в приобретение нового грузового автомобиля.

Таблица 9.12

Прогноз денежных потоков по проекту

Показатели	Расчетный период							
	0-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год	7-й год
Инвестиции, тыс. руб.								
Доход от перевозки, тыс. руб.								
Совокупные годовые затраты, тыс. руб.								
Балансовая прибыль, тыс. руб.								
Налог на имущество, тыс. руб.								
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.								
Налог на прибыль, тыс. руб.								
Чистая прибыль, тыс. руб.								
Годовой денежный поток, тыс. руб.								

Таблица 9.13

Показатели экономической эффективности инвестиций

Год	Годовой денежный поток	КД при норме дисконта $E = 0,1$	ТДС, тыс. руб.	ТДС с нараста- ющим итогом, тыс. руб.
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
ЧДС =				
ИД =				
$T_{ок} =$				

Библиографический список

1. Автоперевозчик: Эксплуатационные нормативы : справочник / сост. В. Волгин. – М. : Астрель : АСТ, 2004. – 558 с.
2. Анализ ликвидности и платежеспособности автотранспортного предприятия. Общая характеристика ОАО «Пассажирское автотранспортное предприятие № 2». – URL: https://studwood.ru/1280156/ekonomika/analiz_likvidnosti_platezhesposobnosti_avtotransportnogo_predpriyatiya
3. Балахонов, Г. Г. Экономика автотранспортных предприятий : учеб.-метод. комплекс дисциплины / Г. Г. Балахонов. – Бийск : БПГУ им. В. М. Шукшина, 2008. – 357 с. – URL: http://nasha-ucheba.ru/v26085/балахонов_г.г._экономика_автотранспортных_предприятий?page=5
4. Экономика и организация автотранспортного предприятия : учеб. и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Будрин, А. С. Лебедева, Г. А. Кононова, Е. В. Будрина, Н. А. Логинова. – М. : Юрайт, 2017. – 268 с. – URL: https://fictionbook.ru/author/natalya_anatolevna_loginova/yekonomika_i_organizaciya_avtotransportn/
5. Бачурин, А. А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / А. А. Бачурин ; под ред. З. И. Аксенова. – М. : Академия, 2004. – 320 с.
6. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия : учебник / В. П. Бычков. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 384 с.
7. Васильева, Ю. И. Практикум по экономике / Ю. И. Васильева, Е. К. Телушкина. – М. : МАДИ, 2016. – 88 с. – URL: <http://lib.madi.ru/fel/fel1/fel16M503.pdf>
8. Вмененка для ИП в 2017 году. – URL: <http://glavkniga.ru/situations/s504555>
9. Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Э. Горев. – 4-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 288 с.
10. Горев, А. Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : учеб. пособие / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. – 2-е изд., испр. – М. : Академия, 2008. – 256 с.
11. Дамдын, О. С. Государственное регулирование транспортной деятельности / О. С. Дамдын, Ю. С. Очур // Молодой ученый. – 2009. – № 12. – С. 194–196.

12. Егорова, Д. С. Теоретические основы управления затратами на техническое обслуживание (ТО) и текущий ремонт (ТР) на автотранспортном предприятии / Д. С. Егорова // Молодой ученый. – 2017. – № 10. – С. 224–226. – URL: <https://moluch.ru/archive/144/40372/>

13. Зюзин, А. В. Экономика автотранспортного предприятия : учеб.-метод. пособие / А. В. Зюзин. – Пермь : Изд-во Перм. нац.-исслед. политехн. ун-та, 2012. – 123 с. – URL: <http://www.twirpx.com/file/1096049/>

14. Лавриков, И. Н. Экономика автомобильного транспорта : учеб. пособие / И. Н. Лавриков, Н. В. Пеньшин ; под науч. ред. д.э.н., проф. И. А. Минакова. – Тамбов : Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. – 116 с.

15. Менеджмент на транспорте : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. Н. Громов, В. А. Персианов, Н. С. Усков и др. ; под общ. ред. Н. Н. Громова, В. А. Персианова. – М. : Академия, 2003. – 528 с.

16. Методика расчета рентабельности грузовых автоперевозок. – URL: <http://gruzavtoperevozki.ru/rentabelnost>

17. Напхоненко, Н. В. Экономика предприятий автомобильного транспорта : учеб. пособие / под ред. Н. В. Напхоненко. – М. ; Ростов н/Д : МарТ, 2008. – 480 с. – URL: <http://www.twirpx.com/file/334558/>

18. Налогооблагаемая прибыль. – URL: <http://advice-lawyer.ru/nalogoovoe-pravo/nalogi/nalogooblagaemaya-pribyl.html>

19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (в ред. от 30.10.2017). Глава 25. Налог на прибыль организаций. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/043b3ec883ce309e856dd0c833f5b8b817c276e9/

20. О состоянии транспортного комплекса страны и основных направлениях его развития. По итогам выступлений Министра транспорта Российской Федерации М. Ю. Соколова // Инновации транспорта. – 2017. – № 1 (27). – URL: http://inno-trans.ru/data/documents/IT-27_inet.pdf

21. Организация, планирование и управление в автотранспортных предприятиях : учеб. для вузов / М. П. Улицкий, К. А. Савченко-Бельский, Н. Ф. Билибина и др. ; под ред. М. П. Улицкого. – М. : Транспорт, 2005. – 328 с.

22. Организация производства и управление предприятием : учебник / О. Г. Туровец, М. И. Бухалков, В. Б. Родинов и др. ; под ред. О. Г. Туровца. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 544 с.

23. Организация, планирование и управление производством (бизнес-планирование) : метод. указания к выполнению курсовой работы / сост.: И. А. Сергеева, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2013. – 48 с.

24. Пащенко, Т. Ю. Экономика и управление производством : учеб.-метод. пособие / Т. Ю. Пащенко, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2017. – 108 с.

25. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта (утв. Минавтотрансом РСФСР 20.09.1984). – URL: <http://legalacts.ru/doc/polozhenie-o-tekhnicheskom-obsluzhivanii-i-remonte-podvizhnogo/>

26. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. – URL: <http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf>

27. Производственный менеджмент : учеб. для вузов / под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 190 с.

28. Россия будущего: 2017–2035. Совместный проект ЦСР и Минэкономразвития РФ. Путеводитель по технологиям и инновациям. – URL: <http://www.russia2035.ru/>

29. Сергеева, И. А. Организация и планирование производства : метод. указания к выполнению курсовой работы / И. А. Сергеева, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2011. – 54 с.

30. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Инновационная Россия – 2020. – URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20120210_04

31. Тактарова, С. В. Управление инновациями : учеб. пособие / С. В. Тактарова, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2017. – 308 с.

32. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (с изменениями на 11 июня 2014 года). – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902132678>

33. Трофимова, Л. С. Практикум по дисциплине «Экономика отрасли» / Л. С. Трофимова, И. В. Погуляева, О. В. Быкова. – Омск : Изд-во СибАДИ, 2007. – 57 с. – URL: <http://bek.sibadi.org/fulltext/ED1612.pdf>

34. Туревский, И. С. Экономика и управление автотранспортным предприятием : учеб. пособие / И. С. Туревский. – М. : Высш. шк., 2005. – 222 с. – URL: <http://www.twirpx.com/file/238088/>

35. Туревский, И. С. Экономика отрасли. Автомобильный транспорт : учебник / И. С. Туревский. – М. : Форум : ИНФРА-М, 2012. – 288 с. – URL: <http://www.twirpx.com/file/572095/>

36. Фатхутдинов, Р. А. Производственный менеджмент : учеб. для вузов / Р. А. Фатхутдинов. – 5-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 492 с.
37. Фасхиев, Х. А. Определение цены автомобиля при разработке : учеб. пособие / Х. А. Фасхиев, А. В. Крахмалева, М. А. Сафарова. – Набережные Челны : Изд-во Камской гос. инж.-экон. акад., 2006. – 176 с.
38. Экономика автотранспортного предприятия : метод. указания для практических занятий / сост. Л. А. Прошкина ; под науч. ред. д.э.н., проф. В. М. Володина. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2007. – 90 с.
39. Экономика автотранспортных предприятий : метод. указания / сост. О. А. Столярова. – Пенза : РИО ПГСХА, 2008. – 67 с.
40. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): наглядное пособие / сост.: И. Л. Голянд, Н. В. Ильина, К. Н. Захарьин, Л. Б. Кухар, К. А. Мухина, А. М. Смирнова, Ю. А. Хегай. – Красноярск : ИПК СФУ, 2008. – 127 с.
41. Экономика автомобильного транспорта : учеб. пособие / А. Г. Будрин, Е. В. Будрина, М. Г. Григорян и др. ; под ред. Г. А. Кононовой. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 320 с.
42. Волкова, Н. А. Экономическое обоснование инженерно-технических решений в выпускных квалификационных работах : учеб. пособие / Н. А. Волкова, О. А. Столярова. – Пенза : РИО ПГСХА, 2012. – 108 с.
43. Экономика отрасли : учеб. пособие / под ред. Г. В. Поплавского. – СПб. : Изд-во Государственной морской академии имени Макарова, 2004. – 244 с. – URL: <http://userdocs.ru/sport/133973/index.html>
44. Экономика транспорта : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Е. В. Будриной. – М. : Юрайт, 2016. – 366 с. – URL: <https://biblio-online.ru/book/1ABV5799-8841-46A0-AA35-C18A3A39BE4B>
45. Хегай, Ю. А. Экономика предприятий автомобильного транспорта : учеб. пособие / Ю. А. Хегай, В. В. Девина, К. А. Мухина. – Красноярск, 2012. – URL: <http://files.lib.sfu-kras.ru/ebibl/umkd/umk/hegai/u-posob.pdf>

Приложение 1

Таблица П.1

Исходные данные для расчета задачи 1.30

Вариант	Базовый год			Планируемый год				
	Объем выпуска продукции, млн руб.	Среднегодовая стоимость основных фондов, млн руб.	Среднегодовая численность производственных рабочих, человек	Прирост объема произведенной продукции, %	Увеличение численности персонала, %	Стоимость основных фондов на начало года, млн руб.	Стоимость вводимых в эксплуатацию производственных фондов, млн руб.	Стоимость выбывших из эксплуатации производственных фондов, млн руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	25,4	7,5	2000	8,3	1,2	7,1	Январь – 0,2 Июнь – 1,5 Октябрь – 2,5	Март – 0,3 Август – 3,1
2	30,5	8,1	1950	5,6	0,1	7,9	Март – 1,5 Сентябрь – 4,1	Октябрь – 3,2
3	28,2	8,2	2045	10	-0,15	8,4	Март – 2,5 Август – 4,1	Апрель – 1,3 Август – 1,5
4	26,5	10,1	1500	10,2	2,3	9,98	Апрель – 1,3 Июнь – 3,4	Октябрь – 2,2 Ноябрь – 0,56
5	35,1	9,89	1734	-4,2	1,2	9,1	Март – 2,3 Апрель – 3,0	Май – 1,56
6	36,4	12,1	1850	2,5	0,5	11,9	Май – 4,56 Июль – 1,34	Август – 3,4
7	43,1	13,3	2100	2,56	-0,2	12,9	Январь – 1,56	Апрель – 3,3

Продолжение табл. П.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Февраль – 3,2 Октябрь – 1,1	Ноябрь – 0,52
8	44,4	12,2	2100	-2,05	-1	11,87	Апрель – 6,5 Май – 1	Ноябрь – 1,3
9	45,5	12,5	2000	4,1	1,2	12,2	Май – 1,2 Июнь – 2,3 Август – 2,1	Сентябрь – 0,98
10	39,0	8,789	1750	-1,5	-0,1	9,06	Январь – 0,2 Июнь – 1,5 Октябрь – 2,5	Август – 1,57
11	40,4	17,2	1880	3,1	-0,56	17,8	Март – 2,3 Апрель – 5,0	Апрель – 3,3 Ноябрь – 0,52
12	51,1	17,8	1980	-2,5	-1,2	16,98	Январь – 1,2 Июнь – 2,5 Октябрь – 3,5	Апрель – 1,3 Ноябрь – 1,52
13	52,1	18,02	2015	6,7	-0,14	17,9	Январь – 2,56 Февраль – 3,2 Октябрь – 1,1	Февраль – 0,52 Октябрь – 0,14
14	55,3	19,9	2010	5,6	-1,2	19,78	Февраль – 3,2 Октябрь – 0,14	Апрель – 2,77
15	54,4	18,3	1678	4,5	2,01	18,4	Май – 1,2 Июнь – 2,3 Август – 2,1	Июль – 0,89 Август – 1,1
16	65,2	22,04	2000	3,5	-0,1	22,1	Апрель – 2,2 Сентябрь – 3,1	Ноябрь – 1,1

Окончание табл. П.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	60,1	19,9	1990	6,1	2,2	20	Март – 3,4 Апрель – 5,1	Май – 0,89
18	61,4	20,1	2000	7,15	1,4	20,3	Июнь – 2,2 Июль – 3,2	Август – 2,34
19	64,2	21,1	1980	-2,1	-1,1	20,8	Август – 5,1 Ноябрь – 1,1	Ноябрь – 2,2 Декабрь – 2,1
20	66,2	23,15	2100	3,0	-1,0	23,6	Январь – 1,2 Февраль – 1,5	Март – 0,85

Приложение 2

Таблица П.2

Исходные данные для расчета задачи 2.30

Вариант	Годовая валовая выручка, тыс. руб.	Затраты на 1 руб. товарной продукции, руб.	Затраты на топливо, ГСМ и прочие материалы, тыс. руб.	Затраты на запасные части и комплектующие, тыс. руб.	Затраты на шины, тыс. руб.	Норма производственных запасов, дни	Норма запасов топлива, ГСМ и прочих материалов, дни	Норма запасов запасных частей и комплектующих, дни	Норма запасов шин, дни
1	5200	0,7	500	435	150	15	7	20	30
2	5300	0,73	550	400	200	15	5	20	30
3	7350	0,75	560	389	200	15	6	20	30
4	6400	0,8	455	524	240	14	7	18	30
5	4500	0,75	550	512	210	16	7	18	30
6	8550	0,72	600	567	250	14	7	18	30
7	5600	0,81	600	547	250	13	5	22	30
8	5650	0,69	620	489	300	15	6	22	30
9	6700	0,75	680	450	280	13	5	22	30
10	6750	0,8	650	500	275	16	5	21	30
11	7800	0,69	720	530	290	15	5	21	30
12	7850	0,82	730	520	270	14	7	21	30
13	8900	0,75	750	587	350	12	7	19	30
14	8940	0,8	780	610	300	11	6	19	30
15	8960	0,83	800	490	250	15	5	15	30
16	9980	0,77	810	630	260	14	7	16	30
17	9500	0,75	840	450	290	15	7	17	30
18	10100	0,78	850	500	280	16	7	20	30
19	12150	0,69	890	550	300	13	5	21	30
20	12200	0,75	880	570	310	15	5	22	30

Приложение 3

Таблица П.3

Исходные данные для расчета задачи 9.20

Показатели	Расчетный период						
	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год	7-й год
1	2	3	4	5	6	7	8
1 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1967,5	2088,3	2291,7	2578,4	2860,3	2980,2	3215,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	417,1	423,7	476,1	489,7	494,9	503,0	510,4
– смазку, тыс. руб.	16,8	17,7	18,4	18,7	19,7	19,1	18,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	152,2	178,1	198,5	203,4	214,6	238,1	284,1
– шины, тыс. руб.	50	50	60	60	65	65	70
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	401,45	420,5	440,5	450,5	460,0	465,5	470,1
– накладные расходы, тыс. руб.	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
2 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1887,5	1988,3	1991,7	2078,4	2560,3	2990,2	3115,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	412,1	413,7	416,1	419,7	420,9	430,0	450,4
– смазку, тыс. руб.	16,8	17,7	18,4	18,7	19,7	19,1	18,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	252,2	278,1	298,5	303,4	314,6	338,1	384,1
– шины, тыс. руб.	50	50	60	60	65	65	70
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	401,45	420,5	440,5	450,5	460,0	485,5	510,1
– накладные расходы, тыс. руб.	91,5	98	100,5	101,5	110,5	114,5	121,5
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8

Продолжение табл. П.3

1	2	3	4	5	6	7	8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	18,1	18,4	20	22,4	24,0	28,4	20,5
3 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1917,5	1938,3	2001,7	2081,4	2099,3	2490,2	2935,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	412,1	413,7	416,1	419,7	420,9	422,0	425,4
– смазку, тыс. руб.	16,8	17,7	18,4	18,7	19,7	19,1	18,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	192,2	198,1	208,5	213,4	214,6	218,1	220,1
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	67	69	70
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	511,45	520,5	525,5	530,5	536,0	545,5	550,1
– накладные расходы, тыс. руб.	101,5	108	110,5	111,5	117,5	121,5	122,5
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	14,1	16,4	18,5	20,4	20,0	20,4	20,5
4 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1517,5	1558,3	1610,7	2051,4	2404,3	2790,2	2835,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	422,1	423,7	426,1	429,7	430,9	432,0	435,4
– смазку, тыс. руб.	16,8	17,7	18,4	18,7	19,7	19,1	18,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	172,2	178,1	188,5	193,4	210,6	218,1	220,1
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	67	69	70
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	431,45	440,5	445,5	455,5	446,0	475,5	480,1
– накладные расходы, тыс. руб.	111,5	118	120,5	121,5	127,5	131,5	132,5
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25

1	2	3	4	5	6	7	8
Налог на имущество, тыс. руб.	21,1	21,4	22,5	20,4	22,0	24,4	26,5
5 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1417,5	1858,3	1980,7	2121,4	2844,3	3190,2	3295,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	322,1	323,7	326,1	329,7	330,9	332,0	335,4
– смазку, тыс. руб.	16,8	17,7	18,4	18,7	19,7	19,1	18,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	272,2	278,1	288,5	293,4	310,6	318,1	320,1
– шины, тыс. руб.	40	45	50	55	60	70	70
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	331,45	340,5	345,5	345,5	346,0	375,5	380,1
– накладные расходы, тыс. руб.	121,5	128	130,5	131,5	137,5	141,5	142,5
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	20,1	20,4	22,5	23,4	25,0	26,4	28,5
6 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1617,5	1758,3	1800,7	2121,4	2944,3	2990,2	2995,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	322,1	323,7	326,1	329,7	330,9	332,0	335,4
– смазку, тыс. руб.	16,8	17,7	18,4	18,7	19,7	19,1	18,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	190	198,1	210	213,4	220,6	228,1	230,1
– шины, тыс. руб.	40	45	50	55	60	70	70
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	481,45	490,5	505,5	545,5	586,0	595,5	600,1
– накладные расходы, тыс. руб.	121,5	128	130,5	131,5	137,5	141,5	142,5
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	20,1	20,4	22,5	23,4	25,0	26,4	28,5

1	2	3	4	5	6	7	8
7 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1302,5	1658,3	1850,7	2021,4	2284,3	2490,2	2525,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	322,1	323,7	326,1	329,7	330,9	332,0	335,4
– смазку, тыс. руб.	16,8	17,7	18,4	18,7	19,7	19,1	18,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	190	198,1	210	213,4	212,6	228,1	230,1
– шины, тыс. руб.	40	45	50	55	60	70	70
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	331,45	390,5	409,5	445,5	486,0	495,5	510,1
– накладные расходы, тыс. руб.	99,5	108,3	110,5	122,5	137,5	140,5	142,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	25,1	25,4	28,5	30,4	35,0	36,4	38,5
8 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1662,5	1758,3	1950,7	2121,4	2384,3	2690,2	2825,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	422,1	423,7	466,1	499,7	510,9	532,0	535,4
– смазку, тыс. руб.	26,8	27,7	28,4	28,7	29,7	30,1	38,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	180	178,1	190	213,4	220,6	230,1	230,1
– шины, тыс. руб.	70	75	80	85	90	95	100
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	451,45	490,5	499,5	505,5	516,0	545,5	560,1
– накладные расходы, тыс. руб.	199,5	208,3	210,5	222,5	237,5	240,5	242,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	25,1	25,4	28,5	30,4	35,0	36,4	38,5

1	2	3	4	5	6	7	8
9 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1272,5	1338,3	1450,7	1721,4	2084,3	2150,2	2235,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	342,1	363,7	366,1	399,7	408,9	432,0	485,4
– смазку, тыс. руб.	12,8	17,7	18,4	19,7	21,4	23,1	28,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	149	178,1	180	193,4	210,6	212,1	230,1
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	331,45	390,5	409,5	445,5	466,0	485,5	500,7
– накладные расходы, тыс. руб.	109,5	120,3	130,5	142,5	157,5	160,5	172,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	20,1	22,4	24,5	26,4	29,0	32,4	34,5
10 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1532,5	1638,3	1850,7	1921,4	2184,3	2250,2	2415,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	388,1	423,7	466,1	499,7	508,9	532,0	585,4
– смазку, тыс. руб.	22,8	24,7	28,4	31,7	33,4	34,1	38,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	150	208,1	210	213,4	220,6	228,1	230,1
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	461,45	490,5	510,5	545,5	576,0	545,5	610,7
– накладные расходы, тыс. руб.	109,5	120,3	130,5	142,5	157,5	160,5	172,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	26,1	28,4	30,5	36,4	39,0	40,4	42,5

1	2	3	4	5	6	7	8
11 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1432,5	1508,3	1550,7	1609,4	1784,3	1850,2	2215,0
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	388,1	423,7	466,1	499,7	508,9	532,0	585,4
– смазку, тыс. руб.	18,8	19,7	21,4	23,7	26,4	28,1	38,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	134	145,1	167	180	185	208,1	214
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	331,45	378,5	410,3	425,9	476,0	485,5	499,7
– накладные расходы, тыс. руб.	99,5	110,3	120,5	122,5	127,5	130,5	132,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	16,1	18,4	20,5	26,4	29,0	30,4	32,5
12 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1832,5	1908,3	2050,7	2109,4	2284,3	2350,2	2415,9
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	388,1	423,7	466,1	499,7	508,9	532,0	585,4
– смазку, тыс. руб.	18,8	19,7	21,4	23,7	26,4	28,1	30,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	164	185,1	197	208	218	268,1	274
– шины, тыс. руб.	60	65	65	70	75	80	85
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	388,45	398,5	400,7	415,9	426,0	445,5	469,6
– накладные расходы, тыс. руб.	99,5	110,3	120,5	122,5	127,5	130,5	132,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	17,1	19,4	21,5	22,4	24,0	26,4	29,5

1	2	3	4	5	6	7	8
13 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1502,5	1588,3	1620,7	1689,4	1794,9	2045,2	2295,4
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	398,1	403,7	416,1	429,7	478,9	492,0	485,4
– смазку, тыс. руб.	18,8	19,7	20,4	21,7	23,4	26,1	28,8
– ТО и ремонт, тыс. руб.	124	135,1	157	180	190	200,1	210
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	378,5	400,5	430,3	455,9	476,0	485,5	500,7
– накладные расходы, тыс. руб.	199,5	210,3	220,5	222,5	227,5	230,5	232,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	16,1	18,4	20,5	26,4	29,0	30,4	32,5
14 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1492,5	1500,3	1520,5	1589,7	1694,0	1945,2	2105,4
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	398,1	402,7	416,1	429,7	478,9	492,0	485,4
– смазку, тыс. руб.	16,8	18,8	20,4	22,7	24,4	25,1	27,9
– ТО и ремонт, тыс. руб.	104	145,1	187	190,5	240,2	250,1	260,2
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	418,5	430,5	450,3	465,9	476,0	488,5	500,3
– накладные расходы, тыс. руб.	129,5	140,3	150,5	172,5	187,5	210,5	212,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	13,1	15,4	16,5	18,4	19,0	20,4	22,5

1	2	3	4	5	6	7	8
15 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1552,5	1590,3	1630,5	1689,7	2234,0	2865,2	2995,4
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	398,1	402,7	416,1	429,7	478,9	492,0	485,4
– смазку, тыс. руб.	16,8	18,8	20,4	22,7	24,4	25,1	27,9
– ТО и ремонт, тыс. руб.	124	127,1	132	135,5	140,2	147,1	150,2
– шины, тыс. руб.	60	65	70	75	80	85	85
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	420,5	430,5	440,3	455,6	462,3	480,5	490,3
– накладные расходы, тыс. руб.	229,5	240,3	250,5	262,5	277,5	280,5	292,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	23,1	25,4	26,5	28,4	29,0	30,4	32,5
16 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1512,5	1780,3	1820,5	1959,7	2174,0	2125,2	2505,4
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	448,1	492,7	516,1	529,7	548,9	572,0	585,4
– смазку, тыс. руб.	22,8	24,8	28,4	29,7	31,4	32,51	32,79
– ТО и ремонт, тыс. руб.	204	215,1	227	230,5	240,2	250,1	260,2
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	413,5	425,5	430,3	444,9	456,0	480,5	500,12
– накладные расходы, тыс. руб.	129,5	140,3	150,5	172,5	187,5	210,5	212,9
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	13,1	15,4	16,5	18,4	19,0	20,4	22,5

1	2	3	4	5	6	7	8
17 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1412,5	1500,7	1600,2	1750,4	1904,4	2200,2	2502,4
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	438,1	462,7	506,1	509,7	528,9	542,0	575,4
– смазку, тыс. руб.	22,8	23,8	24,4	25,7	26,4	27,51	29,79
– ТО и ремонт, тыс. руб.	164	195,1	220	230,5	235,2	240,1	220,2
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	422,5	435,5	440,3	454,9	466,3	470,5	490,12
– накладные расходы, тыс. руб.	120,5	130,3	140,5	152,5	167,5	190,5	201,29
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	16,36	17,54	16,52	18,44	19,05	21,34	22,65
18 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1455,5	1520,7	1990,2	1955,4	2124,4	2520,2	2709,4
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	478,1	492,7	506,1	519,7	528,9	532,0	605,4
– смазку, тыс. руб.	24,8	26,8	28,4	32,7	36,4	37,51	39,79
– ТО и ремонт, тыс. руб.	124	133,1	137	140,5	145,2	150,1	155,2
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	472,5	495,5	510,3	554,9	566,3	570,5	590,12
– накладные расходы, тыс. руб.	210,5	220,53	230,25	242,5	257,15	260,5	271,29
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	19,36	20,54	22,52	23,44	25,05	28,34	30,25

1	2	3	4	5	6	7	8
19 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1612,5	1730,27	1800,2	1950,4	2106,9	2380,5	2534,4
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	458,1	462,7	486,1	500,97	520,9	532,0	555,4
– смазку, тыс. руб.	23,8	26,8	28,4	28,7	29,4	32,51	35,9
– ТО и ремонт, тыс. руб.	188,4	200,51	220,5	233,5	238,2	245,1	253,42
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	462,5	485,5	500,3	524,9	546,3	570,5	590,12
– накладные расходы, тыс. руб.	150,5	175,3	180,5	192,5	197,5	210,56	221,39
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	20,36	22,54	24,52	28,44	29,05	34,34	36,65
20 вариант задания							
Доход от перевозки, тыс. руб.	1792,2	1850,7	1940,2	2185,4	2434,4	2500,2	2608,4
Затраты на:							
– топливо, тыс. руб.	437,1	468,27	496,1	520,97	534,29	542,30	580,4
– смазку, тыс. руб.	20,48	23,28	25,44	26,57	28,43	29,75	31,73
– ТО и ремонт, тыс. руб.	189,45	195,91	200,23	230,25	245,62	250,71	260,2
– шины, тыс. руб.	50	55	60	65	70	75	80
– зарплату водителя с учетом отчислений на соц. нужды, тыс. руб.	432,5	445,5	450,53	464,29	469,93	470,95	480,42
– накладные расходы, тыс. руб.	120,5	130,3	140,5	152,5	167,5	190,5	201,29
– транспортный налог, тыс. руб.	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
– страхование (ОСАГО), тыс. руб.	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
– амортизация автомобиля, тыс. руб.	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25	306,25
Налог на имущество, тыс. руб.	17,36	18,54	19,52	20,44	21,25	22,54	23,95

Приложение 4

Список контрольных вопросов для проверки знаний, умений навыков, по курсу «Экономика отрасли»

В результате освоения дисциплины «Экономика отрасли» обучающийся должен:

I. Знать:

1. Сущность, цели, задачи дисциплины «Экономика отрасли (автотранспорт)».

2. Понятие «транспортная система», виды транспорта, особенности автомобильного транспорта.

3. Цели и задачи деятельности автотранспортного (автоэксплуатационного) предприятия. Основные характеристики продукции транспорта.

4. Факторы повышения эффективности производственно-коммерческой деятельности предприятий автотранспортной отрасли, конкурентные преимущества автомобильного транспорта, проблемы данной отрасли.

5. Основы государственного регулирования автотранспортной деятельности. Методы и средства государственного контроля данной сферы.

6. Состав, назначение и классификация основных фондов автотранспортного предприятия. Понятие «амортизация основных фондов», назначение амортизационных отчислений, способы их расчета.

7. Состав, назначение и классификация оборотных фондов АТП, особенность их структуры на АТП.

8. Понятие «производственные запасы АТП», их состав, назначение и способы расчета.

9. Понятия «кадровая политика», «трудовой потенциал» и «управление трудовыми ресурсами». Методы управления трудовыми ресурсами АТП.

10. Понятие «производительность труда» работников АТП. Методы расчета производительности труда на АТП.

11. Формы и системы оплаты труда работников АТП.

12. Сущность, специфика системы ценообразования в транспортной отрасли.

13. Особенности, цели, задачи и формы реализации оперативного, бухгалтерского и управленческого учета экономической информации АТП.

14. Понятие «прибыль», виды и назначение прибыли АТП, источники получения прибыли у транспортной организации.

15. Понятия «рентабельность», «платежеспособность» и «ликвидность» предприятия. Показатели, характеризующие данные экономические категории.

16. Цели, задачи и основные положения «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года». Направления развития внутрироссийского рынка автомобильных перевозок в стратегической перспективе.

II. Уметь:

1. Определить объемные и стоимостные измерители транспортной продукции при грузовых и пассажирских перевозках.

2. Уточнить порядок лицензирования автотранспортной деятельности по перевозке грузов, пассажиров на территории РФ.

3. Перечислить экономические показатели, характеризующие процесс движения и эффективность использования основных фондов АТП.

4. Сформулировать основные направления повышения эффективности использования оборотных средств АТП.

5. Перечислить категории персонала АТП. Уточнить основные методы расчета потребности в персонале по различным категориям на автотранспорте.

6. Определить формы и системы оплаты труда работников АТП. Уточнить, какие факторы учитываются при расчете заработной платы водителей, а также вспомогательных рабочих.

7. Сформулировать состав затрат АТП при их группировке по основным экономическим элементам и по статьям калькуляции.

8. Определить основные направления снижения затрат АТП.

9. Перечислить основные элементы бухгалтерского учета на АТП, уточнить взаимосвязь между бухгалтерским учетом, бюджетированием и налоговым планированием.

10. Определить перечень показателей, характеризующих экономический эффект и экономическую эффективность деятельности транспортного предприятия. Уточнить, в чем заключается принципиальное отличие данных понятий.

11. Описать схему формирования чистой прибыли транспортной компании в соответствии с Налоговым кодексом РФ.

12. Уточнить принципы, методы внутрифирменного планирования деятельности АТП.

13. Определить перечень мероприятий, нацеленных на развитие автотранспортной отрасли России. Уточнить направления развития внешнеэкономической деятельности российских АТП.

III. Владеть навыками:

1. Рассчитать стоимость основных фондов автотранспортного предприятия на основе применения установленных методов учета и оценки.

2. Рассчитать сумму годовых и ежемесячных амортизационных отчислений, применяя существующие способы расчета амортизации. Определить коэффициент износа основных фондов.

3. Рассчитать потребность АТП в оборотных фондах. Определить норматив оборотных средств АТП по основным элементам.

4. Рассчитать экономические показатели, характеризующие оборачиваемость оборотных средств АТП.

5. Рассчитать необходимую численность водителей, ремонтных и вспомогательных рабочих, подсобно-вспомогательных рабочих, руководителей, специалистов и служащих на АТП.

6. Рассчитать размер заработной платы за отработанное время водителю по методике расчета заработной платы для сельщиков и по методике повременной оплаты.

7. Рассчитать размер заработной платы вспомогательного и обслуживающего персонала АТП.

8. Рассчитать себестоимость транспортной услуги (грузовых и пассажирских перевозок).

9. Рассчитать балансовую, налогооблагаемую и чистую прибыль АТП за определенный временной период.

10. Рассчитать показатели, характеризующие экономическую эффективность функционирования АТП.

11. Рассчитать объемные и стоимостные показатели производственной программы АТП.

12. Составить график технического обслуживания и ремонта подвижного состава АТП. Рассчитать нормы расхода топлива, нормы эксплуатационного расхода смазочных материалов, нормы эксплуатационного пробега автомобильных шин для подвижного состава АТП.

13. Разработать стратегию развития АТП (на примере конкретного предприятия).

14. Составить перечень мероприятий по повышению качества транспортных услуг и обеспечению безопасности автотранспортных перевозок.

Приложение 5

Список рекомендованной литературы для изучения курса (литература находится в библиотеке ПГУ)

Основная литература

1. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли : учеб. пособие / Л. Е. Басовский. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 145 с. (4 экз.).
2. Миронов, М. Г. Экономика отрасли (машиностроение) : учебник / М. Г. Миронов, С. В. Загородников. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2008. – 320 с. (3 экз.).
3. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия : учебник / В. П. Бычков. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 384 с. (10 экз.).
4. Экономика предприятия : учеб. для вузов / под ред. проф. В. Я. Горфинкеля. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 767 с. (30 экз.).
5. Экономика отрасли : учебник / под ред. проф. А. С. Пелиха. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 448 с. (4 экз.).
6. Экономика машиностроения : учебник / под ред. проф. А. С. Пелиха. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 412 с. (3 экз.).

Дополнительная литература

1. Экономика предприятия (фирмы) : учеб. для бакалавров / В. Я. Горфинкель и др. ; под ред. В. Я. Горфинкеля. – М. : Проспект, 2013. – 640 с. (30 экз.).
2. Склярченко, В. К. Экономика предприятия : учебник / В. К. Склярченко. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 528 с. (50 экз.).
3. Зимин, А. Ф. Экономика предприятия : учеб. пособие / А. Ф. Зимин. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. – 288 с. (10 экз.).
4. Трещевский, Ю. И. Экономика и организация производства : учебник / Ю. И. Трещевский, Ю. В. Вертакова и др. ; под ред. Ю. И. Трещевского и др. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 381 с. (5 экз.).
5. Экономика предприятия : учебник / под ред. Н. А. Сафронова. – М. : Юристъ, 2012. – 608 с. (12 экз.).
6. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. для вузов / под ред. Г. В. Савицкой. – 5-е изд., перераб и доп. – Минск : Новое знание, 2011. – 688 с. (12 экз.).
7. Сухарев, Н. О. Производственный и операционный менеджмент. Конспект лекций / Н. О. Сухарев, В. Д. Дорофеев. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2007. – 96 с. (100 экз.).

8. Козловский, В. А. Производственный менеджмент : учеб. для вузов / В. А. Козловский. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 574 с. (55 экз.).

9. Организация производства и управление предприятием : учебник / под ред. О. Г. Туровца. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 544 с. (100 экз.).

10. Производственный менеджмент : учебник / А. О. Блинов и др. ; под ред. А. Н. Романова, В. Я. Горфинкеля, М. М. Максимова. – М. : Проспект, 2014. – 400 с. (20 экз.).

11. Володин, В. М. Организация и планирование производства : метод. указания к практическим занятиям / В. М. Володин, Т. Ю. Пащенко. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2009. – 54 с. (176 экз.).

12. Пащенко, Т. Ю. Экономика и управление производством : учеб.-метод. пособие / Т. Ю. Пащенко, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2017. – 108 с. – URL: <http://elib.pnzgu.ru/library/8093100>

13. Тактарова, С. В. Управление инновациями : учеб. пособие / С. В. Тактарова, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2017. – 308 с. – URL: <http://elib.pnzgu.ru/library/8323000>

14. Тактарова, С. В. Управление инновациями : практикум / С. В. Тактарова, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2017. – 128 с. – URL: <http://elib.pnzgu.ru/library/14554600>

15. Тактарова, С. В. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : метод. указания / С. В. Тактарова, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2017. – 60 с.

16. Сергеева, И. А. Бизнес-план модернизации производства и формирование экономических критериев эффективного управления : метод. указания к выполнению курсовой работы / И. А. Сергеева, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2013. – URL: http://dep_mng.pnzgu.ru/files/dep_mng.pnzgu.ru/mu_kurs_opiupr.pdf

17. Сергеева, И. А. Организация и планирование производства : метод. указания к выполнению курсовой работы / И. А. Сергеева, С. С. Солдатова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2011. – URL: http://dep_mng.pnzgu.ru/files/dep_mng.pnzgu.ru/mu_kurs_oippr.pdf

Приложение 6

Глоссарий

Автотранспортное предприятие (АТП) – организация, осуществляющая грузовые, пассажирские перевозки автомобильным транспортом, а также хранение, техническое обслуживание (ТО) и ремонт подвижного состава.

Акционерное общество закрытого типа – акционерное общество, акции которого распределяются среди ограниченного числа акционеров без права продажи третьим лицам без согласия других акционеров.

Акционерное общество открытого типа – акционерное общество, акции которого свободно продаются и покупаются на фондовом рынке.

Акциз – разновидность косвенных налогов на готовую продукцию, например, на бензин, дизельное топливо.

Амортизационные отчисления – денежные средства, которые включаются в издержки производства по утвержденным нормативам и предназначены для возмещения.

Амортизация – денежное выражение экономического износа основных производственных фондов.

Анализ структуры отрасли – анализ, выявляющий существенные факторы конкуренции в отрасли, которые определяют повышение или понижение нормы прибыли на инвестиции и тем самым воздействуют на степень привлекательности отрасли для компании.

Аренда – временная передача владельцем (арендодателем) имущества другому лицу (арендатору) юридического права на использование средств труда и других элементов основных производственных фондов. Аренда – имущественный наем по договору, где одна сторона (арендодатель) предоставляет другой (арендатору) во временное пользование за определенную плату и на определенных условиях свое имущество.

Баланс – система показателей, характеризующих какое-либо явление путем сопоставления или противопоставления отдельных его показателей (сторон).

Банкротство – понятие, означающее разорение, отказ предприятия платить по своим долговым обязательствам из-за отсутствия средств; приводит к закрытию или принудительной ликвида-

ции предприятия, распродаже имущества для погашения всех долгов.

Бизнес-план – документ, отражающий основное содержание предпринимательской деятельности и включающий экономически обоснованные организационно-технические мероприятия на краткосрочную или среднесрочную перспективу.

Валовая выручка – полная сумма денежных поступлений от реализации товарной продукции, работ, услуг.

Валовой внутренний продукт (ВВП) – центральный макроэкономический показатель, характеризующий конечный результат производственной деятельности страны в течение данного периода, исчисляемый в рыночных ценах; общая стоимость продукции, доходов или расходов той или иной страны, произведенных в пределах ее физических границ.

Валовой доход – конечный результат работы предприятия; определяется как разница между валовой выручкой и всеми затратами на производство и реализацию продукции.

Восстановительная стоимость основных производственных фондов – оценка воспроизводства основных фондов в современных условиях на момент переоценки.

Время оборота капитала – период, в течение которого капитал проходит все стадии оборота (товарную, производительную, денежную).

Выработка – количество продукции в стоимостном или натуральном измерении, производимое работниками предприятия в единицу рабочего времени; может быть годовая, дневная, месячная, квартальная.

Гибкая технология – возможность действующей технологии быстро перестраиваться на изготовление новой и модифицированной номенклатуры производства.

Диверсификация производства – расширение сферы экономической деятельности предприятия, объединения или отрасли с целью увеличения номенклатуры продукции и повышения доли новой продукции в общем объеме производства; переход от односторонней производственной структуры к многопрофильному производству с широкой номенклатурой выпускаемой продукции.

Дивиденд – часть прибыли акционерного общества, ежегодно распределяемая между акционерами после уплаты налогов, отчислений на расширение производства, пополнения резерва, выплаты процентов по облигациям и вознаграждений по результатам года.

Длительность оборота оборотных средств – период времени, в течение которого оборотные средства проходят все стадии обращения; время от начала авансирования производственного процесса до момента поступления денежных средств на расчетный счет предприятия за реализацию готовой продукции.

Доход – вновь созданная стоимость в сфере материального производства, обобщающий показатель экономического развития, результат процесса расширенного воспроизводства за определенный период (годовой доход, национальный доход, хозрасчетный доход, трудовые доходы, акционерный доход, доход населения, доходная часть бюджета).

Жизненный цикл изделия – период времени от зарождения технической идеи и ее материализации до момента снятия изделия с производства.

Единый народно-хозяйственный комплекс – совокупность взаимосвязанных отраслей, осуществляющих воспроизводство в рамках национальных границ.

Загрузка производственных мощностей – уровень использования потенциальных возможностей производства, измеряемый отношением фактического выпуска продукции к максимально возможному.

Заемные оборотные средства – часть оборотных средств предприятий, полученных из разных источников (в основном банковские кредиты); подлежат возврату.

Запас производственных ресурсов – материальные ресурсы, находящиеся на балансе предприятия, но еще не вошедшие в производственный процесс. Различают запас текущий, страховой, транспортный, технологический и т.д.

Заработная плата – выраженная в деньгах доля дохода работников предприятия, которая направлена на личное потребление и распределяется по количеству и качеству труда исполнителей.

Затраты производства автотранспортного предприятия – все виды затрат при реализации услуг (работ) автотранспортного предприятия.

Издержки производства – затраты на производство продукции, включающие текущие затраты живого и овеществленного труда, идущие на изготовление продукции (услуг, работ).

Издержки производства переменные – текущие затраты производства, которые зависят от объема производства (сырье, топливо, заработная плата производственных рабочих и т.д.).

Издержки производства постоянные – текущие затраты производства, которые не зависят от объема производства (заработная плата менеджеров, арендная плата за используемое имущество и т.д.).

Износ моральный основных фондов – потери предприятия в стоимостной форме, обусловленные влиянием НТП на снижение общественно необходимых затрат на производство машин и другого оборудования, а также созданием новых, более экономичных и производительных разновидностей оборудования.

Износ физический основных фондов – утрата элементами основных фондов полезных свойств и стоимости в процессе их использования или неиспользования в производственном процессе.

Имущество автотранспортного предприятия – совокупность материальных и нематериальных элементов, которые использует автотранспортное предприятие в производственно-хозяйственной деятельности.

Инвестиции – долгосрочные вложения денежных средств в активы предприятия; долгосрочные вложения в целях создания новых и модернизации старых предприятий, освоения новейших технологий и техники, увеличения производства и получения прибыли.

Инвестор – лицо (частный предприниматель, организация или государство), осуществляющее долгосрочное вложение капитала в какое-либо дело (предприятие) в целях получения прибыли.

Инновация – процесс введения изменений в систему автоперевозок или автопроизводства на основе технических нововведений.

Инновационный потенциал – технико-экономические возможности предприятия проектировать и производить новую конкурентоспособную продукцию, отвечающую требованиям рынка.

Инфраструктура – комплекс отраслей хозяйства, обслуживающих автопроизводство или сферу автоперевозок (например: связь, торговля, материально-техническое обеспечение, наука, образование, здравоохранение).

Интенсивность труда – уровень расходования физической, нервной и умственной энергии в единицу времени.

Калькуляция – постатейный расчет затрат на производство единицы продукции (работ, услуг).

Качество продукции (услуги) – совокупность свойств продукции (услуги), обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Капиталовложения – экономическая категория, отражающая стоимость ресурсов, направленных на воспроизводство мощностей,

возведение сооружений производственного назначения и объектов непромышленной сферы; денежные вложения капитального характера в основные фонды, оборотные средства для обеспечения расширенного воспроизводства. Осуществляются в форме нового строительства, реконструкции, технического перевооружения действующего предприятия.

Капиталоемкость – показатель, характеризующий отношение основного капитала к произведенной в определенный период продукции или ее части – национальному доходу, чистому доходу, прибыли.

Коллективный договор – правовой акт, регулирующий трудовые, социально-экономические и профессиональные отношения между работодателем и работниками.

Коммерческое предприятие – юридическое лицо, работающее в условиях самофинансирования и преследующее цель получения прибыли.

Контроллинг – система управления процессом достижения конечных целей и результатов деятельности предприятия на основе группировки и учета затрат, связанных с выпуском и реализацией продукции (директ-костинг). Отрицает необходимость планирования и учета всех затрат на производство и сбыт, целесообразность калькулирования полной себестоимости.

Конкурентоспособность – способность осуществлять хозяйственную деятельность в условиях рыночных отношений и получать при этом прибыль, достаточную для научно-технического совершенствования производства, стимулирования работников и поддержания продукции на высоком уровне.

Концентрация производства – сосредоточение выпуска продукции на крупных предприятиях.

Кооперирование производства – форма организации труда по формированию длительных производственных связей между предприятиями по поставке материалов, деталей, узлов и т.п.

Косвенные затраты – расходы, прямо не относящиеся к выпуску продукции, например, цеховые расходы.

Косвенные налоги – налоги на товары и услуги, уплачиваемые в виде надбавок к цене и тарифам.

Коэффициент загрузки оборудования – отношение времени фактической работы оборудования к эффективному времени.

Коэффициент обновления основных производственных фондов – отношение стоимости вводимых основных производственных фондов к их стоимости на конец года.

Коэффициент выбытия основных производственных фондов – отношение стоимости выбывающих основных производственных фондов к их стоимости на начало года.

Коэффициент сменности – отношение фактически отработанных станкосмен в сутки к общему числу установленного оборудования.

Кругооборот оборотных средств – процесс постоянного движения оборотных средств по всем стадиям производства.

Ликвидационная стоимость основных фондов – фактическая стоимость реализации элемента основных фондов.

Маркетинг – комплексная система управления предприятием на основе изучения рынка и активного воздействия на потребительский спрос.

Межотраслевой комплекс – интеграционная структура, сформировавшаяся на основе взаимодействия различных отраслей и их элементов. Различают многоотраслевые, одноотраслевые, межотраслевые научно-технические комплексы.

Накладные расходы – расходы на хозяйственное обслуживание производства и управление автопредприятием, являющиеся дополнительными к основным затратам и наряду с ними включаемые в издержки производства.

Незавершенное производство – денежное выражение величины заделов предприятия, которые характеризуются себестоимостью всей незаконченной производством продукции, находящейся на разных стадиях производственного процесса.

Норма выработки – количество качественно изготовленной продукции за лимитированный промежуток времени рабочими соответствующей профессии и квалификации.

Норма обслуживания – количество производственных объектов, которые работник соответствующей квалификации должен обслужить в течение единицы рабочего времени в определенных организационно-технических условиях.

Нормативы – расчетные величины затрат рабочего времени, материальных, денежных ресурсов, применяемые при нормировании и планировании производственной и хозяйственной деятельности организаций.

Нормированное задание – форма планового задания рабочих-повременщиков, где устанавливается объем работ, подлежащий выполнению за плановый период.

Оборачиваемость оборотных средств – число оборотов, совершенных оборотными средствами за отчетный период; представ-

ляет отношение себестоимости реализованной продукции к среднему остатку или нормативу оборотных средств.

Оборотные средства – совокупность материальных и денежных средств, необходимых для нормального функционирования производственного процесса и реализации продукции.

Оборотные производственные фонды – предметы труда, используемые в производстве продукта. Они полностью потребляются в одном производственном цикле.

Общественное разделение труда – распределение в обществе социальных функций между людьми и возникновение в связи с этим различных областей деятельности общества: промышленности, сельского хозяйства, науки, искусства, армии и др.

Организация труда – порядок построения и осуществления трудового процесса, рациональное разделение труда, система взаимосвязи и взаимодействия всех производственных процессов.

Основные производственные фонды – средства труда, с помощью которых изготавливается продукция. Они служат длительное время, сохраняют в процессе производства натуральную форму и переносят свою стоимость частями на готовый продукт.

Остаточная стоимость основных фондов – часть стоимости основных производственных фондов, которая не перенесена на готовую продукцию.

Отрасль – группа качественно однородных хозяйственных единиц, характеризующихся сходными условиями производства в системе общественного разделения труда, однородной продукцией и выполнением общей функции в национальном хозяйстве.

Полное товарищество – объединение граждан и (или) юридических лиц для совместной хозяйственной деятельности в целях извлечения прибыли. Члены участвуют в делах товарищества лично и несут полную материальную ответственность не только вложенным капиталом, но и всем своим имуществом.

Полная первоначальная стоимость основных производственных фондов – сумма фактических затрат в действующих ценах на приобретение, транспортировку, установку и монтаж оборудования.

Предприятие – самостоятельный хозяйствующий субъект с правом юридического лица, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Прибыль – конечный результат финансовой деятельности предприятия, разность между выручкой и общими затратами.

Производственный цикл – период прохождения предметов труда по технологической цепочке с начала поступления его на первую технологическую операцию и до превращения в готовую продукцию.

Производственная мощность предприятия – максимально возможный объем производства продукции, который может быть достигнут при полном использовании производственного капитала и трудовых ресурсов.

Производительность труда – показатель эффективности использования работников предприятия, измеряемая количеством продукции, произведенной работником за единицу времени, или количеством рабочего времени, затраченного на производство единицы продукции.

Производственные запасы – включают в себя часть оборотных фондов, предназначенных для производственного потребления, но еще не вступивших в процесс производства.

Расходы будущих периодов – затраты, произведенные в текущем периоде, но включаемые в себестоимость позже, когда они непосредственно участвуют в производственном процессе.

Реализованная продукция – объем произведенной и доставленной потребителю продукции с оплатой ее стоимости.

Резервное оборудование – производственное оборудование, законсервированное и находящееся на складах.

Реконструкция предприятия – переустройство объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения с целью совершенствования производства на базе использования достижений научно-технических разработок.

Ремонт – поддержание элементов основных производственных фондов в работоспособном состоянии путем замены физически изношенной техники или восстановления вышедших из строя деталей, узлов и т.п.

Реновация – процесс обновления основного капитала, вышедшего в результате физического или морального износа.

Рентабельность – доходность производственной деятельности, определяется отношением прибыли к авансированному капиталу (основному и оборотному).

Рентабельность продукции – показатель эффективности производства, определяется отношением общей (балансовой) прибыли к

сумме среднегодовой стоимости основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств.

Рынок – сфера товарообмена, обладающая способностью к саморегулированию на основе спроса и предложения.

Рыночные цены – денежное выражение рыночной стоимости товаров (работ, услуг), складывающихся под влиянием спроса и предложения, отражающее затраты на производство и реализацию продукции и учитывающее качество и конкурентоспособность продукции.

Санкция – мера воздействия на субъекты экономических отношений, допускающие невыполнение обязательств, нарушающие установленные нормы и правила поведения. Санкции бывают в виде штрафа, пени, неустойки, возмещения причиненного ущерба и убытков и т.д.

Себестоимость продукции – выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

Сектор экономики – совокупность институциональных единиц, имеющих сходные экономические цели, функции, поведение.

Система управления качеством – механизм распределения ответственности, процедуры, процесса и ресурсов, необходимых для управления качеством продукции и услуг.

Списочный состав работников предприятия – все наемные работники предприятия, работающие по трудовому договору (контракту) и выполняющие постоянную, временную или сезонную работу один день и более, а также собственники предприятия, получающие заработную плату на данном предприятии.

Средняя заработная плата – отчетный показатель в расчете на одного работника, учитывается за месяц, квартал, год.

Срок службы оборудования – период времени с начала эксплуатации оборудования до его полного физического износа.

Стандартизация – процесс установления и применения стандартов в нормативно-технической документации, обязательный для соблюдения в пределах отрасли, одного предприятия, территории страны.

Страхование – система экономических отношений, включающая создание страхового фонда для возмещения ущерба в случае наступления различных страховых случаев.

Страховой запас – часть производственного запаса, создаваемая на случай нарушения очередной поставки материальных ценностей.

Тарифная система – свод нормативных документов, определяющих оплату труда работников разной квалификации; такими документами являются: единый тарифно-квалификационный справочник, отраслевые справочники, тарифные ставки, тарифные сетки, различные утвержденные надбавки к тарифным ставкам.

Текущий запас – запас материальных ресурсов, обеспечивающих потребность производственного процесса между двумя очередными поставками. Рассчитывается как произведение среднесуточного расхода на интервал между поставками.

Тендер – конкурсная форма размещения заказов на привлечение подрядчиков для сооружения объектов или выполнения других работ, обеспечивает заказчику наиболее выгодные для него коммерческие условия и возможность привлечь конкурентоспособных подрядчиков.

Техническое перевооружение – процесс повышения технического уровня отдельных участков производства или всего производства по совокупности до современных требований.

Точка безубыточности – выпуск продукции в таком объеме, что затраты на производство равны доходу от продаж.

Транспортная отрасль – важнейшая из составляющих инфраструктуры любого государства, которая напрямую связана с созданием благоприятных условий для развития народного хозяйства. Она осуществляет пассажирские перевозки и доставку любого рода грузов как в определенных регионах, так и за их пределами, чем способствует развитию самого разного рода предприятий и благоприятно влияет на развитие экономического состояния страны.

Трудоемкость единицы продукции – затраты рабочего времени на производство единицы продукции.

Трудовой договор – соглашение между работодателем и работником, поступающим на работу, в котором оговариваются его трудовые функции, размеры заработной платы, время начала и окончания работ, социальные гарантии для работников определенных профессий, отраслей, территорий.

Условно-постоянные затраты – часть затрат производства, не зависящих от объема создаваемой продукции и пропорционального времени работы предприятия.

Устав – официальный учредительный документ, подтверждающий законность создания предприятия, содержащий правила его деятельности и регулирующий основу взаимоотношений между его членами.

Уставной капитал – это сумма средств, первоначально инвестированных собственниками для обеспечения уставной деятельности организации; совокупность средств (вкладов, взносов, долей) учредителей в имущество при создании предприятия для обеспечения его нормального функционирования в соответствии с учредительными документами.

Ускоренная амортизация – повышенная норма амортизации, направленная на ускоренное обновление основного капитала соответствующего подразделения, участка, группы оборудования.

Физический износ основных фондов – окончание срока службы работы основных фондов, на который они рассчитаны, когда дальнейшая эксплуатация объекта невозможна по техническим причинам.

Фондовооруженность труда – размер основных производственных фондов в расчете на одного работающего (в денежном выражении).

Фондоемкость – размер основных производственных фондов в расчете на единицу создаваемой продукции (в денежном выражении); отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к стоимости произведенной продукции (работ, услуг).

Формы оплаты труда – сдельная (СФО) и повременная (ПФО). При СФО заработок рабочего начисляется за каждую единицу произведенной продукции. При ПФО заработок рабочего начисляется в соответствии с его тарифной ставкой за фактически отработанное время.

Целевое ценообразование – метод установления цен, осуществляемый таким образом, чтобы получить желаемый или как можно больший уровень дохода на вложенный капитал.

Цена – фундаментальная экономическая категория, означающая количество денег, за которое продавец согласен продать, а покупатель готов купить единицу товара.

Цена договорная – цена, зафиксированная в договоре выполнения работ, купли-продажи, согласованная между продавцом и покупателем в ходе заключения договора.

Штатное расписание – форма отчетности юридического лица, организационно-распорядительный документ, отображающий структуру компании, численность отделов, сотрудников, а также размер их заработной платы.

Экономический износ производственных фондов – частичная или полная утрата основными фондами потребительских

свойств и стоимости в процессе эксплуатации и хранения их на предприятии.

Эффективность капитальных вложений – определяется отношением прироста прибыли предприятия в результате использования выделенных капитальных вложений к сумме этих вложений.

Эффективность производства – отношение результата хозяйственной деятельности предприятия к трудовым и материальным затратам (производительность труда, фондоемкость, материалоемкость продукции, рентабельность).

Юридическое лицо – организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать или осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и отвечать в суде.

Учебное издание

Тактарова Светлана Викторовна,
Солдатова Светлана Сергеевна

Экономика отрасли: автомобильный транспорт

Редактор *А. П. Федосова*
Технический редактор *М. Б. Жучкова*
Компьютерная верстка *М. Б. Жучковой*
Дизайн обложки *А. А. Стаценко*

Подписано в печать 31.08.2018.
Формат 60×84¹/₁₆. Усл. печ. л. 13,14.
Тираж 43. Заказ № 510.

Издательство ПГУ.
440026, Пенза, Красная, 40.
Тел./факс: (8412) 56-47-33; e-mail: iic@pnzgu.ru