

Чернова Г.А.

**ОЦЕНКА ЛИЗИНГОВЫХ ЗАТРАТ И
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ
АВТОТРАНСПОРТНОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Волжский
2020**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Г. А. Чернова

**ОЦЕНКА ЛИЗИНГОВЫХ ЗАТРАТ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АВТОТРАНСПОРТНОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Электронное учебное пособие



Волжский
2020

УДК. 65.37(07)
ББК 338я73
Ч-493

Р е ц е н з е н т ы:
МУП «Волжская А/К №1732», начальник ПЭО
Герасименко Е.Н.;
Комитет благоустройства и дорожного хозяйства г. Волжского,
специалист
Родина М.А.

Издается по решению редакционно-издательского совета
Волгоградского государственного технического университета

Чернова, Г.А.

Оценка лизинговых затрат и экономической эффективности работы автотранспортного предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А.Чернова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ВПИ (филиал) ФГБОУ ВО ВолгГТУ. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2,79 МБ). – Волжский, 2020. – С. 118. Режим доступа: <http://lib.volpi.ru>. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-9948-3709-2

В первой части учебного пособия для выполнения контрольной работы изложена методика расчёта затрат на приобретение транспортных средств по лизингу. По варианту задания студент выполняет расчёт провозной способности транспортного средства, расчёт затрат, дохода, прибыли и себестоимости перевозки груза за календарный период. По результатам расчёта определяются затраты на приобретение транспортных средств по лизингу и сроки выплаты лизинга.

В учебном пособии во второй части дана методика выполнения практических работ. По всем работам разработаны протоколы практических работ, и студенты выполняют работы в электронном виде. По результатам выполнения практических работ студенты получают практические навыки по расчёту тарифов на перевозки, по применению инновационных технологий, по особенностям документооборота, по формированию и распределению финансовых ресурсов, по планированию повышения экономической эффективности производства, по расчёту численности работников, по особенностям налогообложения предпринимателей различных форм собственности.

Учебное пособие по выполнению контрольной и практических работ по дисциплине «Экономика автотранспортных предприятий» предназначено для студентов технических вузов полной и заочной форм обучения направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Илл. 9, табл. 17, библиограф. 15 назв.

ISBN 978-5-9948-3709-2

© Волгоградский государственный
технический университет, 2020
© Волжский политехнический
институт, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ 1. Методика выполнения контрольной работы «Расчёт и оценка затрат на приобретение транспортных средств по лизингу».....	4
1. Цель и задачи контрольной работы.....	4
1.1 Цель работы.....	4
1.2 Задачи работы.....	4
2 Содержание контрольной работы.....	4
3 Теоретическая часть.....	4
3.1 Основные положения по применению лизинговой системы.....	4
3.2. Виды лизинга.....	7
3.3. Законодательная база.....	13
3.4. Обоснование выбора лизинговой системы.....	13
3.5. Состав лизинговых платежей.....	14
3.6. Перечень лизинговых платежей.....	15
3.7. Расчет лизинговых платежей.....	17
3.8. Расчёт затрат на приобретение транспортных средств по лизингу.....	18
3.8.1 Основные положения.....	18
3.8.2 Расчёт провозной возможности автомобиля и затрат на перевозку груза.....	18
3.8.3 Расчёт лизинговых платежей.....	29
4. Задание.....	31
5. Контрольные вопросы.....	32
Приложение 1. График лизинговых платежей.....	33
Приложение 2... Варианты заданий.....	35
Приложение 3. Нормативные документы.....	36
ЧАСТЬ 2. Методика выполнения практических работ по дисциплине «Экономика автотранспортного предприятия».....	39
Практическая работа №1. Применение различных методов для расчёта тарифов по перевозке грузов.....	39
Практическая работа №2. Техничко-экономическая эффективность инноваций на автомобильном транспорте.....	45
Практическая работа №3. Особенности ведения документооборота и отчётности в одном из подразделений АТП.....	52
Практическая работа №4. Финансовые ресурсы автотранспортных предприятий... ..	74
Практическая работа №5. Планирование повышения технико-эксплуатационных и технико-экономических показателей работы парка автомобилей.....	84
Практическая работа №6. Организация и планирование труда и заработной платы...91	
Практическая работа №7. Особенности налогообложения автотранспортных предприятий.....	101
Литература.....	117

ЧАСТЬ 1. Методика выполнения контрольной работы «Расчёт и оценка затрат на приобретение транспортных средств по лизингу»

1 Цель и задачи контрольной работы

1.1 Цель работы

Углубление, расширение и практическое приложение знаний, полученных при изучении курса «Экономика автотранспортных предприятий» студентами направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Приобретение навыков применения нормативных документов.

1.2 Задачи работы

- основные положения по применению лизинга;
- сущности лизинга;
- особенностей лизинговых платежей;
- состав лизинговых платежей;
- расчёт затрат при приобретении транспортных средств.
- оценка эффективности лизингового проекта.

2 Содержание контрольной работы

Для выполнения работы используются исходные данные по варианту задания, производится расчет производственной программы автотранспортного предприятия, себестоимости перевозок, тарифов, доходов, прибыли, капитальных вложений на расширение производства, определен срок окупаемости инвестиций.

Контрольная работа оформляется в виде пояснительной записки, в которую включается теоретическая часть по применению лизинговой системы, видов лизинга, законодательная база и обоснование выбора лизинговой системы, состав и перечень лизинговых платежей, расчёт затрат при приобретении транспортных средств по лизингу и 7 практических работ.

Все расчёты выполняются в электронном виде, используя данную форму контрольной работе как шаблон по своему варианту задания (таблица задания представлена в Приложении 2).

3 Теоретическая часть

3.1 Основные положения по применению лизинговой системы

Часто предприятие может не иметь достаточного количества свободных денежных средств для покупки оборудования, кредит же получить на длительное время очень сложно и дорого. В результате тормозится процесс обновления устаревшего парка оборудования. Выходом из создавшейся ситуации может быть развитие лизинга. Как показывает мировая практика, лизинг способствует быстрой смене технологического оборудования, транспортных средств, стимулирует производство новой техники. В результате активизируется производство, основанное на передовых достижениях науки и техники. Имущество при лизинге не отражается на балансе предприятия-пользователя, поскольку право собственности сохраняется за арендодателем, то есть лизинг не утяжеляет активов. К тому же арендная плата полностью относится на издержки производства, снижая налогооблагаемую прибыль. Таким образом, финансовые ресурсы предприятия, использующего лизинг, становятся более гибкими, а техническое обновление ускоряется.

Лизинг – это вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества лизингодателем и передаче его на основании договора лизинга физическим и юридическим лицам за определённую плату в виде комиссионных, на определённый срок и на определённых условиях, обусловленных договором, с правом выкупа имущества лизингополучателем.

Сущность лизинга – лизингодатель по заявке лизингополучателя производит или приобретает за полную стоимость у поставщика необходимое имущество (транспортное средство, оборудование) в собственность и передаёт его на договорной основе на долговременный срок лизингополучателю, который периодически возмещает эту стоимость платежами. В случае досрочного расторжения договора лизингополучатель должен вернуть оборудование и уплатить за весь срок, указанный в договоре.

Особенности лизинга проявляются и в праве пользования имуществом (транспортным средством, оборудованием). За лизингодателем сохраняется право собственника на передаваемое имущество, а право на его использование переходит лизингополучателю при осуществлении им согласованных лизинговых платежей, а по истечении срока договора после полной выплаты стоимости имущества право собственника переходит к лизингополучателю.

Лизинг применяется в следующих случаях:

- предприятие нуждается в оборудовании, а собственных средств нет;
- нет возможности у арендатора получить кредит в банке.

Арендная плата по лизингу, как правило, неравномерная по годам. Обычно начало выплат по договору начинается с момента освоения производством нового оборудования или транспортных средств.

Лизинговые платежи могут быть в следующих формах:

- денежной;
- компенсационной;
- смешанной.

Схема лизинга

Лизинговая сделка – трехсторонняя: в ней участвуют клиент, поставщик оборудования и лизинговая компания. Лизинговая компания проверяет поставщика, оценивает оборудование и платежеспособность клиента. Затем имущество выкупается (на этом роль поставщика заканчивается) и ставится на баланс лизингодателя.

Лизинговая компания по заявке клиента приобретает оборудование у выбранного клиентом поставщика и передает его в лизинг клиенту. Стандартные сроки лизинга – 2-3 года.

Как правило, лизинговая компания финансирует 70-80 % стоимости оборудования, а оставшиеся 30%, в виде аванса, вносит клиент. Это соотношение может варьироваться в зависимости от ликвидности оборудования и рискованности проекта. При этом дополнительное обеспечение в большинстве случаев не требуется.

После уплаты всех лизинговых платежей оборудование переходит в собственность лизингополучателя.

Этапы лизинговой сделки представлены на рис. 1.

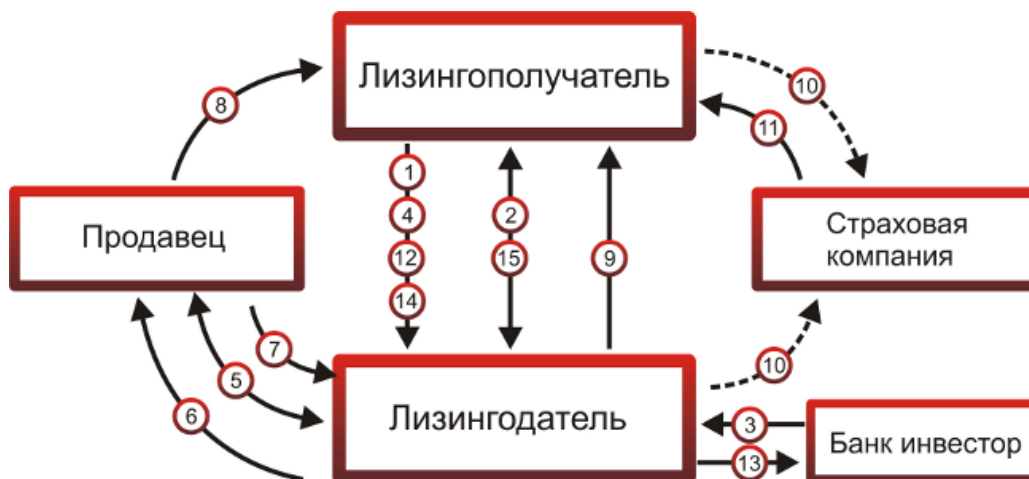


Рис.1. Этапы лизинговой сделки

Этапы лизинговой сделки (рис. 1) заключаются в следующем:

1. Заявление клиента. Финансовая оценка лизингополучателя.
2. Подписание Договора финансовой аренды (лизинга) между лизингодателем и лизингополучателем.
3. Получение кредита на погашение части стоимости имущества (при необходимости).
4. Авансовый платеж.
5. Договор купли-продажи (между лизингодателем, продавцом и лизингополучателем).

лем). 6. Оплата предмета лизинга. 7. Передача прав собственности на предмет лизинга. 8. Поставка предмета лизинга (при необходимости пусконаладочные работы или строительно-монтажные работы). 9. Передача прав владения и пользования на предмет лизинга (Акт приема передачи). 10. Оплата страховой премии предмета лизинга (лизингодатель или лизингополучатель). 11. Договор страхования предмета лизинга (страховой полис). 12. Оплата лизинговых платежей согласно графику по Договору финансовой аренды (лизинга). 13. Возврат кредита и погашение процентов. 14. По окончании договора финансовой аренды (лизинга) лизингополучатель возвращает предмет лизинга лизингодателю. 15. Преимущественное право лизингополучателя на покупку предмета лизинга по договорной цене.

3.2. Виды лизинга

1. Финансовый лизинг – то есть лизинг с полной окупаемостью

Лизинговые сделки этого типа представляют собой операцию по специальному приобретению имущества в собственность и последующей сдачей его во временное владение и пользование на срок, приближающийся по продолжительности к сроку его эксплуатации и амортизации всей или большей части стоимости имущества. Возможно применение ускоренной амортизации, то есть в 1-й год выплачивается больший процент амортизации, а в последний год – меньший процент. Фирма-арендатор ведет переговоры с лизинговой компанией и с предприятием-производителем, но контракт подписывает лизинговая компания.

В течение срока договора лизингодатель за счет лизинговых платежей возвращает себе всю стоимость имущества и получает прибыль от финансовой сделки за счёт лизинговых платежей.

Основные признаки, характеризующие финансовый лизинг, состоят в следующем:

- лизингодатель приобретает имущество не для собственного использования, а специально для передачи его в лизинг;
- право выбора имущества и его продавца принадлежит пользователю;
- продавец имущества знает, что имущество специально приобретается для сдачи его в лизинг; имущество непосредственно поставляется пользователю и принимается им в эксплуатацию;
- претензии по качеству имущества, его комплектности, исправлению дефектов в гарантийный срок лизингополучатель направляет непосредственно продавцу имущества;
- риск случайной гибели и порчи имущества переходит к лизингополучателю после подписания акта приемки-сдачи имущества в эксплуатацию.

2. Возвратный лизинг

Разновидностью лизинговых сделок является «возвратный лизинг». Особенностью подобного рода договоров лизинга является то, что собственник оборудования продает его лизинговой компании и одновременно заключает с ней договор лизинга на это же оборудование в качестве лизингополучателя.

Возвратный лизинг – форма аренды, по которой собственник земли, зданий или оборудования продает ее лизинговой компании с одновременным оформлением соглашения о долгосрочной аренде бывшей своей собственности на условиях лизинга. Если предприятие испытывает серьезные финансовые трудности, возвратный лизинг может дать последнюю возможность предохранить предприятие от банкротства.

Лизинг выгоден потому, что арендные платежи как форма операционных расходов полностью изъяты из налогообложения. Это позволяет лизингополучателю платить за использование оборудования из текущего, свободного от налогов дохода за счет включения платежей по аренде в себестоимость. Особенно выгоден лизинг, если при покупке оборудования получатель лишается возможности в полном объеме воспользоваться инвестиционным налоговым кредитом или ускоренной амортизацией. В случае полной уплаты налогов лизинг менее привлекателен, чем покупка.

Сделка совершается в следующей последовательности:

1 – заключается лизинговое соглашение между арендодателем и арендатором;

2 – лизинговая фирма покупает оборудование у арендатора – собственника оборудования;

3 – арендатор регулярно выплачивает арендные платежи согласно условиям лизингового контракта.

Преимущества такой сделки для первоначального собственника, а впоследствии лизингополучателя оборудования состоят в следующем:

- он может прибегнуть к услугам лизинговой компании после покупки оборудования;

- он получает от лизинговой компании полную стоимость оборудования, возвращает затраченные на закупку оборудования средства, сохраняя при этом за собой право владения и пользования этим оборудованием;

- он может вести переговоры с лизинговой компанией (которые иногда могут занимать длительное время) уже имея необходимое ему оборудование и используя его. Кроме того:

- арендные платежи вычитаются из суммы налогооблагаемой прибыли предприятия и учитываются, как текущие оперативные расходы;

- от арендатора требуется представить меньшее, чем при получении банковского кредита дополнительное гарантийное обеспечение

сделки (акций, облигаций, банковского поручительства или каких-либо других форм гарантий).

Таким образом, даже те компании, которые на момент покупки оборудования по каким-либо причинам не хотели, не могли или попросту не знали о возможностях лизинга, имеют возможность использовать все его преимущества (включая ускоренную амортизацию, отнесение лизинговых платежей на себестоимость и т.д.) уже после приобретения оборудования. Эта схема лизинга часто используется именно с целью получения налоговых льгот, предусмотренных для договора финансовой аренды.

Разность между покупной ценой оборудования и ценой его реализации лизингодателю обычно не выплачивается арендатору, а учитывается в амортизации, либо пропорционально распределяется через арендные платежи. Важным преимуществом возвратного лизинга является использование уже находящегося в эксплуатации оборудования в качестве источника финансирования строящихся новых объектов.

Данный лизинг является источником средне- и долгосрочного рефинансирования, в то время как коммерческий банковский кредит выдается, как правило, на срок в 1,5 года с необходимостью их последовательного возобновления.

3. Левередж (кредитный, паевой, отдельный) лизинг или лизинг с дополнительным привлечением средств. Он наиболее сложный, так как связан с многоканальным финансированием и используется, как правило, для реализации дорогостоящих проектов.

Отличительной чертой этого вида лизинга является то, что лизингодатель, покупая оборудование, выплачивает из своих средств не всю его сумму, а только часть. Остальную сумму он берет в ссуду у одного или нескольких кредиторов. При этом лизинговая компания продолжает пользоваться всеми налоговыми льготами, которые рассчитываются из полной стоимости имущества.

Другой особенностью этого вида лизинга является то, что лизингодатель берет ссуду на определенных условиях, которые не очень характерны для отечественных финансово-кредитных отношений. Кредит берется без права обращения иска на активы лизингодателя. Поэтому, как правило, лизингодатель оформляет в пользу кредиторов залог на имущество до погашения займа и уступает им права на получение части лизинговых платежей в счет погашения ссуды.

Таким образом, основной риск по сделке несут кредиторы – банки, страховые компании, инвестиционные фонды или другие финансовые учреждения, а обеспечением возврата ссуды служат только лизинговые платежи и сдаваемое в лизинг имущество. На Западе более 85% всех крупных лизинговых сделок построены на основе «левередж» лизинга.

4. Лизинг как помощь в продажах представляет собой осуществление сбыта имущества с использованием лизинга на основании специаль-

ного соглашения, заключенного между поставщиком (продавцом) имущества и лизинговой компанией. Эти соглашения имеют различные формы. В простейшем случае название лизинговой компании, ее адрес, телефон и основные условия лизинга указываются в рекламных материалах поставщика, и все вопросы по лизингу имущества с потенциальным пользователем непосредственно решает лизинговая компания. Однако чаще всего соглашение между поставщиком и лизинговой компанией предусматривает возможность заключения самим поставщиком от лица лизинговой компании лизингового договора. При этом в соглашении между поставщиком и лизинговой компанией предусмотрено, что в случае банкротства лизингополучателя поставщик обязан выкупить имущество у лизинговой компании.

5. Сублизинг

Часто лизинг осуществляется не напрямую, а через посредника. Схематично это выглядит так. Имеется основной лизингодатель, который через посредника, как правило, также лизинговую компанию, сдает оборудование в аренду лизингополучателю. При этом в договоре предусматривается, что в случае временной неплатежеспособности или банкротстве посредника лизинговые платежи должны поступать основному лизингодателю. Подобные сделки получили название «сублизинг».

6. Оперативный лизинг

Этот вид лизинга применяется при небольших сроках аренды оборудования, при котором продолжительность жизненного цикла изделия значительно больше контрактного срока аренды. При оперативном лизинге оборудование не полностью амортизируется за время аренды, и может быть вновь сдано в аренду или возвращено арендодателю. На практике сделки оперативного лизинга не превышают трехгодичного периода. Арендатор в данных сделках сохраняет за собой право аннулировать контракт при условии предварительного уведомления арендодателя. Эта форма лизинга предусматривает большую ответственность арендатора за сохранность объекта аренды. Арендатор берет на себя обязательство самостоятельно заключать контракты с фирмой-поставщиком на ремонт и техническое обслуживание оборудования.

Для оперативного лизинга характерны следующие признаки:

- срок договора лизинга значительно меньше нормативного срока службы имущества, вследствие чего лизингодатель не рассчитывает возместить стоимость имущества за счет поступлений от одного договора; имущество в лизинг сдается многократно; в лизинг сдается не специально приобретаемое по заявке лизингополучателя имущество, а имеющееся в лизинговой компании;
- обязанности по техническому обслуживанию, ремонту, страхованию лежат на лизинговой компании;

- лизингополучатель может расторгнуть договор, если имущество в силу непредвиденных обстоятельств окажется в состоянии, непригодном для использования;
- риск случайной гибели, утраты, порчи лизингового имущества лежит на лизингодателе;
- размеры лизинговых платежей при оперативном лизинге выше, чем при финансовом лизинге, поскольку лизингодатель должен учитывать дополнительные риски, связанные, например, с отсутствием клиентов для повторной сдачи имущества, возможной порчей или гибелью имущества;
- по окончании срока договора имущество, как правило, возвращается лизингодателю.

Формирование и развитие данного вида лизинга становится возможным с появлением вторичного рынка лизингуемого оборудования, поскольку у арендодателя появляется проблема реализации имущества по окончании срока лизинга. Эта новая проблема вызывает необходимость работы в области управления имуществом и перепродажи имущества, вернувшегося к лизингодателю.

Лизингодатель вынужден сдавать лизингуемое оборудование во временное пользование несколько раз и для него возрастает риск по возмещению остаточной стоимости объекта лизинга при отсутствии спроса на него. Риск, связанный с управлением имуществом, не ограничивается проблемой, что делать с имуществом по окончании срока лизинга – при оперативной аренде срок договора редко бывает соизмерим со сроком «жизни» имущества.

Согласно ст. ст. 665-670 ГК РФ, лизинговая сделка может быть заключена в отношении того или иного оборудования только один раз – в момент его приобретения лизингодателем для лизингополучателя, поэтому оперативный лизинг является формой текущей аренды.

7. Мокрый и чистый лизинг

По объему обслуживания передаваемого имущества лизинг подразделяется на «чистый» и «мокрый».

Мокрый лизинг (wetleasing) предполагает обязательное техническое обслуживание оборудования, его ремонт, страхование и другие операции, за которые несет ответственность лизингодатель. Кроме этих услуг, по желанию лизингополучателя, лизингодатель может взять на себя обязанности по подготовке квалифицированного персонала, маркетинга, поставке сырья и др. Если техническое обслуживание оборудования, его ремонт, страхование и др. лежат на лизингодателе, то говорят о «лизинге, включающем дополнительные обязательства» (wetleasing). Предметом такого вида лизинга, как правило, бывает сложное специализированное оборудование. Wetleasing обычно используют либо изготовители этого оборудования, либо оптовые организации; финансовые учреждения и банки редко обраща-

ются к этому виду лизинга, поскольку в их распоряжении отсутствует необходимая техническая база.

В связи с тем, что в России пока еще не сложился рынок лизинговых услуг, и практически нет лизинговых компаний, которые могли бы обеспечить качественное техническое обслуживание объектов лизинга, наиболее распространенным видом лизинга является чистый. Чистый лизинг (netleasing) – это отношения, при которых все обслуживание имущества берет на себя лизингополучатель. Поэтому в данном случае расходы по обслуживанию оборудования не включаются в лизинговые платежи. В отношениях «чистого лизинга» участвуют банки, страховые компании и иные финансовые организации, занимающиеся лизинговым бизнесом.

8. Оперативный (сервисный) лизинг – форма аренды, срок которой короче срока амортизации оборудования, то есть платежи арендатора не покрывают полной стоимости оборудования – следовательно, оборудование возвращается. Арендодатель предусматривает в дальнейшем либо продление срока лизинга, либо продажу арендованного оборудования по остаточной стоимости, либо продажу оборудования третьим лицам. Помимо сдачи оборудования в лизинг, арендодатель оказывает арендатору различные услуги: обслуживание и ремонт техники, обучение специалистов заказчика и т. д. Отличительная черта сервисного лизинга возможность включения в контракт условия о праве арендатора досрочно прекратить аренду и вернуть оборудование арендодателю.

Основные преимущества предприятия при использовании лизинга:

- Совершенствование, развитие и поддержание производства на современном уровне без накопления капитала.
- Вкладывание капитала в имущество, получая арендную плату.
- Эффективное использование собственных средств.
- Максимальная отсрочка платежа.
- Новый уровень сервиса за счёт дополнительных услуг по транспортировке, страховому оформлению, государственной регистрации, выполняемых специалистами лизинговой компании, организации гарантийного и сервисного обслуживания техники и оборудования.
- Ускоренная амортизация за счёт применения повышающего коэффициента, что позволяет лизингополучателю перенести стоимость имущества на себестоимость товаров или услуг.
- Налоговая оптимизация. Все платежи по договору лизинга можно отнести на себестоимость. Из-за меньшего срока амортизации лизинг сокращает сумму налога на имущество, уплачиваемого в бюджет.
- Улучшение структуры финансовой отчетности. Имущество в лизинге отражается на балансе лизинговой компании и не ухудшает показатели ликвидности лизингополучателя за счёт изменения соотношения теку-

щих и долгосрочных активов. В учёте лизингополучателя обязательства по лизингу отражаются на забалансовых счетах.

- Сохранение существующих кредитных линий. Лизинг позволяет лизингополучателю пользоваться имуществом на кредитной основе, не изменяя при этом использование открытых ему банками кредитных линий.
- Завод-изготовитель имеет возможность наращивать производственные мощности.

3.3. Законодательная база

В Российской Федерации начало становления лизинга как нового вида хозяйственной деятельности положил Указ Президента РФ от 17.09.98 г. № 1929 «О развитии финансового лизинга в инвестиционной деятельности». Нормы, регулирующие отношения аренды, проката и финансовой аренды (лизинга) изложены в Гражданском кодексе РФ, часть II, изданном в январе 1996 года. В настоящее время действует Федеральный Закон «О финансовой аренде (лизинге)» №164-ФЗ от 29.10.98 г. (ред. 16.10.2017).

3.4. Обоснование выбора лизинговой системы

Методика предусматривает возможность выбора способа уплаты лизинговых платежей:

1) метод "с фиксированной общей суммой", предполагающий начисление общей суммы платежей равными долями в течение всего срока лизинга;

2) метод "с авансом", предполагающий уплату лизингодателю аванса при заключении лизингового договора;

3) метод "минимальных платежей", по которому в общую сумму лизинговых платежей включается сумма амортизации лизингового имущества, плата за используемые лизингодателем заемные средства, комиссионное вознаграждение и плата за дополнительные услуги лизингодателя.

Для проведения сравнения экономической эффективности использования подвижного состава, приобретенного с использованием механизма лизинга или за счет кредитных ресурсов, рассматриваемый временной период должен быть соизмерим со сроком полезного использования имущества.

Определяется оценка формирования прибыли предприятия в виде:

$$ВП = Д - Р, \quad (1)$$

где $ВП$ – валовая прибыль предприятия, руб.;

$Д$ – доходы без НДС, руб.;

$Р$ – суммарные расходы, руб.

Доходы пассажирского предприятия рассчитываются следующим образом:

$$D = T \cdot K_m \cdot \gamma_c \cdot n \cdot АДэ, \quad (2)$$

где T – тариф за проезд, руб.;

K_m – количество мест в салоне, ед.;

γ_c – коэффициент использования вместимости;

n – количество ездов в сутки;

$АДэ$ – количество автомобиле-дней работы (эксплуатации) автобуса.

Доходы предприятия по перевозке грузов за год:

$$D = T \cdot Q, \quad (3)$$

где T – тариф за перевозку 1 тонны груза, руб.;

Q – объем перевозимого груза за год.

Суммарные расходы предприятия (P) делятся на две группы:

- расходы, не зависящие от способа приобретения имущества ($P_{общ}$);
- расходы, возникающие только при лизинговом P_l или только при кредитном варианте ($P_{кр}$).

Расходы, не зависящие от способа приобретения имущества, при одинаковых условиях эксплуатации в лизинговом и кредитном вариантах будут равными:

$$P_{общ} = P_m + P_c + P_{то} + P_a + ЗП + Нзн + Стр + НР, \quad (4)$$

где P_m – расходы на топливо, руб.;

P_c – расходы на смазочные и эксплуатационные материалы, руб.;

$P_{то}$ – расходы на техническое обслуживание и текущий ремонт, руб.;

P_a – расходы на автошины, руб.;

$ЗП$ – заработная плата водителей, руб.;

$Нзн$ – начисления на заработную плату, руб.;

$Стр$ – страхование гражданской ответственности, руб.;

$НР$ – накладные расходы, руб.

При использовании лизинга расходы равны:

$$P = P_{общ} + P_l = P_{общ} + ЛП, \quad (5)$$

где $P_l = ЛП$ – лизинговый платеж.

3.5. Состав лизинговых платежей

Лизинговые платежи составляют часть выплат по договору лизинга.

Выплаты по договору лизинга. К выплатам по договорам лизинга относятся лизинговые платежи, авансовые платежи и платежи по выкупу предмета лизинга.

Размер выплат по договору лизинга зависит от вида автотранспорта, дополнительных услуг, оказываемых лизингодателем, от срока лизинга и валюты договора.

В состав **лизингового платежа** входят следующие составляющие:

- первоначальная стоимость предмета лизинга, распределенная на весь срок лизингового договора;
- сумма страховки, распределенная на весь срок лизингового договора;
- проценты за пользование финансовыми ресурсами, привлеченными лизингодателем;
- вознаграждение лизингодателю.

Лизинговые платежи в полном объеме переносят на себестоимость транспортной продукции, а **авансовые платежи и платежи по выкупу предмета лизинга** не могут быть отнесены на расходы, уменьшающие налогооблагаемую прибыль.

График лизинговых платежей определяется по согласованию с лизингодателем и лизингополучателем и может предполагать как равномерные, так и неравномерные платежи.

Срок договора в большинстве случаев составляет от одного года до четырех лет (максимальный срок – пять лет). Это объясняется тем, что в течение этого периода обычно достигается полная амортизация автотранспорта с использованием коэффициента ускоренной амортизации, равного 3. Таким образом, в течение срока лизингового договора транспортное средство может быть полностью выкуплено лизингополучателем. Иногда часть стоимости транспортного средства на момент окончания договора лизинга бывает не оплачена, то есть остается невыкупленной. В этом случае лизингополучатель может выкупить предмет лизинга по остаточной стоимости, которая значительно ниже первоначальной.

Общая сумма выплат по договору (так называемая сумма закрытия сделки) обычно выше стоимости транспортного средства на 25-30% за весь срок лизинга (что эквивалентно 7-14% ежегодного удорожания транспорта). Такое превышение суммы закрытия лизинговой сделки над стоимостью предмета лизинга обусловлено оказанием лизингополучателю дополнительных услуг лизинговой компанией и включением в лизинговые платежи вознаграждения лизинговой компании.

3.6. Перечень лизинговых платежей

1. Возмещение стоимости предмета лизинга – амортизация. В зависимости от сроков полезного использования имущество

подразделяется на 10 групп и принимается на учёт по первоначальной (восстановительной) стоимости.

С 1.01.2002 г. амортизация начисляется следующим образом:

- а) на основе двух методов – линейного и нелинейного (метод уменьшающего остатка);
- б) ускоренным методом с коэффициентом ускорения (для большинства видов имущества) не выше 3.

Лизингодатель при определении срока действия договора лизинга применяет срок полной амортизации имущества, т. е. ускоренную амортизацию.

Для определения необходимости введения авансовых платежей требуется определить, имеется ли превышение периода амортизации предмета лизинга над периодом лизингового договора. Сроки полезного использования основных средств определяются организацией самостоятельно. Исходя из этих сроков, определяется норма амортизации.

При расчете амортизации по легковым автомобилям и пассажирским микроавтобусам, имеющим первоначальную стоимость соответственно более 300 тыс. руб. и более 400 тыс. руб., применяется специальный коэффициент амортизации 0,5, введенный пунктом 9 статьи 259 НК РФ.

Уровень авансовых платежей, как правило, составляет 25-30%.

Согласно пункту 2 статьи 258 НК РФ, налогоплательщик вправе самостоятельно определить срок полезного использования, который не может быть менее двух лет.

Статья 258 НК РФ п. 3 определяет амортизационные группы имущества.

Амортизируемое имущество объединяется в следующие амортизационные группы:

первая группа – все недолговечное имущество со сроком полезного использования от 1 года до 2 лет включительно;

вторая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 2 лет до 3 лет включительно;

третья группа – имущество со сроком полезного использования свыше 3 лет до 5 лет включительно;

четвертая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 5 лет до 7 лет включительно;

пятая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 7 лет до 10 лет включительно;

шестая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно;

седьмая группа – имущество со сроком полезного использования свыше 15 лет до 20 лет включительно.

2. **Плата за финансовые ресурсы**, привлекаемые лизингодателем для приобретения предмета лизинга (в нашем случае приобретаемо имущество – транспортное средство).

Размер инвестиций в текущем году составляет:

иностранные инвестиции в валюте – 2-7 %;

инвестиции в рублях – 8-14 %;

кредиты банков в рублях – 8-15 %; в валюте – 5-12 %.

Плата за финансовые ресурсы величина не постоянная и меняется в зависимости от различных факторов: экономических, политических, положения на международном финансовом рынке.

3. **Маржа лизингодателя (комиссионное вознаграждение)** – доход лизингодателя. Это собственные расходы с прибылью, что составляет около 2-5 % без учёта налогов и сборов.

4. **Суммы денежных средств, учитывающие риски.** Возможна рискованная премия, зависящая от уровня различных видов рисков. Обычно это финансовые риски, то есть связанные с не возвратом денежных средств по предмету лизинга. Учитывается в цене лизинговых услуг. Чем больший риск, тем более высокие ставки лизинговых платежей и наоборот.

5. **Страховые взносы** включаются в лизинговые платежи за страхование предмета лизинга, если они осуществляются лизингодателем (включаются на весь срок лизинга, рассчитываются затраты по всем рискам и ущербам).

6. **Сумма налогов**, выплачиваемых лизингодателем: налоги на имущество, которые состоят на балансе лизингодателя, НДС=18%, транспортный налог, оплата регистрации транспортного средства.

7. **Плата за дополнительные услуги:** доставка, наладка, таможенные платежи, обучение и стажировка сотрудников, проведение монтажных и наладочных работ, ремонт и др. Эти затраты могут включаться в стоимость договора, либо оплачиваться отдельно.

3.7. Расчет лизинговых платежей

Лизинговые платежи равны:

$$ЛП = ОД + ФР + ЛК + СР + СВ + СН + ДУ, \quad (6)$$

где *ОД* – сумма гашения основного долга, сумма договора купли-продажи.

Преимущества предприятия при эксплуатации подвижного состава после окончания срока лизинга:

1. Себестоимость транспортной продукции значительно снижается по сравнению с кредитным вариантом приобретения из-за отсутствия амортизационных отчислений, т.к. подвижной состав уже полностью амортизирован и из расходной части исключается налог на имущество.

2. При одинаковых размерах доходов происходит увеличение чистой прибыли от эксплуатации подвижного состава.

3. В процессе активной эксплуатации подвижного состава его фактический износ может привести к значительному ухудшению эксплуатационных характеристик и, как следствие, к увеличению себестоимости эксплуатации и возникновению убытков до окончания установленного законодательством срока полезного использования. Если дальнейшая эксплуатация такого автотранспортного средства станет неэффективной, то целесообразно списать его до окончания срока амортизации и заменить на новый подвижной состав. В случае кредитного варианта предприятие несет убытки в размере недоначисленной амортизации. При лизинговом варианте можно без финансовых потерь произвести списание подвижного состава в любой момент после окончания срока лизинга.

3.8. Расчёт затрат на приобретение транспортных средств по лизингу

3.8.1 Основные положения

Для выполнения контрольной работы по определению затрат на приобретение транспортных средств по лизингу производятся следующие расчёты: производственной программы автотранспортного предприятия, себестоимости перевозок, тарифов, доходов, прибыли.

В контрольной работе по варианту задания задаётся марка автомобиля и их количество, расстояние перевозки груза; определяется цена автомобиля, марка и цена автошин, марка и цена топлива; определяется количество выполняемых ТО1 и ТО2, плановых ремонтов по трудоёмкости; определяются цены на основные агрегаты автомобиля.

Студенту в результате использования программы EXEL необходимо рассчитать лизинговые платежи на приобретение одного автомобиля, а затем на то количество автомобилей, которое дано в задании. Осуществляется подбор срока выплаты лизинга таким образом, чтобы по возможности в первый год работы предприятия был положительный результат. После проведения расчета проверить, останется ли в распоряжении предприятия после уплаты лизинговых платежей и налогов части прибыли. Если прибыли не останется, то необходимо просчитать лизинговые платежи на другой срок, чтобы оставалась часть прибыли в распоряжении предприятия по каждому году выплаты лизинга.

3.8.2 Расчёт провозной возможности автомобиля и затрат на перевозку груза

Варианты задания представлены в Приложении 2.

Индивидуальное задание студента

№ в-та	Марка автомобиля	Асп, ед.	Дк, дни	β_e	$q_{a,T} / \gamma_c$	T_n , ч	V_t , км/ч	leg, км	$\alpha_{и}$	тп-р,	
										мин	час

Обратить внимание: в Приложении 2 время погрузки-разгрузки груза дано в минутах, необходимо t_{n-p} перевести в часы.

В таблице 1 даны следующие обозначения: Асп – списочное количество автомобилей, ед., Дк – календарные дни в году, дни; q_a – грузоподъёмность автомобиля в тоннах; γ_c – коэффициент использования грузоподъёмности автомобиля; T_n – время в наряде автомобиля, часы; V_t – техническая скорость автомобиля, км/ч; leg – длина ездки с грузом (длина маршрута, куда перевозится груз), км; $\alpha_{и}$ – коэффициент использования парка; t_{n-p} – время погрузки-разгрузки груза, часы.

Студентом самостоятельно определяется номенклатура перевозимого груза исходя из марки автомобиля, расстояния перевозки, коэффициента использования вместимости γ_c , а также учитывая ту продукцию, которую выпускают предприятия города Волжского и перевозят в другие города и регионы.

Номенклатура перевозимого груза: _____ из Волжского в город _____, из города _____ в Волжский _____. Класс груза _____.

Представить фото автомобиля.

Таблица 2

Технические характеристики автомобиля

Название	Параметры
Марка автомобиля	
Колёсная формула	
Марка автошины	
Цена автошины	
Марка топлива	
Расход топлива, л/100км	
Марка двигателя	
Мощность двигателя, л.с. (кВт)	
Цена автомобиля	

Таблица 3

Провозная возможность грузовых автомобилей

Наименование показателей	Ед. измер.	Всего
1. Производственная база		

1.1. Списочное количество автомобилей, A_{cn}	ед.	
1.2. Грузоподъемность автомобиля и прицепа, q_a	т	
1.3. Общая грузоподъемность парка, q_n	т	
1.4. Автомобиле-дни в хозяйстве одного автомобиля, AD_x	дни	
1.5. Автомобиле-дни в эксплуатации одного автомобиля, $AD_э$	дни	
2. Техничко-эксплуатационные показатели подвижного состава:		
2.1. Время в наряде, T_n	ч	
2.2. Техническая скорость, V_t	км/ч	
2.3. Время простоя под погрузкой-разгрузкой, t_{n-p}	ч	
2.4. Длина ездки с грузом, l_{eg}	км	
2.5. Коэффициент использования грузоподъемности, γ_c	-	
2.6. Коэффициент использования пробега, β_e	-	
2.7 Коэффициент использования парка, α_u	-	
2.8. Коэффициент выпуска, α_e	-	
2.9. Среднесуточный пробег одного автомобиля, l_{cc}	км	
2.11. Годовой пробег одного автомобиля, L_g	км	
2.12. Количество ездок с грузом в год одного автомобиля, n_g	-	
3. Провозные возможности подвижного состава:		
3.1. Производительность одного автомобиля в сутки, W_a	т/сут	
3.2. Годовой объем перевозок груза для одного автомобиля, Q_a	т/год	
3.3. Годовой объем перевозок груза для парка автомобилей, Q_n	т/год	
3.4. Годовой грузооборот для одного автомобиля, P_a	ткм	
3.5. Годовой грузооборот для парка автомобилей, P_n	ткм	

Автомобиле–дни пребывания одного автомобиля в автотранспортном предприятии (хозяйстве): $AD_x = D_k$. (7)

Автомобиле–дни в эксплуатации одного автомобиля:

$$AD_э = AD_x \cdot \alpha_e \cdot \alpha_u, \quad (8)$$

где α_u – коэффициент использования парка (значения коэффициента дается в задании), α_e – коэффициент выпуска (принимается равным 0,7...0,85).

Среднесуточный пробег одного автомобиля:

$$l_{cc} = \frac{T_n \cdot V_t \cdot l_{eg}}{l_{eg} + t_{np} \cdot V_t \cdot \beta_e} \quad (9)$$

Годовой пробег одного автомобиля: $L_g = l_{cc} \cdot AD_э$. (10)

Дневная выработка, т/сут (производительность одного автомобиля):

$$W_a = \frac{T_n \cdot V_t \cdot \beta_e \cdot q_a \cdot \gamma_c}{l_{eg} + V_t \cdot t_{np} \cdot \beta_e} \quad (11)$$

Годовой объем перевозок груза для одного автомобиля, т/год :

$$Q_a = W_a \cdot AD_э, \quad (12)$$

где $AD_э = AD_x \cdot \alpha_u \cdot \alpha_e$ – автомобиле-дни нахождения автомобиля в эксплуатации.

Количество ездов автомобиля с грузом в год:

$$n_2 = \frac{T_n \cdot V_t \cdot \beta_e}{l_{eg} + t_{np} \cdot V_t \cdot \beta_e} \cdot АД_{\text{э}}. \quad (13)$$

Дневная выработка (грузооборот) для одного автомобиля, т·км/сут:

$$P_{ac} = \frac{T_n \cdot V_t \cdot \beta_e \cdot q_a \cdot \gamma_a}{l_{eg} + t_{np} \cdot V_t \cdot \beta_e} \cdot l_{cc} = W_a \cdot l_{cc}. \quad (14)$$

Годовая выработка (грузооборот) для одного автомобиля, ткм/год:

$$P_a = P_{ac} \cdot АД_{\text{э}}. \quad (15)$$

Результаты расчетов заносятся в таблицу 3.

Таблица 4

Калькуляция себестоимости перевозок для одного автомобиля

Статьи затрат	за год	Себестоимость, руб.				
		А-час	А-день	за 1 км	за 1т	за 1 т·км
		Количество из табл. 3				
		часов	дней	км	тонн	т·км
Переменные затраты:		х	х	х	х	х
1.Заработная плата водителей		х	х	х	х	х
2. Страховые выплаты (единый социальный налог) на заработную плату (22,0% для ИП)		х	х	х	х	х
3.Затраты на топливо, смазочные материалы		х	х	х	х	х
4.Затраты на ТО и ремонт		х	х	х	х	х
5.Затраты на автошины		х	х	х	х	х
6.Амортизация подвижного состава		х	х	х	х	х
Постоянные затраты:		х	х	х	х	х
7.Накладные расходы (согласно Положения о составе затрат - табл.8)		х	х	х	х	х
8. ИТОГО ЗАТРАТ за год (сумма п.1+...п.7), $Z_{год}$:						
9. ДОХОД за год, $D = Z_{год} \cdot (1+R/100)$: Принимаем $R = 15...30\%$.		ТАРИФ (договорная цена с учетом рентабельности)				

Прибыль чистая на 1 автомобиль:

$$П_ч = D - Z_{год} - ЕНВД - Н_р =$$

Единый налог на вменённый доход (ЕНВД) одинаковый для всех автомобилей – 21667 рубля в год на 1 автомобиль. Налог на рекламу H_p равен 5% от маркетинговых расходов 150000 руб.=7500 руб.

Себестоимость перевозок грузовыми автомобилями за единицу транспортной продукции (А-час, А-день, 1 км, 1 т, 1 ткм) рассчитывается по суммарным затратам за год (п. 8 таблицы 4), а затем рассчитывается тариф с учетом рентабельности работы предприятия (пункт 9 таблицы 4). Уровень рентабельности принимается студентом в пределах 15...30%.

Расчет фонда заработной платы

Фонд заработной платы за год водителей грузовых автомобилей и водителей, кондукторов автобусов рассчитывается при назначении студентом заработной платы водителям за месяц. Например: $25000 \times 12 = 300000$ руб.

Страховые выплаты (единый социальный налог) в размере 30,0 %: отчисления в Пенсионный фонд – 22%, Фонд социального страхования – 2,9%, Фонд обязательного медицинского страхования – 5,1% выплачиваются организациями, использующими традиционную систему налогообложения,

Организации и предприятия, с численностью работающих до 100 человек и индивидуальные предприниматели с численностью работающих до 15 человек и количеством транспортных единиц не более 20 единиц, оказывающие транспортные услуги, используют при расчете чистой прибыли в качестве налогообложения единый налог на вмененный доход (ЕНВД) или упрощенную систему налогообложения и выплачивают единый социальный налог в виде отчислений в Пенсионный Фонд – 22% от ФОТ.

Вид услуги определяется заданием – перевозка грузов или пассажиров. Вид предприятия – предприятие (юридическое лицо) или индивидуальный предприниматель с количеством транспортных единиц менее 20 единиц, поэтому определяется вид налогообложения единый налог на вмененный доход или упрощенную систему налогообложения по выбору студента. Результаты расчетов заносятся в таблицу 4 пункты 1 и 2.

ИП, которые работают в рамках “патентной” системы налогообложения, выплачивают в ПФ – 20% от ФОТ; в ФСС и ФФОМС страховые выплаты не выплачиваются.

Расчет затрат на топливо и смазочные материалы

Затраты на топливо рассчитывается по годовому пробегу данной марки автомобиля по норме в литрах на 100 км по нормам расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте [9]. Затраты на смазочные материалы определяются в кг на 100 л общего расхода топлива автомобилем по индивидуальным нормам. При расчете учитываются нормы при эксплуатации подвижного состава в зимнее время, на технологические нужды, при работе в городских условиях. Расчет расхода топлива,

масла и смазочных материалов сведен в таблицу 5, в которой выделены нормы увеличения или снижения расхода топлива (п. 10-14).

Таблица 5

Расчет затрат на топливо и смазочные материалы

№ п/п	Единица измерения	Показатели	Величина
1	Годовой пробег, L_g	км	
2	Базовая норма расхода топлива, H_s	л/100 км	
3	Масса прицепа и полуприцепа, G_{np}	т	
4	Норма расхода топлива на дополнительную массу полуприцепа и п/прицепа, H_g	л	
5	Расход топлива на пробег автомобиля, Q_{mn}	л	
6	Норма расхода на транспортную работу, H_p	л/(100ткм)	
7	Транспортная работа, P_a	ткм	
8	Расход топлива на транспортную работу Q_{mt}	л	
9	Расход топлива на пробег и транспортную работу, $Q_{mn} + Q_{mt}$	л	
10	Увеличение нормы в зимнее время на 5 месяцев на 10%	л	
11	Увеличение нормы на технологические нужды, 1%	л	
12	Снижение нормы на 15% при работе за пределом пригородной зоны	л	
13	Увеличение нормы для автобусов в городах от 250 тысяч до 1,0 миллиона человек, 15%	л	-
14	Увеличение нормы при частых технологических остановках, 10%	л	-
15	Норма расхода на отопитель салона, $H_{от}$	л/час	
16	Расход топлива на отопитель салона	л	20
17	Итоговый расход топлива, $Q_{тн}$	л	
18	Цена 1 литра топлива	руб.	
19	Затраты на топливо	руб.	
20	Норма расхода моторного масла	л/100 л	
21	Расход моторного масла	л	
22	Цена моторного масла	руб.	
23	Затраты на моторное масло	руб.	
24	Норма расхода трансмиссионных и специальных масел	л/100 л	
25	Расход трансмиссионных и специальных масел	л	
26	Цена 1 литра масла	руб.	
27	Затраты на трансмиссионные и специальные масла	руб.	
28	Норма расхода пластичных смазок	кг/100 л	
29	Расход пластичных смазок	кг	
30	Цена 1 кг пластичных смазок	руб.	
31	Затраты на пластичные смазки	руб.	
32	Суммарные затраты на масла	руб.	
33	Суммарные затраты на топливо и масла	руб.	

Примечание: 1. Базовая норма расхода топлива, N_s ; норма расхода трансмиссионных и специальных масел, пластичных смазок выбирается из таблиц 6 и 7 Приложения 3.

2. N_p – норма расхода топлива на транспортную работу, л/100 ткм (на каждую тонну груза на 100 км пробега: бензин – до 2 л, дизельное топливо – до 1,3 л, сжиженный нефтяной газ – до 2,64 л, сжатый природный газ – до 2 куб. м, при газодизельном питании – до 1,2 куб. м природного газа и до 0,25 дизельного топлива); P_a – объем транспортной работы, ткм (из табл. 3, п. 3.4);

3. На отопитель салона принимать 20 литров топлива.

4. Цены на топливо и масла принимаются действующие на время выполнения работы.

Расчет затрат на ТО1, ТО2 и ремонт автомобилей

Затраты на ТО и ТР определяются по годовому пробегу автомобилей. Нормы пробега до выполнения ТО1 и ТО2 и трудоёмкость ремонта определяются по Положению о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава на автомобильном транспорте [10].

Таблица 6

Расчет затрат на ТО1, ТО2 и ТР

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Величина показателей
1	Годовой пробег автомобиля, L_g	км	
2	Норма пробега до ТО-1, $I_{ТО1}$	км	
3	Количество ТО-1, $n_{ТО1}$	шт.	
4	Норматив трудоемкости ТО-1 автомобиля и полуприцепа, $H_{ТО1}$	чел-ч	
5	Норма пробега до ТО-2, $I_{ТО2}$	км	
6	Количество ТО-2, $n_{ТО2}$	шт.	
7	Норматив трудоемкости ТО-2 автомобиля и полуприцепа $H_{ТО2}$	чел-ч	
8	Норматив трудоемкости текущего ремонта, $H_{ТР}$	чел-ч/ 1000км	
9	Цена 1 чел-ч, $C_{чч}$	руб.	700
10	Стоимость ТО-1, $S_{ТО1}$	руб.	
11	Стоимость ТО-2, $S_{ТО2}$	руб.	
12	Стоимость текущего ремонта, $S_{ТР}$	руб.	
13	Пробег до капитального ремонта КПП	км	
14	Цена КПП	руб.	
15	Затраты на восстановление КПП	руб.	
16	Пробег до капитального ремонта двигателя	км	
17	Цена двигателя	руб.	
18	Затраты на восстановление двигателя	руб.	
19	Пробег до капитального ремонта передней оси	км	
20	Цена запасных частей на ремонт передней оси	руб.	

21	Затраты на восстановление передней оси	руб.	
22	Пробег до капитального ремонта рулевого механизма	км	
23	Цена рулевого механизма	руб.	
24	Затраты на восстановление рулевого механизма	руб.	
25	Цена запасных частей на текущий ремонт	руб.	
26	Суммарные затраты на ТО и ремонт автомобиля	руб.	

Примечание: 1. Периодичность ТО1 и ТО2 корректируются коэффициентами в зависимости от различных условий эксплуатации подвижного состава. Нормативный пробег до ТО1 и ТО2 принимается по таблице 3 Приложения 3.

2. Для определения нормативов трудоемкости ТО1, ТО2, ТР используется таблица 4 приложения 3.

3. Пробеги до капитального ремонта КПП, двигателя, рулевого механизма принимается от 200000 до 300000 км.

4. Результаты расчета суммарных затрат на ТО и ремонт автомобиля (пункт 26 таблицы 6) заносятся в таблицу 4.

Расчет затрат на автошины

Затраты на автошины рассчитываются по годовому пробегу автомобиля. Принимается нормативный пробег автошины равный 70000 км. Определяется количество автошин в год n и их стоимость.

Затраты на автошины равны:

$$Z_{ш} = \frac{C_{ш} \cdot n \cdot L_{г}}{l_{н}} = \quad (16)$$

где $C_{ш}$ – стоимость одной автошины, руб.;

$l_{н}$ – нормативный пробег автошины, км;

n – количество автошин на автомобиле, шт.;

$L_{г}$ – годовой пробег автомобиля, км.

Результаты расчета затрат на автошины сводятся в таблицу 7.

Затраты на автошины (пункт 6 таблицы 7) сводятся в таблицу 4.

Таблица 7

Расчет затрат на автошины

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Величина показателей
1	Годовой побег автомобиля, $L_{г}$	км	
2	Количество автошин на автомобиле и полуприцепе, n	шт	
3	Норма пробега одной автошины, $l_{н}$	км	70000
4	Марка автошины	-	

5	Цена одной автошины, $C_{ш}$	руб.	
6	Затраты на автошины, $Z_{ш}$	руб.	

Расчет амортизации автомобилей

Амортизационные отчисления – сумма денежных средств, перечисленных на соответствующий счёт с учетом фактического износа автомобиля. Амортизационный фонд – амортизационные отчисления, накапливаемые предприятием для воспроизводства основных производственных фондов (приобретения новых автомобилей).

Новая система предусматривает два метода начисления амортизации – линейный и нелинейный. Для расчета амортизации используются нормы линейного метода. Норма амортизации устанавливается в процентах от балансовой стоимости для легковых автомобилей и автомобилей грузоподъемностью до 2 т и в % от балансовой стоимости на 1000 км пробега для автомобилей грузоподъемностью более 2 т и автобусов.

Определение амортизации автомобилей грузоподъемностью более 2 т и автобусов:

$$A = \frac{C_a \cdot a \cdot L_g}{100 \cdot 1000}; \quad (17)$$

где C_a – цена автомобиля (выбирают из справочных источников), руб.;

L_g – общий пробег автомобиля за год, км;

a – норма амортизации %/1000 км пробега (значения величины a выбирают из таблицы 1 Приложения 3).

Расчет накладных расходов

В накладные расходы входят все расходы, не связанные с эксплуатацией транспортных средств, то есть с его пробегом. Поэтому производится расчет всех затрат, связанных с жизнедеятельностью предприятия.

Расчет накладных расходов проводится по фактическим затратам.

Составить структуру предприятия и определить заработную плату административного аппарата за месяц и за год. В таблице представить расчёт статей затрат по пунктам 18, 19, 20, 22 для всех автомобилей.

Количество автомобилей _____, марка _____.

Таблица 8

Расчёт заработной платы работников (кроме водителей)

Должность работника	За месяц	За год
Специалист по обеспечению безопасности дорожного движения		
Контролер технического состояния транспортных средств		
Бухгалтер		

Медик		
Автослесарь		
Мастер		

Определить количество работников и составить структуру предприятия.

Таблица 9

Расчет накладных расходов на год

№ п/п	Статьи затрат	Сумма, руб.
1	Фонд оплаты труда административного аппарата, младшего обслуживающего персонала, вспомогательных рабочих (специалист, контролёр, бухгалтер, медик, автослесарь)	
2	Расходы на сертификацию продукции (услуг) (оформление ИП с помощью юр.услуг 1900 руб.)	
3	Суммы комиссионных сборов (при оплате услуг в банке)	
4	Расходы на бухгалтерскую отчетность (помощь в налоговой службе при оформлении отчётных документов)	
5	Расходы на подготовку и переподготовку кадров: (спец-т и контролёр – повышение квалиф 1раз в 5лет: $3000+3000=6000/5\text{лет}=1200$) + обучение водителей 3000 на одного водителя 1 раз в год	
6	Расходы на обеспечение техники безопасности и безопасности дорожного движения (огнетушитель+знак ав. ост.+аптечка =)	
7	Расходы по оплате услуг по охране имущества	
8	Оплата аренды зданий, офиса	
9	Расходы на содержание служебного транспорта и компенсация за использование личных автомобилей	
10	Командировочные расходы если водители ночуют (не облагаются страховыми выплатами)	
11	Оплата юридических, консультационных и нотариальных услуг (оформление договоров: 1 договор + 1 поставщик + 3 потребителя)	
12	Оплата аудиторских услуг при повторной регистрации	
13	Оплата канцелярских товаров	
14	Расходы на почтовые, телефонные, телеграфные переговоры, за услуги связи, включая Интернет, услуги банков, за программы для ЭВМ и баз данных	
15	Расходы за воду, тепло- и электроэнергию	
16	Плата за стоянку автомобилей (кол.авт.х кол.дней х цену)	
17	Амортизация зданий, сооружений и оборудования	
18	Маркетинговые расходы - расходы на рекламу	150000
19	Сборы за проведение техосмотра в ГАИ (кол.авт.х цену) (табл. 5 Приложения 3)	
20	Страхование транспортных средств (кол.авт.х сумму страх.)	
21	Плата за загрязнение окружающей среды (кол.авт.х расчёт за 1авт.)	
22	Установка тахографов (1 х 30000+обслуж 20000)	
23	Налоги, входящие в накладные расходы	

(входят в себестоимость):		
24	Транспортный налог (за л.с.) – см. таблицу 5 Приложения 3 (кол.авт. х л.с.х цену=)	
25	Налог на землю (в случае приобретения на строительство стоянки)	
26	Страховые выплаты (единый социальный налог) на фонд оплаты труда административного аппарата, младшего обслуживающего персонала, вспомогательных рабочих (Единый социальный налог – 30,0 % от ФОТ)	
Итого накладных расходов на парк автомобилей		
Итого накладных расходов на 1 автомобиль		

Состав затрат, в частности накладных расходов, включаемых в себестоимость перевозок, определяется в соответствии с Налоговым Кодексом РФ (глава 25 ст. 252...270) и Положением о составе затрат по производству и реализации автотранспортных услуг (Приказ Министерства транспорта РФ от 24.06. 2003 г. № 153).

Плата за загрязнение окружающей среды производится на основании Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. № 7-ФЗ.

Чтобы рассчитать сумму сбора, необходимо перевести литры топлива – в тонны на основании рекомендаций ФНС РФ, данные в Письме от 24.03.2005г. №03-3-09/0412/23: в зависимости от марки автомобильного бензина можно принимать следующие средние значения плотности: для А-76 (АИ-80) - 0,715 г/куб. см, для АИ-92 - 0,735 г/куб. см, для АИ-95 - 0,750 г/куб. см, для АИ-98 - 0,765 г/куб. см.

Таблица 10

Нормативы платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ передвижными источниками (для различных видов топлива)

Вид топлива	Ед. измерения	Кол-во	Нормативы платы за 1 единицу измерения (руб.)	Плата за загрязнение с учетом коэффициентов
Бензин этилированный	тонна		1,5	
Дизельное топливо	тонна		43,5	
Сжатый природный газ (метан)	тысяча м ³		1,5	
Сжиженный газ (пропан-бутан)	тонна		1,5	

Коэффициенты, применяемые для расчёта платы за выбросы:

1. На основании ФЗ от 03.12.2012 №216-ФЗ коэффициенты индексации платы за негативное воздействие на окружающую среду, учитывающие инфляцию в 2013 году составил: для бензина неэтилированного, дизельного топлива, керосина – 2,2; для сжатого природного и сжиженного газа – 1,79.

2. Коэффициенты, учитывающие экологические факторы для Поволжского экономического района РФ составляет для атмосферного

воздуха – 1,9 с применением дополнительного коэффициента 1,2 при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов.

3.8.3 Расчёт лизинговых платежей

Таблица 11

Расчёт лизинговых платежей - **пример** (Заполнить по своим данным)

№ п/п	Наименование	Единица	Сумма
1	Предмет лизинга	-	КамАЗ-5270
2	Цена за единицу,	руб.	2 564 000,00
3	Авансовый платеж	руб.	512 800,00
4	Плата за организацию финансирования	руб.	0,00
5	Сумма за вычетом аванса	руб.	2 051 200,00
6	Выкупная стоимость	руб.	0,00
7	Срок лизинга	лет	1
8	Количество платежей в год	ед.	12
9	Всего платежей	ед.	12
10	Прямые затраты, в т.ч.	ед.	-
11	налог на имущество	руб.	26 353,15
12	страхование	руб.	57 907,10
13	транспортный налог, регистрация	руб.	8 175,00
14	Лизинговые платежи	руб.	205 949,82
15	Стоимость с учетом лизинговых платежей	руб.	2 984 197,84
16	Удорожание предмета лизинга в год	%	16,39
17	Срок лизинга	лет	1
18	Авансовый платеж от стоимости предмета лизинга	%	20
19	Балансодержатель	-	Лизингополучатель
20	Страхователь	-	Лизингодатель (КАСКО), Лизингополучатель (ОСАГО)
Лизингодатель _____		м.п.	
Лизингополучатель _____		м.п.	

Рассчитать смету затрат по годам с учётом лизинговых платежей. Учитывая инфляцию, рассчитать каждую статью с учётом увеличения инфляции на 1% каждый год. Определить прибыль по годам, в случае отрицательной прибыли рассмотреть предложения по изменению технико-эксплуатационных показателей, увеличению провозной способности автомобилей и достижению положительного результата.

Таблица 12

Смета затрат на проект на один автомобиль (вставить свой расчёт из таблицы 4)

Статьи затрат	2020	2021	2022	2023
---------------	------	------	------	------

1. Заработная плата (ФОТ) 1 водитель (+ увел.)				
2. Начисления на ФОТ 30%				
3. Топливо (+ на 1% каждый год)				
4. Смазочные материалы (+на 1% каждый год)				
5. Затраты на ТО и ремонт (+ на 1% каждый год)				
6. Амортизационные отчисления уменьшаются на 21% каждый год				
7. Затраты на шины (+ на 1% каждый год)				
8. Накладные расходы (+ на 1% каждый год)				
Итого затрат				
9. Сумма возврата лизинга:				
аванс				
лизинговые платежи				
10. Итого затрат с лизингом:				
11. Доходы				
12. Налоги, относящиеся на финансовый результат (ЕНВД + налог на рекламу 5% от маркетинговых расходов)				
13. Прибыль $\Pi_q = Д-З-ЕНВД-Н_p$ (п.11-п.10-п.12)				

Вставить свой скриншот после расчёта суммы возврата лизинга по программе в XL «Расчёт лизинга» (представляется преподавателем для выполнения Контрольной работы).

Пример расчёта лизинга.

Исходные данные по автобусу					
Марка автобуса	ЗИЛ 130		НДС		
Стоимость автобуса для нас	1 500 000	руб.	228 814	руб.	
Стоимость автобуса для клиента	1 500 000				
Выкупная стоимость автобуса		руб.			
Месяц постановки на баланс пр. лизинга	9	месяц в году			
Исходные данные по аренде					
Срок лизинга	60	мес.	Сумма финансирования	1 200 000	руб.
	5	лет	Авансовый платеж	300 000	руб.
Авансовый платеж	20%		Плата за организацию ф	0	руб.
Плата за организацию финансирования					
платежи ежеквартальные если да то 1					
Результаты расчета					
			Лизинговые платежи		
Первоначальная стоимость автобуса	1 500 000	руб.			
Стоимость автобуса с учетом лизинговых платежей	2 709 573	руб.			
Удорожание автобуса с учетом страхования	80,64%				
Удорожание автобуса в год	16,13%				
			Распределение лизинговых платежей по годам, руб.		
			Оптимизированные платежи		
			Аванс	Лизинговые платежи	
	1 год		300 000	781 915	
	2 год			481 915	
	3 год			481 915	
	4 год			481 915	
	5 год			481 915	
	6 год			-	
	7 год			-	

Рис. 2. Пример расчёта лизинговых платежей.

Выводы.

Выполнить график лизинговых платежей по каждому году выплаты.

Пример представлен в Приложении 1.

4. Задание

1. Провести расчёт:

- производственной программы подвижного состава; - калькуляции затрат на основной вид деятельности; - доходов и прибыли предприятия.

2. Используя программу расчёта лизинговых платежей, разработанную в EXCEL, прилагаемой к настоящей работе, рассчитать на период срока окупаемости проекта, но не более 4-х лет: лизинговые платежи, авансовый платёж, выкупную сумму.

3. Проанализировать доходы и прибыль предприятия, его платёжеспособность по лизингу. В случае невозможности выплаты лизинговой суммы в расчётный период, установить новый срок выплаты или пересмотреть технико-эксплуатационные показатели, с целью увеличения провозной возможности подвижного состава, дохода и прибыли.

4. Провести анализ экономической эффективности предприятия в связи с применением лизинговой системы с выводами и предложениями.

5. Составить отчёт.

5. Контрольные вопросы.

Ответить письменно на контрольные работы.

1. Каким видом деятельности является лизинг?
2. Кто может приобретать подвижной состав по лизингу?
3. Сущность лизинга.
4. Виды и формы лизинга.
5. Преимущество лизинговой системы перед кредитом банка.
6. Основные положения по применению лизинга.
7. Состав лизинговых платежей.
8. Чем отличаются лизинговые платежи от выплат по договору лизинга?
9. Особенность расчёта амортизационных отчислений подвижного состава.
10. Как учитываются риски лизингодателя?
11. Какие налоги и сборы выплачиваются лизинговой компанией?
12. В чём заключается эффективность разработанного проекта по приобретению подвижного состава с помощью лизинговой системы?

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ГРАФИК ЛИЗИНГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

к договору финансовой аренды (лизинга) № 17/08 от __ 20__ г.

N п/п			1 год						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Авансовый платеж, руб.	512 800,00							
2	Лизинговый платеж, руб.		205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82
3	Всего платежей, руб.	512 800,00	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82
4	Зачет аванса, %		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Зачет аванса, руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			8	9	10	11	12	Итого платежей	
6	Авансовый платеж, руб.								512 800,00
7	Лизинговый платеж, руб.		205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	2 471 397,84
8	Всего платежей, руб.		205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	205 949,82	2 984 197,84
9	Зачет аванса, %		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Зачет аванса, руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			2 год						
			13	14	15	16	17	18	19
11	Лизинговый платеж, руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Всего платежей, руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Зачет аванса, %		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Зачет аванса, руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			20	21	22	23	24	Итого платежей	
15	Лизинговый платеж, руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Всего платежей, руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Зачет аванса, %		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Зачет аванса, руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

		3 год							
		25	26	27	28	29	30	31	
11	Лизинговый платеж, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Всего платежей, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Зачет аванса, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Зачет аванса, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		32	33	34	35	36	Итого платежей		
15	Лизинговый платеж, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Всего платежей, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Зачет аванса, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Зачет аванса, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Лизингодатель _____

Лизингополучатель _____

Приложение 2

Варианты задания

Таблица 1

Исходные данные для расчетов

№ в-та	Марка автомобиля	А _{сп} , ед.	Д _к , дни	βе	qа,т / γс	Г _н , ч	V _т , км/ч	lер, км	α _и	t _{п-р} , мин
Грузовые автомобили										
1	КамАЗ-65207	2	365	0,85	14,8/0,9	10	36	520	0,7	41
2	КамАЗ-65207	4	366	0,75	14,8/0,7	8	45	400	0,56	41
3	ГАЗель-А21R32 Next	3	366	0,8	3,5/0,8	8	31	120	0,67	12
4	ГАЗ-23107 Соболь	6	365	0,85	1,053/0,9	12	39	90	0,75	14
5	ГАЗ-330273 Фермер	1	365	0,75	3,5/0,9	8	30	85	0,75	12
6	ГАЗ-33081 "Садко" (ЗМЗ-523100)	3	366	0,7	2,5/0,85	8	31	100	0,7	14
7	ГАЗ-3309 Добрыня (Д-245.7Е3) ф-н	4	365	0,85	4/0,8	8	28	95	0,67	14
8	ГАЗ-33106 фургон	5	365	0,8	3,5/0,8	8	30	90	0,80	14
9	ГАЗ-331043	5	365	0,75	4/0,9	10	31	80	0,8	14
10	ГАЗ-37053С	7	366	0,6	1,5/0,95	8	42	110	0,7	15
11	КамАЗ-4308	3	366	0,7	5,5/0,6	10	33	250	0,68	41
12	КамАЗ-65117	5	365	0,9	11,575/0,9	16	48	650	0,57	45
13	КамАЗ-65117	2	365	0,6	14,5/0,5	10	34	540	0,53	41
14	МАЗ-5336А3	10	366	0,85	10,9/0,9	8	45	600	0,7	45
15	УАЗ- 390944 Фермер	1	365	0,8	1,15/0,6	8	35	60	0,80	30
16	УАЗ- 390944 Фермер	5	366	0,65	1,15/0,9	12	40	145	0,7	35
17	МАЗ-437041-268	2	365	0,6	5,05/0,7	12	38	300	0,51	35
18	МАЗ-437043-522	6	366	0,85	5/0,5	20	37	450	0,47	32
19	МАЗ-631208-020	1	365	0,85	4,25/0,8	12	39	250	0,49	35
20	КамАЗ-6460 с/т	5	366	0,5	16,5/0,6	12	39	500	0,5	62
21	КамАЗ-65116-48с/т	8	365	0,85	15,5/0,9	12	40	650	0,6	62
22	КамАЗ-6460-73с/т	2	365	0,85	16,8/0,7	12	40	450	0,47	46
23	МАЗ-54203-220 с/т	5	365	0,7	10,3/0,75	12	38	510	0,5	30
24	МАЗ-6430 с/т	7	366	0,85	15,9/0,9	12	40	620	0,53	35
25	МАЗ-6430 с/т	3	365	0,81	15,9/0,78	12	37	520	0,51	49
26	МАЗ-543205-20 с/т	3	365	0,7	10,5/0,8	12	38	420	0,67	62
27	МАЗ-6440РА с/т	5	366	0,9	27,9/0,7	10	42	650	0,52	60
28	МАЗ-6422-А5 с/т	6	366	0,88	14,2/0,7	12	39	480	0,51	62
29	МАЗ-6440РА с/т	4	365	0,9	27,9/0,9	16	46	570	0,55	60
30	МБ-1835 LS с/т	3	366	0,87	20/0,75	12	40	450	0,6	62
31	МБ-1843 LS с/т	2	365	0,7	20/0,9	10	38	540	0,56	65
32	ГАЗ-СА3-35071с	5	366	0,7	7,4/0,9	16	31	45	0,8	16
33	ГАЗ-СА3-2505-10 самосвал	6	365	0,75	5,25/0,7	16	28	40	0,75	14
34	КамАЗ-6511 сам	3	365	0,9	14/0,8	16	30	45	0,8	18

35	Урал-55571 сам	3	365	0,9	10/0,9	16	30	15	0,81	18
----	----------------	---	-----	-----	--------	----	----	----	------	----

Примечание: 1. Коэффициент выпуска α_v принимается равным 0,85.

2. В столбце «Марка автомобиля» обозначения следующие: с/т – седельный тягач; с – самосвал; ф, ф-н – фургон. Остальные грузовые автомобили бортовые.

Приложение 3

Нормативные документы

Таблица 1

Нормы амортизационных отчислений

Группы и виды подвижного состава	Норма амортизационных отчислений	
	% от стоимости автомобиля	% от стоимости автомобиля на 1000 км пробега
Транспортные автомобили, прицепы и п/прицепы		
Автомобили грузоподъемностью до 0,5 т	20	
“ “ от 0,5 до 2 т	14,3	
“ “ более 2 т		
с ресурсом до капитального ремонта:		
до 200 тыс. км		0,37
от 200 тыс. км до 250 тыс. км		0,3
от 250 тыс. км до 350 тыс. км		0,2
от 350 тыс. км до 450 тыс. км		0,17
Автобусы		
Особо малого класса (длиной до 5 м):		
общего назначения	14,3	
маршрутные такси		0,22
Малого класса (длиной до 7,5 м):		
транспорта общего пользования		0,22
ведомственного транспорта	10,0	
Автобусы среднего и большого класса (длиной более 8 м):		
транспорта общего пользования		0,17
ведомственного транспорта	9,1	

Таблица 2

Плательщики налога и показатели базовой доходности

Сферы деятельности	Организации	Предприниматели	Показатели базовой доходности
Оказание транспортных услуг по перевозке грузов и перевозка пассажиров	Численность не более 100 чел.	+	6000 руб. в месяц на единицу транспортного средства Федеральный закон от 29.07.2004 г. № 95-ФЗ Приказ Министерства фи-

			нансов РФ от 17.01.2006 г. №8н
--	--	--	-----------------------------------

Таблица 3

Периодичность технического обслуживания подвижного состава, км

Автомобили	ТО-1	ТО-2
Легковые	4000	16000
Автобусы	3500	14000
Грузовые и автобусы на базе грузовых автомобилей	3000	12000

Таблица 4

Нормы трудоемкости по проведению ТО1, ТО2, ТР подвижного состава

Подвижной состав и его основной параметр	Марки, модели подвижного состава	ТО-1	ТО-2	Текущий ремонт, чел-ч/1000 км
		Чел-часы на одно обслуживание		
Автобусы: особо малого класса (длина до 5,0 м)	РАФ-2203	4,0	15,0	4,5
	ГАЗель-33213	4,75	16,5	4,9
малого класса (6-7,5м)	ПАЗ-3205	5,5	18,0	5,3
	КавЗ-685	5,5	18,0	5,5
среднего класса (8-9,5 м)	ЛАЗ-695	5,8	24,0	6,5
большого класса (10,5-12,0 м)	ЛиАЗ-677	7,5	31,5	6,8
Грузовые автомобили общетранспортного назначения грузоподъемностью, т:				
от 1,0 до 3,0	ГАЗ-52	2,9	10,8	4,0
от 3,0 до 5,0	ГАЗ-53А	2,2	9,1	3,7
от 5 до 8,0	ЗИЛ-130	2,7	10,8	3,6
	ЗИЛ-138	3,1	12,0	3,8
	УРАЛ-377	3,8	16,5	6,0
от 8,0 и более	МАЗ-5335	3,8	12,0	5,8
	МАЗ-500А		13,8	6,0
	КамАЗ-5320		14,5	8,5
	КрАЗ-257		14,7	6,2

Таблица 5

Справочные материалы

Наименование	Величина ставки	Дата принятия
1. Транспортный налог (региональный).	Налоговая ставка с л.с. в руб.	Закон Волгоградской области от 22.11.2005г. № 1122-ОД
Грузовые автомобили с мощностью двигателя:	8	
до 100 л.с.	12	
свыше 100 до 150 л.с.	15	
свыше 150 до 200 л.с.	20	
свыше 200 до 250 л.с.	26	
свыше 250 л.с.	15	
Автобусы с мощностью двигателя:	30	
до 200 л.с.		

свыше 200 л.с.		
2. Налог на имущество организаций (региональный налог).	2,2% от остаточной стоимости имущества	Устанавливается НК РФ и законами субъектов РФ
3. Земельный налог (местный).	-	Ставки устанавливает местная администрация от кадастровой стоимости земли
4. Размер платы за проведение государственного технического осмотра автотранспортных средств: - легковые автомобили; - автобусы (в зависимости от полной массы); - грузовые автомобили; - прицепы.	452 руб. 814-980 руб. 482-1052 руб. 377-663 руб.	Пост Адм Волгогр. Области от 26.12. 2011 г. № 886-п «Об установлении пред. размера платы за проведение технического осмотра ТС (с изм. 9.06. 2018 г.)

Таблица 6

Базовые нормы расхода топлива

Модель автомобиля	Базовые нормы, л/100 км	Топливо
Бортовые автомобили, седельные тягачи, самосвалы		
ГАЗ-3302 «Газель»	16,5	Бензин
ГАЗ-33021 «Газель»	16,6	Бензин
ГАЗ-330210 «Газель»	16,0	Бензин
ГАЗ-33094 «Газель» фургон	17,0	Дизельное топливо
ГАЗ-2705 «Газель» фургон	15,0	Бензин
ГЗСА -376820 «Газель» фургон	27,0	Бензин
ЗСА-270710 «Газель»	15,0	Бензин
КамАЗ-4310 и модификации	31	Дизельное топливо
КамАЗ-5320 и модификации	25	Дизельное топливо
МАЗ-53366	25,5	Дизельное топливо
МАЗ-5429 седельный тягач	23,0	Дизельное топливо
МАЗ-5549 самосвал	28,0	Дизельное топливо
ГАЗ-3308	22	Бензин
ГАЗ-3308	17	Дизельное топливо
КамАЗ-54112 седельный тягач	25	Дизельное топливо
КамАЗ-6520 седельный тягач	35,0	Дизельное топливо
МАЗ-6422 седельный тягач	35,0	Дизельное топливо
МБ-1735 LS седельный тягач	23,7	Дизельное топливо
КамАЗ-55102 самосвал	35	Дизельное топливо
МАЗ-5549 самосвал	28	Дизельное топливо

Таблица 7

Эксплуатационные нормы расхода масел и смазок

Марка, модель автомобиля	Моторные	Трансмиссионные и	Специальные масла	Пластичные смазки
--------------------------	----------	-------------------	-------------------	-------------------

	масла	гидравли- ческие масла	и жидкости	
ГАЗ-3302, -33021, -330210	2,1	0,3	0,1	0,25
КамАЗ-5410, -5320, -4310	2,8	0,4	0,15	0,35
МАЗ-5429	2,8	0,4	0,1	0,3
МАЗ-6422	2,8	0,4	0,1	0,3
МБ-1735	2,5	0,4	0,1	0,3
ГАЗ-САЗ-4509	2,1	0,3	0,1	0,25
ГЗСА-37680	2,1	0,3	0,1	0,25
ЛиАЗ-5267	2,8	0,4	0,3	0,35
ПАЗ-3205 Вектор	2,1	0,3	0,1	0,25
Волжанин-5270, -6270	2,8	0,4	0,3	0,35

Примечание: нормы расхода установлены:

- масел – в литрах на 100 литров расхода топлива;
- смазок – в килограммах на 100 литров расхода топлива.

ЧАСТЬ 2. Методика выполнения практических работ по дисциплине «Экономика автотранспортного предприятия»

Практическая работа № 1

«Применение различных методов для расчета тарифов по перевозке грузов»

1. Теоретическая часть

Тарифные ставки

Тарифные ставки связываются с различными группами издержек предприятия. Разделяют, например, ставку, связанную с пробегом автомобиля и операцией транспортировки груза (она соответствует издержкам, которые могут быть прямо отнесены на один километр пробега автомобиля), ставку за начально-конечную операцию (соответствует издержкам, условно относимым на один час простоя автомобиля под погрузкой или разгрузкой) и т.д.

В практике тарифной ставкой обычно называется установленная предприятием для удобства расчетов с потребителем стоимость условной "единичной услуги".

Например, говорят о тарифной ставке за перевозку груза на 1 км, за выполнение одного тонно-километра перевозки груза (руб./ткм), за погрузку или выгрузку одной тонны груза (руб./т), за один автомобиле-час нахождения автомобиля у потребителя (руб./а-час) и т.д.

Общая стоимость обслуживания потребителя (тарифная плата) определяется в результате применения той или иной тарифной схемы.

Тарифной схемой называется установленный для определенной ситуации порядок расчета тарифной платы. Тарифные схемы разрабатываются в соответствии с характером предоставляемых услуг и учитывают коммерческие и технологические условия предоставления конкретных услуг.

В некоторых случаях тарифная схема может быть выработана по соглашению сторон: заказчика и перевозчика при заключении договора. Однако большинство предприятий имеет несколько стандартных тарифных схем для различных ситуаций.

Тарифные схемы определяют порядок расчета цен отдельных "элементарных" услуг, которые входят в состав той или иной предоставляемой потребителю реальной услуги. В зависимости от количества учитываемых схемой "элементарных" услуг применяют двухставочные, трехставочные и т.д. тарифные схемы.

На практике достаточно часто используются три тарифные схемы.

1. Схема с оплатой перевозки груза за тонну или тоннокилометр (данная схема носит также название сдельного тарифа)

Она используется перевозчиком обычно в том случае, если эксплуатационные условия обеспечивают необходимую для рентабельной эксплуатации степень загрузки подвижного состава, то есть автомобиль загружается с коэффициентом использования грузоподъемности близким к 1.

В наиболее общем случае при использовании данной схемы с потребителя взимается отдельная плата за собственно перевозку определенного количества груза.

Роль платы за заказ (взимается в момент оформления заказа) заключается в гарантированном возмещении прямых затрат АТП на подачу автомобиля под погрузку в случае, если отправитель по тем или иным причинам откажется от его использования.

Оплата пребывания под погрузкой или разгрузкой компенсирует потери, связанные с простоями автомобиля у отправителя.

Наконец, плата за перевозку покрывает издержки, связанные с выполнением необходимой клиенту транспортной работы.

Таким образом, данная тарифная схема является **трехставочной**. При этом формула расчета тарифной платы за услугу имеет вид:

$$T = C_3 + B \cdot C_B + P \cdot C_{ТКМ}, \quad (18)$$

где T – тарифная плата, C_3 – тарифная ставка платы за заказ, B – время пребывания автомобиля у клиента, C_B – тарифная ставка платы за один час пребывания под погрузкой или разгрузкой, P – объем выполненной транспортной работы, $C_{ТКМ}$ – тарифная ставка платы за один тоннокилометр для груза данного класса (о классификации грузов будет сказано ниже).

Если предприятие работает с надежным потребителем и нет сомнений в загрузке поданного под погрузку автомобиля, то отдельная оплата заказа из тарифной платы может быть исключена.

Двухставочная тарифная схема:

$$T = C_3 + P \cdot C_{TKM}, \quad (19)$$

То есть, если есть уверенность в выполнении заказчиком согласованных норм времени простоя под погрузкой и разгрузкой, отдельная оплата времени пребывания под погрузкой может не взиматься.

Одноставочная тарифная схема:

$$T = P \cdot C_{TKM}, \quad (20)$$

Одноставочная схема применяется в том случае, если тарифная ставка за один тонно-километр должна обеспечивать покрытие всех видов затрат предприятия и получение расчетной прибыли.

2. Схема с оплатой использования подвижного состава

Данная схема фактически предусматривает оплату автомобиле-часов работы у потребителя и применяется в тех случаях, когда условия эксплуатации не обеспечивают достаточной коммерческой загрузки подвижного состава, то есть если перевозится груз, который заполняет весь объем кузова автомобиля, но фактический вес груза значительно ниже его грузоподъемности, либо не заполнен кузов автомобиля и не используется его грузоподъемность.

В зависимости от эксплуатационных условий тарифная плата может предусматривать также отдельную оплату заказа и оплату, превышающую расчетный пробег подвижного состава.

Данная схема носит также название повременного тарифа. Формула расчета тарифной платы имеет вид:

$$T = C_3 + P_c \cdot C_{II} + A \cdot C_{ач}, \quad (21)$$

где T – тарифная плата, C_3 – тарифная ставка за заказ, P_c – сверхнормативный (превышающий среднее расчетное значение) пробег автомобиля за смену, C_{II} – тарифная ставка платы за один километр сверхнормативного пробега, A – автомобиле-часы работы автомобиля у заказчика; $C_{ач}$ – тарифная ставка платы за один автомобиле-час.

Как и в случае сдельного тарифа, плата за заказ может не взиматься.

3. Схема с оплатой условных расчетных единиц транспортной работы

Данная схема предусматривает применение по согласованию с заказчиком укрупненных и упрощенных характерных измерителей транспортных услуг (езды, заезды, доставленные контейнеры и т.д.), по кото-

рым и производится расчет тарифной платы. В основе применения этой схемы лежит учет средних сложившихся издержек перевозчика.

Схема применяется в тех случаях, когда АТП постоянно обслуживает одного грузоотправителя и автомобили используются при этом на постоянных маршрутах в стабильных эксплуатационных условиях. Она оказывается весьма удобной и тогда, когда, помимо перевозочных, потребителю постоянно представляются одни и те же дополнительные услуги (технологические, информационные и т.д.).

Расчет тарифа производится в этом случае по формуле:

$$T = C \cdot P, \quad (22)$$

где T – тарифная ставка, C – тарифная ставка платы за условную расчетную единицу работы, P – количество выполненных за определенный период условных расчетных единиц работы.

Если, например, данная схема применяется при вывозе и завозе с крупного грузообразующего объекта контейнеров, то условной расчетной единицей может служить один вывезенный или завезенный контейнер. Ставка "за один контейнер" учитывает при этом все затраты перевозчика (и его расчетную прибыль), связанные с обслуживанием данного потребителя.

4. Тарифные схемы и тарифные ставки могут дифференцироваться перевозчиком по потребителям, по видам грузов, по видам перевозок, по типам и маркам применяемого подвижного состава

В любом случае при необходимости в тарифную схему дополнительно может включаться оплата предоставляемых потребителю не перевозочных услуг (погрузка и разгрузка, хранение, упаковка грузов и т.д.).

2. Протокол практической работы № 1

Дисциплина «Экономика АТП»	Студент	
Практическая работа № 1 «Применение различных методов для расчета тарифов по перевозке грузов»	Группа	
	Дата выполнения	
	Дата отчёта	
	Преподаватель	
<p>1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ Изучение различных методов для расчёта тарифов по перевозке грузов.</p> <p>2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ Ознакомиться с различными методами для расчёта тарифов по перевозке грузов, рассчитать различные схемы тарифов.</p> <p>3. ЗАДАНИЕ</p> <p>1. Представить калькуляцию по статьям затрат, рассчитанную в Части 1 контрольной работы.</p> <p>2. В таблицу 1 перенести рассчитанные тарифы на перевозку определённого груза за единицу услуги: тонну, тонно-километр, час, километр.</p>		

3. Применить различные варианты перевозки грузов и рассчитать различные тарифы по сдельному тарифу, одноставочной, двухставочной, трёхставочной схемам и занести их в таблицу 2.

4. КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ ВСТАВИТЬ С СЕМЕСТРОВОЙ

Задание. В таблицу 1 «Калькуляция себестоимости перевозки единицы продукции» занести расчётные данные, рассчитанные в Части 1 контрольной работы и вид перевозимого груза.

Таблица 1

Калькуляция себестоимости перевозок для одного автомобиля

Статьи затрат	за год	Себестоимость, руб.			
		А-час	А-день	за 1 км	за 1т
Переменные затраты:					
1.Заработная плата водителей					
2. Социальные выплаты на заработную плату (отчисления - 30%)					
3.Затраты на топливо, смазочные материалы					
4.Затраты на ТО и ремонт					
5.Затраты на автошины					
6.Амортизация подвижного состава					
Постоянные затраты:					
7. Накладные расходы					
8. ИТОГО ЗАТРАТ за год (сумма п.1+...+п.7), $Z_{год}$:					
9. Доход за год, $D = Z_{год} \cdot (1+R/100)$: Принимаем $R = 15...30\%$.	ТАРИФ (договорная цена с учетом рентабельности)				
Прибыль чистая на 1 автомобиль: $Пч = D - Z_{год} - ЕНВД - Нр =$					

4.1. Схема с оплатой перевозки груза за тонну или тоннокилометр (сдельный тариф)

Задание: распечатать товарно-транспортную накладную и провести таксировку тарифа для оплаты за перевезённый груз. Расчёты проводить в таблицах 2 и 3 ТТН.

Таблица 2

Расчёт тарифной платы (цены перевозки)

Перевозимый груз	Вид заказа Q (тонн)/ P (ткм)	Плата за заказ C_z , руб.	Время погрузки-разгрузки, B , час	Ставка за 1 час погрузки $C_в$, руб.	Ставка платы за одну тонну C_T , руб.	Ставка платы за один т-км $C_{Ткм}$, руб.	$T_{Ткм}$, T_T
Сдельный тариф							
	Q					-	
	P				-		
Одноставочная схема							
	Q					-	
	P				-		
Двухставочная схема							
	Q					-	
	P				-		
Трёхставочная схема							

	Q						
	P						

В любом случае при необходимости в тарифную схему дополнительно может включаться оплата предоставляемых потребителю не перевозочных услуг (плата за заказ, погрузка и разгрузка, хранение, упаковка грузов и т.д.).

Одноставочная тарифная схема: $T_{TKM} = P \cdot C_{TKM}$, или $T_T = Q \cdot C_T$

Двухставочная тарифная схема: за ткм: $T_{TKM} = C_3 + P \cdot C_{TKM}$,

за тонну $T_T = C_3 + Q \cdot C_T$

Трёхставочная схема: за ткм: $T = C_3 + B \cdot C_B + P \cdot C_{TKM}$,

за тонну $T = C_3 + B \cdot C_B + P \cdot C_{TKM}$

4.2. Схема с оплатой использования подвижного состава

В зависимости от эксплуатационных условий тарифная плата может предусматривать также отдельную (дополнительную) оплату заказа и оплату, превышающую расчетный пробег подвижного состава.

Данная схема носит также название повременного тарифа. Тарифная плата равна:

$$T = C_3 + P_c \cdot C_{П} + A \cdot C_{ач},$$

где T – тарифная плата, C_3 – тарифная ставка за заказ, P_c – сверхнормативный (превышающий среднее расчетное значение) пробег автомобиля за смену, $C_{П}$ – тарифная ставка платы за один километр сверхнормативного пробега, A – автомобиле-часы работы автомобиля у заказчика; $C_{ач}$ – тарифная ставка платы за один автомобиле-час.

Таблица 3

Расчёт тарифной платы (цены перевозки)

Перевозимый груз	Вид заказа	Плата за заказ C_3 , руб.	Сверхнормативный пробег P_c , км	Ставка за 1 км с/нормат. пробега $C_{П}$, руб.	Автомобиле-часы работы у заказчика A , час	Ставка платы за один час, $C_{ач}$, руб.	Тарифная плата T , руб.
Одноставочная схема							
Двухставочная схема							
Трёхставочная схема							

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что называется рентабельностью?
2. Как определяются тарифы на различные виды услуг по перевозке грузов?
3. Что входит в одноставочную, двухставочную, трёхставочную тарифные схемы?
4. Какой тариф применяется при неполной загрузке кузова?

5. Какой тариф применяется при полной загрузке кузова с коэффициентом использования грузоподъемности менее 0,6?

6. Какой тариф применяется при полной загрузке кузова с коэффициентом использования грузоподъемности, близкому к 1?

7. Входят ли дополнительные услуги - погрузка и разгрузка, хранение, упаковка грузов и т.д. в тариф по перевозке грузов.

© Кафедра “Автомобильный транспорт”, ВПИ (филиал) ВолгГТУ.

Практическая работа № 2

«Технико-экономическая эффективность инноваций на автомобильном транспорте»

1. Теоретическая часть

1.1. Понятие инновационной деятельности

Инновация на автомобильном транспорте – это внедрение новых или усовершенствованных решений в технику, организацию, общественную жизнь на уровне отрасли, территории или предприятия.

Инновациями являются любые технические, организационные экономические и управленческие изменения, отличные от существующей практики в масштабах отрасли, территориального управления, подрядной организации.

Осуществление инноваций на автотранспорте связано с созданием и применением новых, реконструкцией или модернизацией существующих средств труда (новой техники, машин, оборудования, сооружений, механизмов и др.), предметов труда (материалов, топлива, энергии) и потребления (продукции для удовлетворения потребности населения, технологических процессов, способов и методов организации производства, труда и управления).

Кроме того, нововведения на автотранспорте могут быть связаны с изменением количества рабочих мест, улучшением условий труда и быта трудящихся, повышением уровня образования и квалификации, техникой безопасности, внедрением промышленной эстетики, эргономики и дизайна, охраной окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов, экономией свободного времени населения, а также с улучшением качественных показателей работы и надежностью технических средств транспорта. Для осуществления инновационной деятельности необходимо наличие инновационного потенциала предприятия автотранспорта

Экономический эффект любого проекта, в том числе проекта сокращения затрат, заключается в дополнительно получаемой прибыли, которая

определяется тем, насколько изменится выручка, производственные затраты, налоговые платежи компании в связи с реализацией конкретной инвестиционной идеи. Инновационный процесс может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет и, когда оформленная новинка готова для выхода на рынок, она может оказаться уже устаревшей. Избежать подобной ситуации можно при применении параллельно-последовательного подхода к разработке инновации.

1.2. Показатели для определения общей экономической эффективности инноваций

Для оценки общей экономической эффективности инноваций может использоваться система показателей:

1. Интегральный эффект.
2. Индекс рентабельности.
3. Норма рентабельности.
4. Период окупаемости.

1. **Интегральный эффект** $\mathcal{E}_{инт}$ представляет собой величину разностей результатов и инновационных затрат за расчетный период, приведенных к одному, обычно начальному году, то есть с учетом дисконтирования результатов и затрат.

$$\mathcal{E}_{инт} = \sum_{t=0}^{T_p} (P_t - Z_t) \cdot \alpha_t, \quad (23)$$

где T_p – расчетный год; P_t – результат в t -й год; Z_t – инновационные затраты в t -й год; α_t – коэффициент дисконтирования (дисконтный множитель).

Интегральный эффект имеет также другие названия, а именно: чистый дисконтированный доход, чистая приведенная или чистая современная стоимость, чистый приведенный эффект.

2. Индекс рентабельности инноваций Jr

Рассмотренный выше метод дисконтирования – метод соизмерения разновременных затрат и доходов, помогает выбрать направления вложения средств в инновации, когда этих средств особенно мало. Данный метод полезен для организаций, находящихся на подчиненном положении и получающих от вышестоящего руководства уже жестко сверстаный бюджет, где суммарная величина возможных инвестиций в инновации определена однозначно.

В таких ситуациях рекомендуется проводить ранжирование всех имеющихся вариантов инноваций в порядке убывающей рентабельности.

В качестве показателя рентабельности можно использовать индекс рентабельности. Он имеет и другие названия: индекс доходности, индекс прибыльности. Индекс рентабельности представляет собой соотношение приведенных доходов к приведенным на эту же дату инновационным расходам.

Расчет индекса рентабельности ведется по формуле:

$$J_R = \frac{\sum_{t=0}^{T_p} D_j \cdot \alpha_t}{\sum_{t=0}^{T_p} K_t \cdot \alpha_t} \quad (24)$$

где J_R – индекс рентабельности; D_j – доход в периоде j ; K_t – размер инвестиций в инновации в периоде t .

В формуле (7) в числителе даётся величина доходов, приведенных к моменту начала реализации инноваций, а в знаменателе – величина инвестиций в инновации, продисконтированных к моменту начала процесса инвестирования, то есть смысл расчёта сводится к сравнению двух частей потока платежей: доходной и инвестиционной.

Индекс рентабельности тесно связан с интегральным эффектом, если интегральный эффект $\mathcal{E}_{инт}$ положителен, то индекс рентабельности $J_R > 1$, и наоборот. При $J_R > 1$ инновационный проект считается экономически эффективным, в случае $J_R < 1$ – инновационный проект неэффективен.

Предпочтение в условиях жесткого дефицита средств должно отдаваться тем инновационным решениям, для которых наиболее высок индекс рентабельности.

3. Норма рентабельности E_p представляет собой ту норму дисконта, при которой величина дисконтированных доходов за определенное число лет становится равной инновационным вложениям. В этом случае доходы и затраты инновационного проекта определяются путем приведения к расчетному моменту времени.

$$D = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1 + E_p)^t} \quad \text{и} \quad K = \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1 + E_p)^t}, \quad (25), \quad (26)$$

Данный показатель иначе характеризует уровень доходности конкретного инновационного решения, выражаемый дисконтной ставкой, по которой будущая стоимость денежного потока от инноваций приводится к настоящей стоимости инвестиционных средств.

Показатель нормы рентабельности имеет другие названия: внутренняя норма доходности, внутренняя норма прибыли, норма возврата инвестиций. Для дальнейшего анализа отбирают те инновационные проекты,

внутренняя норма доходности которых оценивается величиной не ниже 15-20%.

Норма рентабельности определяется аналитически, как такое пороговое значение рентабельности, которое обеспечивает равенство нулю интегрального эффекта, рассчитанного за экономический срок жизни инноваций.

Полученную расчетную величину E_p сравнивают с требуемой инвестором нормой рентабельности. Вопрос о принятии инновационного решения может рассматриваться, если значение E_p не меньше требуемой инвестором величины. Если инновационный проект полностью финансируется за счет ссуды банка, то значение E_p указывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает данный проект экономически неэффективным. В случае, когда имеет место финансирование из других источников, то нижняя граница значения E_p соответствует цене авансируемого капитала, которая может быть рассчитана как средняя арифметическая взвешенная величина платы за пользование авансируемым капиталом.

4. Период окупаемости T_o является одним из наиболее распространенных показателей оценки эффективности инвестиций. В отличие от часто используемого в практике показателя «срок окупаемости капитальных вложений», он также базируется не на прибыли, а на денежном потоке с приведением инвестируемых средств в инновации и суммы денежного потока к настоящей стоимости.

Инвестирование в условиях рынка сопряжено со значительным риском и этот риск тем больше, чем длиннее срок окупаемости вложений. За этот период времени могут существенно измениться и конъюнктура рынка, и цены. Этот подход особенно актуален для отраслей, в которых высоки темпы научно-технического прогресса и где появление новых технологий или изделий может быстро обесценить прежние инвестиции. Определение показателя «период окупаемости» часто избирается в тех случаях, когда нет уверенности в том, что инновационное мероприятие будет реализовано и потому владелец средств не рискует доверить инвестиции на длительный срок.

Период окупаемости равен:

$$T_o = \frac{K}{D}, \quad (27)$$

где K – первоначальные инвестиции в инновации; D – ежегодные денежные доходы.

1.3. Расчёт экономической эффективности инвестиций затраченных на внедрение инноваций

Обоснование экономической эффективности инноваций строится на соотношении показателей предполагаемого годового экономического эффекта от внедрения новых технических решений по проекту, размер инвестиций на их осуществление, себестоимости продукции действующего производства и по проекту, рентабельности и сроков окупаемости инноваций и инвестиций.

Годовой экономический эффект рассчитывается по формуле, руб.:

$$\mathcal{E}_2 = [(C_{ed1} + E_n \cdot K_{ed1}) - (C_{ed2} + E_n \cdot K_{ed2})] \cdot N_2, \quad (28)$$

где C_{ed1}, C_{ed2} – соответственно себестоимость единицы продукции при действующем производстве (базовый вариант) и по проекту (проектный вариант);

$E_n \cdot K_{ed1}$ – стоимость заменяемого техническим решением старого оборудования, приходящаяся на единицу продукции действующего производства;

$E_n \cdot K_{ed2}$ – капитальные затраты (инвестиции), необходимые на осуществление новых технических решений по проекту, приходящиеся на единицу продукции;

E_n – нормативный коэффициент экономической эффективности капитальных вложений.

$$C_{ed1} = C_1 / N_1, \text{ руб. и } C_{ed2} = C_2 / N_2, \text{ руб.}, \quad (29)$$

где C_1 и C_2 – себестоимость годового объема выпуска продукции действующего и проектируемого производства;

N_1 и N_2 – годовой объем выпуска продукции действующего производства и по проекту.

$$K_{ed1} = K_1 / N_1, \text{ руб. и } K_{ed2} = K_2 / N_2, \text{ руб.}, \quad (30)$$

где K_1 – восстановительная стоимость (в текущих ценах) оборудования действующего производства, заменяемого новым по проекту;

K_2 – сумма капитальных затрат (инвестиций) на осуществление технического решения по проекту.

В зависимости от вида и места получения эффектов, целей и места получения эффектов, целей и уровня экономического анализа рассчитывается рентабельность ($R_{к2}$) инвестиций (K_2) по годовому экономическому эффекту (\mathcal{E}_2), по предполагаемой дополнительной прибыли предприятия ($\Pi_{дп}$) от использования K_2 или рентабельность ($R_{пр}$) вновь создаваемого производства (предприятия).

$$R_{к2} = (\mathcal{E}_2/K_2) \cdot 100, \%; R_{к2} = (П_{\partial n}/K_2) \cdot 100, \%, \quad (31)$$

где $П_{\partial n}$ – дополнительная прибыль предприятия от предполагаемого внедрения новых технических решений. При неизменных ценах продукции действующего производства и по проекту $П_{\partial n}$ определяется по формуле

$$П_{\partial n} = C_1 - C_2, \text{ руб.} \quad (32)$$

При увеличении цены продукции, объемов ее производства (в связи с улучшением качества продукции, повышения производительности труда или при расширении производства) общий объем прибыли увеличится, что даст повышение рентабельности предприятия и снижения сроков окупаемости капитальных затрат на осуществление новых технических решений по проекту.

$$R_{np} = (П_{np} / \Phi_{осн} + \Phi_{обн}) \cdot 100, \%, \quad (33)$$

где $П_{np}$ – предполагаемый годовой объем прибыли нового предприятия (участка, цеха) по проекту.

$П_{np}$ может составлять 20-40% от себестоимости продукции по проекту, т.е. $П_{np} = (1,2-1,4) \cdot C_2$;

$\Phi_{осн}$, $\Phi_{обн}$ – соответственно стоимость основных фондов и оборотных нормируемых средств предприятия по проекту.

Срок окупаемости инвестиций.

Нормативный:

$$T_{ок}^n = 1/E_n, \text{ лет} \quad (34)$$

Предполагаемый по проекту: в зависимости от вида рентабельности предполагаемый срок окупаемости ($T_{ок}^n$) инвестиций (K_2) рассчитывается по \mathcal{E}_2 , $П_{\partial n}$ или $П_{np}$:

$$T_{ок}^n = K_2 / \mathcal{E}_2, \text{ лет}; T_{ок}^n = K_2 / П_{\partial n}, \text{ лет}; T_{ок}^n = K_2 / П_{np}, \text{ лет.}$$

2. Протокол практической работы «Технико-экономическая эффективность инноваций на автомобильном транспорте»

Дисциплина «Экономика АТП»	Студент	
Практическая работа № 2 «Технико-экономическая эффективность инноваций на автомобильном транспорте»	Группа	
	Дата выполнения	
	Дата отчёта	
	Преподаватель	
<p>1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ Изучение понятия инноваций в транспортной отрасли и особенности осуществления инновационной деятельности на предприятиях автотранспорта.</p> <p>2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ Ознакомиться с методом расчёта эффективности инноваций на автомобильном транспорте. Произвести расчёт эффективности нововведения на проектируемом предприятии.</p>		

3. ЗАДАНИЕ

1. Для выполнения практической работы используются данные расчёта топлива, рассчитанные в Части 1 контрольной работы.

2. Определить рентабельность и время окупаемости инвестиций при замене одной марки моторного топлива на другой (бензин или дизтопливо на газ).

3. Произвести расчёт экономической эффективности инноваций с использованием инвестиций.

3.1. Пример расчёта экономического эффекта замены моторного топлива

Таблица 1

Расчет экономического эффекта на один автомобиль

Параметры	Вид топлива	
	Бензин / дизтопливо. Базовый вариант: переносится из Части 1 контрольной работы	Газ (метан, пропан) Предлагаемый вариант – расчётный
1. Пробег автомобиля за год, км		
2. Базовая норма расхода топлива, л/100 км		
3. Итоговый расход топлива (расчёт ведётся по т. 5 контрольной работы), л		
4. Цена топлива, руб/л		
5. Затраты на топливо, руб.		
затраты на оборудование	-	
6. Занести в т.4 (калькуляция) затраты на топливо и посчитать новые затраты за год: □ год, руб		
7. С учётом рентабельности 30% посчитать доход за год: $D = Z_{год} \times 1,3$, руб		
8. Прибыль чистая за год: $Pч = D - Z_{год} - Нр - ЕНВД$, руб		
9. Годовая экономическая эффективность: $Эг = D - Z_{год}$, руб		
10. Рентабельность проекта: $R = Эг / Pч$, %		
11. Время окупаемости $Ток = K / (Pч + □)$, лет		

Таблица 2

Калькуляция себестоимости перевозок для одного автомобиля

Статьи затрат	за год	Себестоимость, руб.				
		А–час	А–день	за 1 км	за 1т	за 1 т-км
Переменные затраты:		x	x	x	x	x
1.Заработная плата водителей		x	x	x	x	x
2. Страховые выплаты (единый социальный налог) на заработную плату (30,0%)		x	x	x	x	x
3.Затраты на топливо, смазочные материалы		x	x	x	x	x
4.Затраты на ТО и ремонт		x	x	x	x	x
5.Затраты на автотранспорт		x	x	x	x	x

6. Амортизация подвижного состава		x	x	x	x	x
Постоянные затраты:		x	x	x	x	x
7. Накладные расходы		x	x	x	x	x
8. ИТОГО ЗАТРАТ за год (сумма п.1+...+ п.7), $Z_{год}$:						
9. ДОХОД за год, $D = Z_{год} \cdot (1 + R/100)$: Принимаем $R = 15 \square 30\%$.						
		ТАРИФ (договорная цена с учетом рентабельности)				

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение понятий „инновации“, „инновационная деятельность“, „инновационная инфраструктура“.
2. Что такое научно-технический прогресс и чем он отличается от научно-технической революции? Каковы основные направления научно-технического прогресса на современном этапе развития экономики РФ?
3. Назовите стадии жизненного цикла инноваций, раскройте их содержание.
4. В чем заключается инновационное проектирование? Что собой представляет приоритетный инновационный проект?
5. Какие показатели технического уровня новой техники и технологии производства вы знаете? Какова сфера их применения?
6. Что включает анализ технико-организационного уровня производства?
7. Какой должна быть обобщенная технико-экономическая модель, которая выявляет воздействие показателей технического уровня на обобщающие технико-экономические показатели?
8. Каковы цели и задачи государственного регулирования в сфере инновационной деятельности?

© Кафедра “Автомобильный транспорт”, ВПИ (филиал) ВолгГТУ.

Практическая работа № 3

Особенности ведения документооборота и отчётности в одном из подразделений АТП

1. Теоретическая часть

1.1 Особенности ведения путевого листа

Путевой лист – это основной первичный документ учёта работы водителя на определённом маршруте, учёта пробега. Он выдается ежедневно водителям. С помощью путевого листа предприятия и юридические лица

контролируют работу водителей, а также осуществляет учет расходов на ГСМ.

Для каких целей используется путевой лист?

Путевой лист дает водителю право управлять транспортным средством, фиксирует сведения о маршруте, расходе ГСМ. Его оформляют на рейс или смену (с 1 марта 2019 года). На месяц «открывать» документ – требования нет. Путевой лист выписывается на время рейса; смены; дней, в течение которых автомобиль не может вернуться из рейса.

Согласно приказа Минтранса № 152 путевые листы «применяют юридические лица и ИП, эксплуатирующие легковые, грузовые автомобили, автобусы, троллейбусы и трамваи».

Показания из путевого листа используются в качестве основания для начисления заработной платы водителю.

Кроме этого, путевые листы необходимы для подтверждения расходов на горюче-смазочные материалы, включаемых в себестоимость продукции, работ, услуг и учитываемых при исчислении налога на прибыль. Диспетчер ведёт учет пробега подвижного состава, тем самым определяются фактические эксплуатационные затраты, напрямую связанные с пробегом.

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 18 сентября 2008 г. N 152 (ред. от 21.12.2018 №467) определяет обязательные реквизиты путевого листа.

Определена Типовая межотраслевая форма путевого листа №6 (Утверждена Постановлением Госкомстата России от 27.11.1997 г. №78). Код по ОКУД 0345006. В связи с новыми требованиями в путевой лист введены новые разделы и реквизиты. Организация вправе вводить дополнительные реквизиты с обязательным утверждением их приказом по предприятию.

Путевой лист должен содержать следующие обязательные реквизиты:

1) наименование и номер путевого листа:

- указывается тип транспортного средства (путевой лист автобуса, путевой лист трамвая, путевой лист троллейбуса),
- указывается номер путевого листа в заголовочной части в хронологическом порядке;
- дата выдачи путевого листа;

2) сведения о сроке действия путевого листа:

- выдаётся на 1 смену или рейс;
- один путевой лист может быть выписан на более длительный срок только при условии, что ТС не возвращается в течение указанного в документе времени на парковку (стоянку) своего работодателя. При этом в приказе больше нет ограничения в виде одного месяца.

3) сведения о собственнике (владельце) транспортного средства;

Например:

- Муниципальное унитарное предприятие «Волжская автоколонна №1732» 404130, г. Волжский, ул. Карбышева, 47.

Тел. 8-844-27-24-92, 8-844-27-34-65 ОГРН 1023402021455.

- МУП «Метроэлектротранс» г. Волгограда

400005, Волгоградская обл., Волгоград, улица Советская, 47Б

Тел. 8 (844) 223-25-23, 8 (844) 223-67-39, (8442) 34-25-01.

- Для индивидуального предпринимателя – заносятся: фамилия, имя, отчество, почтовый адрес, номер телефона, основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя.

4) сведения о транспортном средстве:

- тип (грузовой автомобиль, автобус, трамвай, троллейбус),

- модель (КамАЗ-5320, марка автобуса ВОЛЖАНИН-527002; марка трамвая ТАТРА Т-3; марка троллейбуса 5298-01 «Пионер»),

- гаражный знак: 7-108, 60, 7-125;

- государственный регистрационный знак грузового автомобиля, автобуса;

- показания одометра (полные км пробега) при выезде транспортного средства с парковки, предназначенной для стоянки данного транспортного средства по возвращении из рейса и окончании смены (рабочего дня) водителя транспортного средства. С 1 марта 2019 года можно не заверять штампами показания одометра, достаточно подписи ответственных лиц (показания одометра в путевой лист записывает контролёр технического состояния транспортных средств – штамп не ставится);

- дата (число, месяц, год) и время (часы, минуты) выезда транспортного средства с парковки и его заезда на парковку (проставляет контролёр технического состояния транспортных средств);

- дата (число, месяц, год) и время (часы, минуты) проведения предрейсового или предсменного контроля технического состояния транспортного средства; проводит контролёр технического состояния ТС на основании Приказа Министерства транспорта РФ от 8 августа 2018 г. N 296 "Об утверждении Порядка организации и проведения предрейсового или предсменного контроля технического состояния транспортных средств".

- при заполнении сведений о техническом состоянии транспорта можно указывать данные как о предрейсовом, так и о предсменном техническом контроле.

В путевом листе имеется отметка «Предрейсовый (предсменный) контроль технического состояния пройден».

5) сведения о водителе:

- фамилия, имя, отчество;

- дата (число, месяц, год) и время (часы, минуты) проведения предрейсового и послерейсового медицинского осмотра водителя. Обязательна отметка предрейсового и послерейсового медосмотра. Штамп теперь не требуется

проставлять: - при внесении сведений о предрейсовом и послерейсовом медосмотре требуется подпись и расшифровка фамилии медика;

б) дополнительные реквизиты:

На путевом листе допускается размещение дополнительных реквизитов, учитывающих особенности осуществления деятельности, связанной с перевозкой грузов, пассажиров и багажа автомобильным транспортом или городским наземным электрическим транспортом:

- № удостоверения водителя;
- фамилия, имя, отчество кондуктора;
- табельные номера водителя и кондуктора;
- номер билетно-учётного листа;
- наличие лицензионной карточки, регистрационный номер, кем выдана и дата выдачи;
- комплектация автобуса, трамвая, троллейбуса, заверенная подписью водителя с расшифровкой подписи.

7) Учёт ГСМ

- замер остатка топлива (горючего) при выезде и заезде производит контролёр технического состояния ТС и записывает в путевом листе;
- записывает количество выданного по талонам топлива.

8) В путевой лист диспетчер записывает данные по пробегу (разница показаний одометра при выезде и при заезде); выручку по данным билетно-учётных листов; часы работы и простоя подвижного состава, количество рейсов и т.д.

- Штамп теперь не требуется проставлять: - при внесении сведений о предрейсовом и послерейсовом медосмотре (медик); - при внесении показаний одометра (контролёр технического состояния). В данных случаях достаточно подписи уполномоченных лиц с указанием фамилии, имени, отчества.

1.2. Особенности документооборота на АТП

Документация, применяемая при перевозке грузов, определена Уставом автомобильного транспорта РФ и Конвенцией о договоре международной дорожной перевозки грузов.

Кроме документации, ведение которой АТП предписывается нормативными документами, в организации создается достаточно большой объем внутренней, специфической документации, функциональность и реквизитный состав которой определяются обычно непосредственно структурным подразделением организации. На информационном уровне все подразделения предприятия очень тесно взаимодействуют между собой.

Документооборот только технической службы АТП включает более 120 документов. Из общего количества документов доля первичных составляет 21 % (технические паспорта, путевые и ремонтные листы, требо-

вания на запасные части и т.д.). На документы с нормативно-справочной информацией (НСИ) приходится 6 % (маршруты и режимы работы, нормы на расход топлива, ресурс шин, периодичность и трудоемкость технического обслуживания и проч.). Самую большую долю в общем документообороте образуют вторичные документы (73 %) – различные отчетные формы (справки, сводки, ведомости, картотеки, журналы и т.д.).

С большинством первичных документов работает несколько подразделений АТП. Пример прохождения документа «Требование на запасные части» представлен на рисунке 3.



Рис. 3. Жизненный цикл документа «Требование на запасные части»

Например, в процессе замены топливного насоса необходимы: заявка на ремонт от контролёра ОТК (потребность); учет заявки и необходимого количества в ЦУПе и выписка требования на получение топливного насоса со склада; выдача насоса со склада с одновременным заполнением карточек складского учёта и лимитно-заборной карты, которые позволяют выводить остатки и прогнозировать дальнейшую потребность в запасных частях; требование направляется в бухгалтерию, где производится учет выданного в единицах и денежном выражении.

Каждая служба предприятия стремится сформировать свой перечень необходимой ей документации, что неизбежно приводит к дублированию информации, к дополнительным затратам времени на ее перенос из одних документов в другие.

Общий документооборот не только автотранспортного предприятия, но и любой организации, ведущей хозяйственную деятельность, выполняет следующие основные задачи:

- взаимодействие с внешними хозяйствующими субъектами, учреждениями, органами исполнительной власти;
- директивное управление деятельностью;
- контроль исполнительской дисциплины.

Важным процессом является оптимизация документооборота, элементами которой является:

- уменьшение количества документов;
- уменьшение длины маршрутов документов;
- уменьшение количества внутренних документов подразделений;
- уменьшение количества документов, передаваемых в другие подразделения;
- уменьшение объёма вторичной документации;
- уменьшение количества универсальных документов;
- уменьшение срока оформления первичных и внутренних документов в подразделениях;
- уменьшение срока прохождения документации через различные подразделения.

В дополнение к этому можно выделить еще два процесса по ориентации документов автотранспортных предприятий:

- обработка обращений граждан (особенно актуально для предприятий с профильными пассажирскими перевозками, предполагающими зачастую письменные коммуникации с АТП);
- подготовка и учет путевых листов (особенно актуально для предприятий с повременной оплатой рабочего времени водителей – парков такси и пр.).

Своевременным является переход на автоматизированное ведение документооборота. Одним из таких систем является документооборот в транспортных компаниях на базе 1С. Автотранспортное предприятие. Первичную информацию можно получать, используя навигационные и диспетчерские системы GPS.

Автоматизация документооборота автотранспортного предприятия – простой и одновременно необычайно качественный метод повышения эффективности его деятельности. С другой стороны, наличие таких процессов, как "выдача и учет путевых листов", являющихся уникальными для АТП и одновременно самыми документоориентированными среди остальных сторон функционирования такой компании, дает основания предполагать, что автоматизация этого направления может быть произведена с помощью механизмов автоматизации потоков работ, что позволит в короткие сроки настроить быструю и эффективную систему работы с этим уникальным видом частной документации, одновременно учитывая возможность быстрого внесения изменений как в маршруты документов, так и в их атрибутивный состав.

1.3. Основные документы, применяемые в АТП

При выполнении перевозок на каждом АТС должны быть документы, которые относятся к документам строгой отчетности (имеют серию и учетный номер). В общем случае такими документами считаются:

- путевой лист;
- товарно-транспортная накладная (ТТН) при перевозке грузов товарного характера (имеющих стоимость).

Путевой лист является основным первичным документом, определяющим совместно с ТТН показатели при учете работы подвижного состава и водителя, начислении заработной платы водителю и расчетах за выполненные перевозки грузов или пассажиров. Путевой лист – документ, который нужен для учета и контроля работы транспортного средства и водителя (п. 14 ст. 2 Федерального закона от 08.11.2007 N 259-ФЗ). Организация или ИП вправе использовать самостоятельно разработанные бланки путевых листов либо бланки, утвержденные Госкомстатом или отраслевыми ведомствами и доработанные с учетом действующих требований законодательства. В любом случае формы путевых листов организации необходимо закрепить в своей Учетной политике для целей бухгалтерского учета.

При выполнении грузовых автомобильных перевозок используются путевые листы следующих форм, утвержденных Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по статистике от 28.11.97 № 78:

4-е (сдельная) – при перевозках на условиях сдельной оплаты. Предусматривает подробное задание водителю по маршруту движения и количеству ездов. На обратной стороне путевого листа фиксируется время выполнения ездов, продолжительность простоев и номера ТТН, на основании которых перевозился груз;

4-п (повременная) – при перевозках на условиях повременной оплаты. Предусматривает указание заказчика перевозок (заказчиков) и времени прибытия и убытия от заказчика. Номера ТТН, по которым перевозился груз, записываются на обратной стороне.

Путевой лист имеет отрывной талон, который должен быть заполнен заказчиком и заверен его печатью. После обработки в отделе эксплуатации этот талон возвращается заказчику вместе со счетом на перевозки. На путевых листах в левом верхнем углу проставляется штамп или печать организации – владельца подвижного состава. Заполнение путевого листа производится до выезда автомобиля на линию, на линии и после возвращения в АТП.

Приказом Минтранса РФ от 30.06.2000 № 68 введены формы путевой документации (ПД) и журнала учета путевых листов для индивидуальных предпринимателей, учитывающие особенности ведения ими хозяйственной деятельности. Если предприниматель использует наемный труд, водитель должен иметь при себе трудовой договор (контракт). Путевой

лист в этом случае оформляется лично предпринимателем или специально назначенным лицом.

Товарно-транспортная накладная представляется перевозчику грузоотправителем и является основным документом для списания груза грузоотправителем и оприходования его грузополучателем. Грузоотправитель оформляет отдельную ТТН для каждого грузополучателя и каждой ездки автомобиля с обязательным заполнением всех реквизитов. Товарно-транспортная накладная выписывается не менее чем в четырех экземплярах. Первый остается у грузоотправителя, второй сдается грузополучателю, третий и четвертый поступают в АТП. После выполнения расчетов по выполненным перевозкам третий экземпляр возвращается грузоотправителю вместе со счетом за перевозку.

При выполнении грузовых автомобильных перевозок используется ТТН формы 1-т — «Товарно-транспортная накладная».

Товарно-транспортная накладная состоит из двух разделов:

- товарный;
- транспортный.

В заголовочной части ТТН указывают:

- дату ее выписки, наименование заказчика, который оплачивает перевозку,
- наименование АТП,
- марку и государственные номера ПС,
- данные водителя,
- номер путевого листа.

Товарный раздел ТТН заполняется грузоотправителем и содержит сведения о грузе, а также о лице, отпускающем груз. Вместо указания подробных сведений о перевозимом грузе могут указываться номера товарных накладных, содержащих все предусмотренные ТТН реквизиты и прилагаемых к ТТН.

По грузам нетоварного характера, объем перевозок которых учитывается, ТТН выписывается в трех экземплярах: первый и второй – для АТП, третий – для грузоотправителя. Первый экземпляр АТП прилагает к счету за перевозки.

В зависимости от вида перевозимых грузов к ТТН могут прилагаться другие товаросопроводительные документы.

Перечень нормативно–технической документации на АТП

Бланки путевых листов по учету работ в автомобильном транспорте:

- Путевой лист легкового автомобиля (форма № 3);
- Путевой лист специального автомобиля (форма № 3 спец.);
- Путевой лист легкового такси (форма № 4);
- Путевой лист грузового автомобиля (форма № 4-С);
- Путевой лист грузового автомобиля (форма № 4-П);

- Путевой лист автобуса (форма № 6);
- Путевой лист автобуса не общего пользования (форма № 6 спец.);
- Журнал учета движения путевых листов (форма № 8);
- Товарно-транспортная накладная (форма № 1-Т).

Бланки путевых листов для индивидуальных предпринимателей:

- Путевой лист легкового автомобиля (форма № ПЛ-1);
- Путевой лист грузового автомобиля (форма № ПГ-1);
- Путевой лист автобуса (форма № ПА-1).

ЖУРНАЛЫ УЧЕТА

Карта аттестации рабочего места.

Журнал регистрации путевых листов.

Журнал вводного инструктажа (при приёме на работу)

Журнал инструктажей водителей по безопасности движения (предрейсовый инструктаж)

Журнал учета движения путевых листов.

БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Журнал контроля технического состояния автомобилей.

Акт о несчастном случае на автотранспорте.

Журнал предрейсового медицинского осмотра водителей.

Журнал регистрации выхода и возврата подвижного состава.

Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте.

Донесение о ДТП.

Журнал регистрации не устраненных недостатков по БДД.

Журнал учета движения путевых листов.

Журнал учета ДТП.

Журнал учета измерения дымности.

Журнал учета измерения токсичности выхлопных газов.

Журнал учета нарушений ПДД.

Журнал учета ТО и ремонта автотранспортных средств.

Справка о ДТП.

Положение о проведении инструктажей по БДД с водительским составом - Рд-200-РСФСР-12-0071-86-09.

Профотбор водителей – Приказ Минтранса РФ от 08.01.1997 N 2 (ред. от 18.07.2000) <Об утверждении Положения об обеспечении безопасности перевозок пассажиров автобусами.

Журнал стажировка водителей.

Пример схемы документооборота в отделе эксплуатации АТП

Заявка от клиента поступает к диспетчеру в письменном виде или по телефону (электронная почта). Затем заявка формируется инженером отдела эксплуатации и передается диспетчеру по выпуску подвижного состава

с распоряжением, сколько груза перевозится по каждой езде. При возвращении водитель отмечает путевой лист в ОТК, он фиксируется в личной карточке водителя и сдается диспетчеру. Диспетчер в журнале сдачи путевых листов расписывается о его приеме. Путевой лист поступает в отдел эксплуатации, обрабатывается, отрываются талоны заказчика, и бухгалтер в журнале сдачи путевого листа расписывается о принятии талона заказчика. Бухгалтер выписывает счет на основе прејскуранта, к счету прикалывается талон заказчика и переводится клиенту. Путевые листы по итогам каждого месяца сортируются по отрядам и складываются в архив. На каждую поездку клиенту в 2-х экземплярах выписывается товарно-транспортная накладная. В настоящее время ТТН выписывается на ЭВМ. 1-й экземпляр ТТН отдается получателю, 2-й экземпляр ТТН прикалывается к путевому листу.

1.4. Автоматизированная система 1С: Предприятие 8. Модуль 2.0. Управление Автотранспортом. Стандарт

Совместное решение "1С: Управление автотранспортом Стандарт" предназначено для автоматизации управленческого и оперативного учета в автотранспортных предприятиях и организациях, а также в автотранспортных подразделениях торговых, производственных и прочих предприятиях, использующих автотранспорт для собственных нужд.

Программа "1С:Управление автотранспортом Стандарт" состоит из следующих основных подсистем:

- Управление автопарком;
- Управление заказами и диспетчеризация;
- Учет путевых листов;
- Учет ГСМ и технических жидкостей;
- Учет ремонтов и агрегатов;
- Учет ДТП и штрафов;
- Складской учет запчастей и расходных материалов;
- Учет работы водителей;
- Взаиморасчеты с контрагентами;
- Учет доходов и расходов;
- Обмен данными с типовыми конфигурациями 1С.

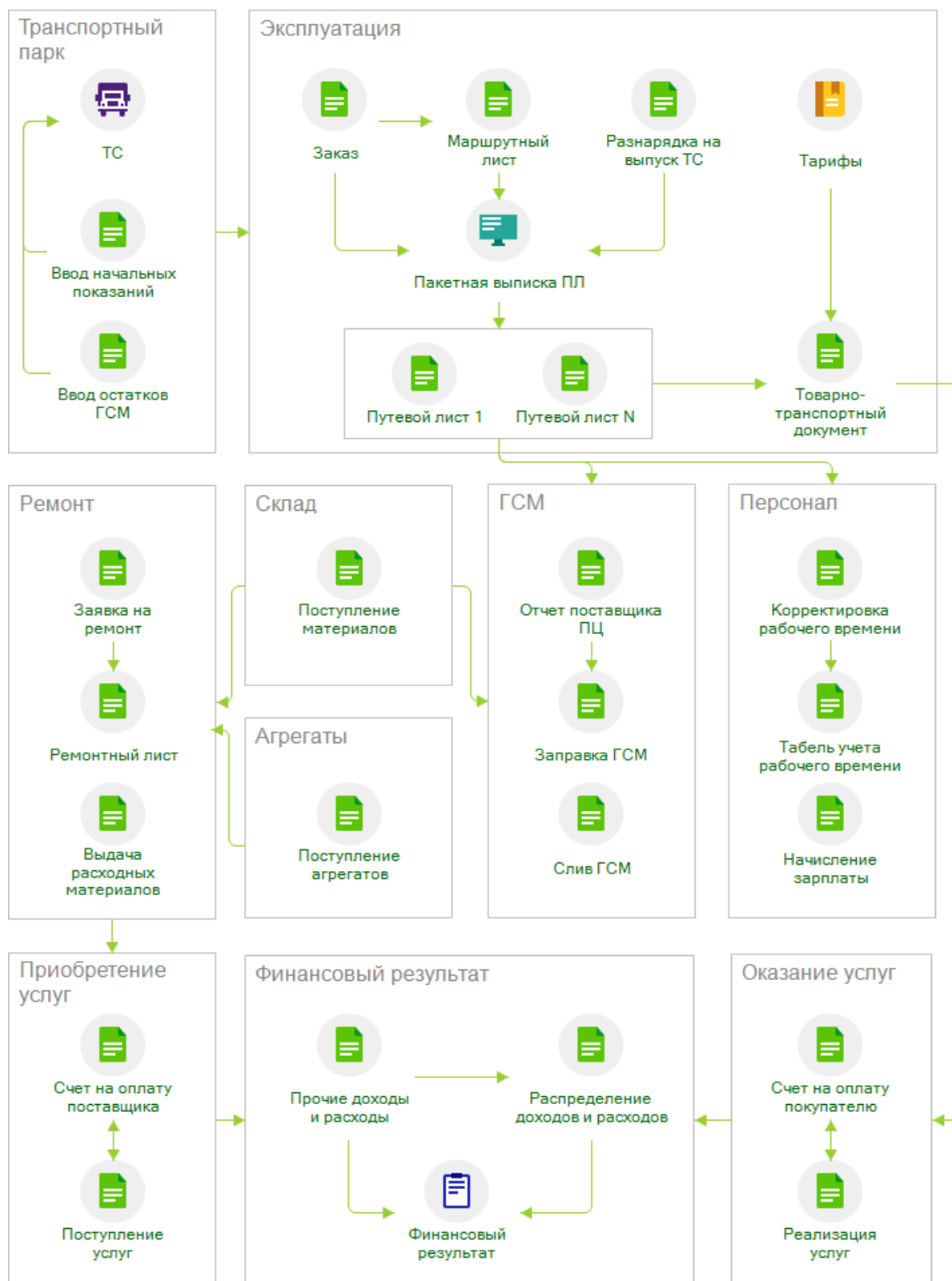


Рис. 4. Алгоритм прохождения документов и услуг в АТП

1.5. Автоматизация процесса выпуска транспортных средств на линию и ведения журнала учёта

Программное обеспечение КИТ-Журнал: предрейсовые осмотры и путевые листы

- «КИТ-Журнал» позволяет организовать процессы по назначению рейсов, прохождению технических и медицинских осмотров, автоматическому формированию путевых листов.
- «КИТ-Журнал» предназначен для руководителей и специалистов в организациях, которые хотят сэкономить время и упростить задачу соблюдения требований приказа Министерства здравоохранения РФ от 15 декабря 2014 г. № 835н “Об утверждении Порядка проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров” и приказа Министерства транспорта РФ от 8 августа 2018 г. № 296 “Об утверждении Порядка организации и проведения предрейсового или предсменного контроля технического состояния транспортных средств”.
- «КИТ-Журнал» является программным средством автоматизации процессов организации рейсов, ведения журналов учета с применением электронной подписи, обеспечивает выполнение нормативных требований без лишних трудозатрат, упрощает работу по подготовке рейсов.
- “КИТ-Журнал” обеспечивает назначение рейсов, формирование путевых листов, ведение журналов в электронном виде с заполнением всех необходимых граф и простановкой квалифицированной электронной подписи.
- Эти требования предусмотрены:
- Пунктами 14-15 требований Порядка проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров, утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 15 декабря 2014 г. № 835н.
- Пунктами 15-18 Порядка организации и проведения предрейсового или предсменного контроля технического состояния транспортных средств, утв. приказом Министерства транспорта РФ от 8 августа 2018 г. № 296.

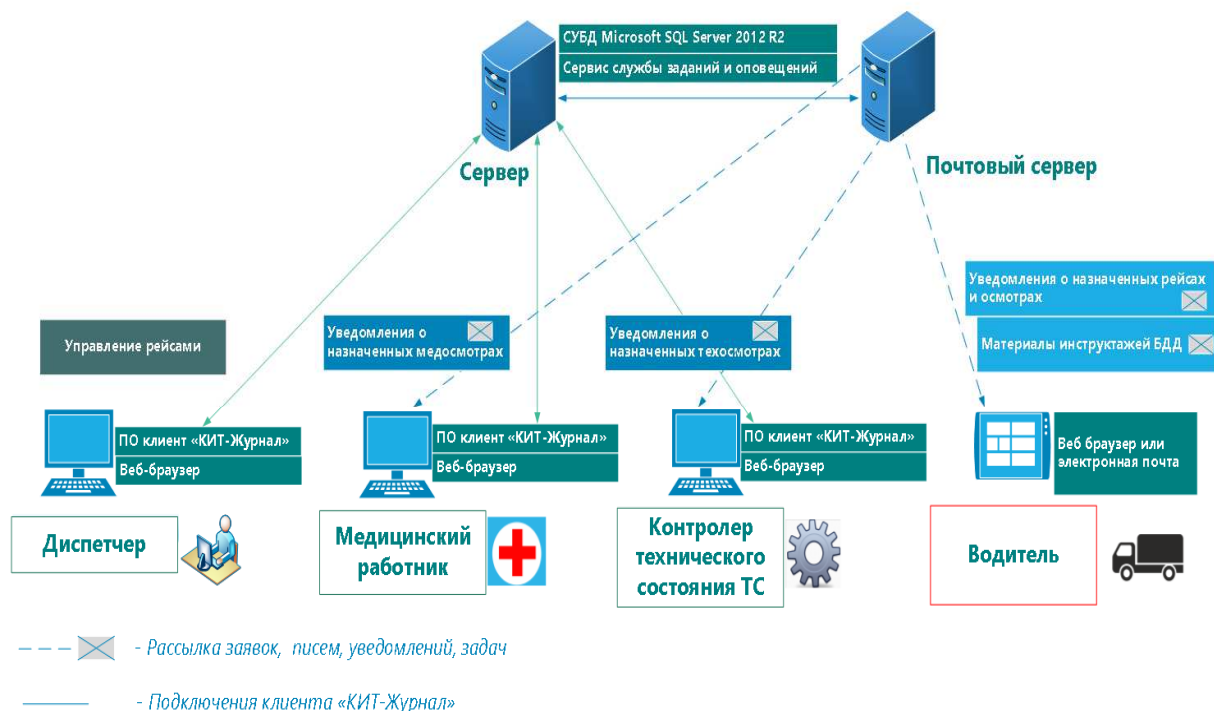
Процесс подготовки рейсов с помощью "КИТ-Журнал".

- Назначение рейсов диспетчером
- Диспетчер выбирает маршрут движения, транспортное средство и водителя.
- Водитель получает оповещение о назначении рейса (по электронной почте или по СМС).
- Проведение предрейсового контроля технического состояния транспортного средства.
- В назначенный день контролёр получает оповещение о необходимости проведения предрейсового осмотра транспортного средства.
- Контролёр производит осмотр подсистем транспортного средства.

- Контролёр на компьютере (ноутбуке, планшете) вводит полученный в оповещении номер рейса и заполняет параметры исправности систем транспортного средства.
- Контролёр подписывает введенные данные квалифицированной электронной подписью. Сертификат подписи должен быть заранее приобретен и настроен в аккредитованном удостоверяющем центре. В журнале создается юридически значимая запись.
- Контролёр делает отметку, что технический осмотр успешно пройден.
- В программе хранятся электронные, юридически значимые записи. Предусмотрена возможность распечатки журнала или его фрагментов.
- Записи хранятся в базе данных, ответственные лица могут удаленно смотреть данные предрейсового контроля, получать сведения о неисправностях.
- Проведение предрейсового медицинского осмотра.
- В назначенный день медицинский работник получает оповещение о необходимости проведения предрейсового медицинского осмотра водителя.
- Медицинский работник производит осмотр водителя.
- Медицинский работник вводит в программу полученный номер рейса, затем вводит в программу результаты осмотра. Для ускорения процесса в программе могут заранее быть созданы шаблоны записей осмотров.
- Формируются записи, медицинский работник подписывает их квалифицированной электронной подписью. Сертификат подписи должен быть заранее приобретен и настроен в аккредитованном удостоверяющем центре.
- Медицинский работник делает отметку, что предрейсовый осмотр успешно пройден.
- В программе хранятся электронные, юридически значимые записи. Предусмотрена возможность распечатки журнала или его фрагментов.
- Возможен дистанционный доступ к записям для ответственных лиц.
- Формирование путевого листа.
- После успешного завершения осмотров, программа формирует путевой лист и направляет его на электронную почту диспетчеру и/или водителю для распечатывания. Можно выходить в рейс.
- Таким образом, "КИТ-Журнал" предлагает следующие выгоды:
- Записи формируются программой – ликвидируется ручное заполнение журналов, неразборчивый почерк.
- Программа контролирует неизменность данных в подписанных электронной подписью записях – предотвращается несанкционированное изменение содержимого записей.
- Поиск и сортировка облегчают работу с данными – обеспечивается оперативный доступ к записям в журналах.
- Электронные журналы не занимают места.

- Путевые листы формируются автоматически.

Типовая схема использования ПО «КИТ-Журнал» в АТП



1. **Сервер** автоматически формирует графики инструктажей, ведет журналы, делает рассылки сотрудникам.
2. **Диспетчер** назначает рейсы.
3. **Медицинский работник** получает уведомления о необходимости проведения медосмотров по e-mail (предрейсовых и послерейсовых), заполняет электронный журнал и подписывает ЭЦП.
4. **Контролер технического состояния ТС** получает уведомление о необходимости проведения техосмотров, заполняет электронный журнал и подписывает ЭЦП. Записи могут создаваться автоматически или по шаблону.
5. **Водитель** получает уведомления о рейсах, медосмотрах и техосмотрах, инструктажи.

Рис. 5. Типовая схема использования ПО «Кит-Журнал» в АТП
Список поддерживаемых журналов

- Комплект списков и журналов по предрейсовым осмотрам.
- Список сотрудников.
- Список рейсов.
- Список маршрутов.
- Список транспортных средств.
- Журнал предрейсового осмотра водителей.
- Журнал послерейсового осмотра водителей.
- Журнал регистрации результатов контроля технического состояния транспортных средств (журнал технического осмотра транспорта).

ПУТЕВОЙ ЛИСТ

грузового автомобиля № _____

(серия) _____

Типовая межотраслевая форма № 4-С
Утверждена постановлением Госкомстата России
от 28.11.97 № 78

Место для штампа
организации

« ____ » _____ Г.

Организация _____
(наименование, адрес и номер телефона)

Форма по ОКУД
по ОКПО

Коды
0345004

	Код	
Режим работы		
Колонна		
Бригада		
Марка автомобиля _____		
Государственный номерной знак _____		Гаражный номер _____
Водитель _____		Табельный номер _____
(фамилия, имя, отчество)		

Удостоверение № _____ Класс _____

Лицензионная карточка стандартная, ограниченная
(ненужное зачеркнуть)

Регистрационный № _____ Серия _____ № _____

Прицеп 1 _____	Государственный номерной знак _____	Гаражный номер _____	
(марка)			
Прицеп 2 _____	Государственный номерной знак _____	Гаражный номер _____	
(марка)			
Прицеп 3 _____	Государственный номерной знак _____	Гаражный номер _____	
(марка)			
Прицеп 4 _____	Государственный номерной знак _____	Гаражный номер _____	
(марка)			

Сопровождающие лица: _____

Работа водителя и автомобиля							
операция	время по графику				нулевой пробег, км	показание спидометра, км	время фактическое, число, месяц, ч. мин.
	число	месяц	ч.	мин.			
1	2	3	4	5	6	7	8
выезд из гаража							
возвращение в гараж							

Движение горючего							Время работы, ч. мин.	
горючее		выдано, л	остаток при		сдано, л	коэффициент изменения нормы	спецоборудования	двигателя
марка	код марки		выезде, л	возвращения, л				
9	10	11	12	13	14	15	16	17

подпись				
заправщика	механика	механика	заправщика	диспетчера

ЗАДАНИЕ ВОДИТЕЛЮ							
в чье распоряжение (наименование и адрес заказчика)	время прибытия, ч. мин.	адрес пункта		наименование груза	количество ездов	расстояние, км	перевезти тонн
		погрузки	разгрузки				
18	19	20	21	22	23	24	25
Итого							

Водительское удостоверение проверил, задание выдал, выдать горючего _____ литров

Диспетчер _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Водитель по состоянию здоровья к управлению допущен _____
(должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Место для штампа

Автомобиль технически исправен: _____
Выезд разрешен. **Механик** _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)
Автомобиль принял. **Водитель** _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

При возвращении автомобиль **исправен** _____
неисправен _____
Сдал **водитель** _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)
Принял **механик** _____
(подпись) _____ (расшифровка подписи)

Отметки организации-владельца автотранспорта: _____

ПУТЕВОЙ ЛИСТ

Типовая межотраслевая форма № 4-П
Утверждена постановлением Госкомстата России
от 28.11.97 № 78

Место для штампа
организации

грузового автомобиля _____ № _____
(серия)

« _____ » _____ г.

Коды
0345005
Форма по ОКУД по ОКПО

Организация _____
(наименование, адрес и номер телефона)

	Код
Режим работы	
Колонна	
Бригада	
Марка автомобиля	
Государственный номерной знак	Гаражный номер
Водитель _____ (фамилия, имя, отчество)	Табельный номер
Удостоверение № _____ Класс _____	
Лицензионная карточка <u>стандартная, ограниченна</u> (ненужное зачеркнуть)	
Регистрационный № _____ Серия _____ № _____	
Прицеп 1 _____ (марка) Государственный номерной знак _____	Гаражный номер
Прицеп 2 _____ (марка) Государственный номерной знак _____	Гаражный номер
Сопровождающие лица _____	

РАБОТА ВОДИТЕЛЯ И АВТОМОБИЛЯ							
операция	время по графику				нулевой пробег, км	показание спидометра, км	время фактическое, число, месяц, ч. мин.
	число	месяц	ч.	мин.			
1	2	3	4	5	6	7	8
выезд из гаража							
возвращение в гараж							

Движение горючего							Время работы, ч. мин.	
горючее		выдано, л	остаток при		сдано, л	коэффициент изменения нормы		
марка	код марки		выезде, л	возвращения, л				
9	10	11	12	13	14	15	16	17

ЗАДАНИЕ ВОДИТЕЛЮ				
в чье распоряжение (наименование и адрес заказчика)	время, ч. мин.		количество	
	прибытия	убытия	часов	ездок
18	19	20	21	22

ПОДПИСЬ				
заправщика	механика	механика	заправщика	диспетчера

Водительское удостоверение проверил, задание выдал, выдать горючего _____ литр.
Диспетчер _____
(подпись) (расшифровка подписи)
Водитель по состоянию здоровья к управлению допущен _____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Автомобиль технически исправен _____ Особые отметки _____
Выезд разрешен. Механик _____
(подпись) (расшифровка подписи)
Автомобиль принял. Водитель _____
(подпись) (расшифровка подписи)
При возвращении автомобиль _____
исправен _____
неисправен _____
Сдал водитель _____ Принял механик _____
(подпись) (расшифровка подписи) (подпись) (расшифровка подписи)

Л И Н И Я О Т Р Е З А

ТАЛОН ВТОРОГО ЗАКАЗЧИКА (заполняется в организации - владельце автотранспорта)										
К путевому листу № _____ от « _____ » _____ г.										
Результат по второму заказчику	Время оплачиваемое	Ездки	Экспеди-тор	Пробег		Перепробег	Тонны	Т-км		Всего к оплате
				всего	с грузом					
	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Единица измерения	ч. мин.	ед.	да/нет	км	км	км	т	ткм		руб. коп.
Выполнено										X
Тариф, руб. коп.										X
К оплате, руб. коп.										

Таксировщик _____ Начальник эксплуатации _____
(подпись) (расшифровка подписи) (подпись) (расшифровка подписи)

ТАЛОН ПЕРВОГО ЗАКАЗЧИКА (заполняется в организации - владельце автотранспорта)										
К путевому листу № _____ от « _____ » _____ г.										
Результат по первому заказчику	Время оплачиваемое	Ездки	Экспеди-тор	Пробег		Перепробег	Тонны	Т-км		Всего к оплате
				всего	с грузом					
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Единица измерения	ч. мин.	ед.	да/нет	км	км	км	т	ткм		руб. коп.
Выполнено										X
Тариф, руб. коп.										X
К оплате, руб. коп.										

Таксировщик _____ Начальник эксплуатации _____
(подпись) (расшифровка подписи) (подпись) (расшифровка подписи)

ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНАЯ НАКЛАДНАЯ

Форма по ОКУД

№

(серия)

Дата составления

Грузоотправитель

полное наименование организации, адрес, номер телефона

по ОКПО

Грузополучатель

полное наименование организации, адрес, номер телефона

по ОКПО

Плательщик

полное наименование организации, адрес, банковские реквизиты

по ОКПО

Коды
0345009

I. ТОВАРНЫЙ РАЗДЕЛ (заполняется грузоотправителем)

Код продукции (номенклатурный номер)	Номер прейскуранта и дополнения к нему	Артикул или номер по прейскуранту	Количество	Цена, руб. коп.	Наименование продукции, товара (груза), ТУ, марка, размер, сорт	Единица измерения	Вид упаковки	Количество мест	Масса, т.	Сумма, руб. коп.	Порядковый номер записи по складской картотеке (грузоотправителю, грузополучателю)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Товарная накладная имеет продолжение на _____ листах, на бланках за № _____
и содержит _____ порядковых номеров записей
прописью

Всего наименований _____ Масса груза (нетто) _____ Т

Всего мест _____ Масса груза (брутто) _____ Т

Наценка, %	
Складские или транспортные расходы	
Всего к оплате	

Приложение (паспорта, сертификаты и т.п.) на _____ листах
прописью

Всего отпущено на сумму _____ руб. 00 коп.
прописью

Отпуск разрешил _____ **Главный (старший)**
бухгалтер _____
должность _____ подпись _____ расшифровка _____
подпись _____ расшифровка _____

Отпуск груза произвел _____
должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____
М.П. « _____ » _____ 20 г.

По доверенности № _____ от « _____ » _____ июля 20 г.
выданной _____
Груз к перевозке принял _____

_____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____
(При личном приеме товара по количеству и ассортименту)
претензий не имею

Груз получил грузополучатель			
	должность	подпись	расшифровка подписи

II. ТРАНСПОРТНЫЙ РАЗДЕЛ

Срок доставки груза « » _____ 20 ____ г.

ТТН № _____
К путевому листу № _____

Организация _____ Автомобиль _____ Государственный номерной знак _____
наименование, адрес, номер телефона марка

Заказчик (плательщик) _____
наименование, адрес, номер телефона банковские реквизиты

Водитель _____ Удостоверение № _____
фамилия, имя, отчество

Лицензионная карточка _____ Вид перевозки _____ Код _____
стандартная, ограниченная ненужное зачеркнуть

Регистрационный № _____ серия _____ № _____
Пункт погрузки _____ Пункт разгрузки _____ Маршрут _____
адрес, номер телефона

Переадресовка _____ 1. Прицеп _____ Государственный номерной знак _____ Гаражный номер _____
наименование и адрес нового грузополучателя номер распоряжения марка

_____ 2. Прицеп _____ Государственный номерной знак _____ Гаражный номер _____
подпись ответственного лица марка

СВЕДЕНИЯ О ГРУЗЕ

Краткое наименование	С грузом следуют документы	Вид упаковки	Количество мест	Способ определения массы	Код груза	Номер контейнера	Класс груза	Масса брутто, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.								
2.								
3.								

Указанный груз с исправной пломбой, тарой и упаковкой _____ <small>количество мест</small>	Указанный груз с исправной пломбой, тарой и упаковкой _____ <small>количество мест</small>	Количество ездов, заездов _____	Итого: масса брутто, т _____
Массой брутто _____ к перевозке <small>прописью</small>	Массой брутто _____ сдал <small>прописью</small>	Отметки о составленных актах _____	—
Сдал _____ <small>должность подпись расшифровка подписи</small>	Водитель-экспедитор _____ <small>подпись расшифровка подписи</small>	Транспортные услу- _____	—
Принял водитель-экспедитор _____ <small>подпись расшифровка подписи место для штампа</small>	Принял _____ <small>должность подпись расшифровка подписи место для штампа</small>		

Погрузочно-разгрузочные операции

операция	исполнитель (автовладелец, получатель, отправитель)	дополнительные операции (наименование, количество)	механизм, грузоподъемность, емкость ковша	способ		дата (число, месяц), время, ч, мин.		время дополнительных операций, мин.	подпись ответственного лица
				ручной, механизированный, наливом, самосвалом	код	прибытия	убытия		
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
погрузка									
разгрузка									

прочие сведения (заполняется организацией, владельцев автотранспорта)

расстояние перевозки по группам дорог, км											код экспеди-рования груза		за транспортные услуги		сумма штрафа за неправильное оформление документов, руб. коп.	поправочный коэффициент		время простоя, ч, мин.		Таксировка: _____
всего	в гор.	I гр.	II гр.	III гр.	25	с клиента	причитается водителю	27	28	расценка водителю	основной тариф	30	31	32						
20	21	22	23	24																

Расчет стоимости	за тонны	за тонны-км	Погрузочно-разгрузочные	Недогрузка автомобиля	Экспеди-рование	Сверхнормативный простой, ч, мин. при погрузке/разгрузке	За срочность	За специальный	Прочие доплаты	Всего
------------------	----------	-------------	-------------------------	-----------------------	-----------------	--	--------------	----------------	----------------	-------

	33	34	работы тонн	и прицепа	37	38	39	заказа	транспорт	42	43		
Выполнено													Таксировщик _____ подпись расшифровка подписи
Расценка, руб. коп.													
К оплате, руб. коп.													

Журнал регистрации результатов предрейсового контроля

№ п/п	Транспортное средство		Фамилия, имя, отчество		Дата, время	Показания одометра (полные км пробега)	Отметка о прохождении предрейсово- го контроля	Подпись контролё- ра	Примеча- ние
	марка, модель	государствен- ный регистра- ционный знак	водителя	контролера					

В журнале регистрации результатов предрейсового контроля допускается размещение дополнительных реквизитов, учитывающих особенности осуществления перевозок автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом.

ЖУРНАЛ
учета неисправностей транспортных средств (далее - ТС)
в _____
(наименование организации)

Начат " ____ " _____ г.
Окончен " ____ " _____ г.

№ п/п	Дата и время обнаружения неисправности ТС	Должность и Ф.И.О. лица, обнаружившего неисправность ТС	Тип и гос.регистрац. № ТС	Характер неисправности ТС	Причина неисправности ТС	Принятые меры по устранению неисправности	Должность, Ф.И.О. и подпись лица, устранившего неисправность	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

В ТТН по форме 1-Т в 2020 году указываются следующие сведения:

Информация об отправителе и получателе груза.
Наименование груза.
Перечень сопроводительной документации для отправления (сертификаты, паспорта качества и т. д.).
Указания отправителя груза (информация о ценности отправления).
Дата и время приема и сдачи груза.
Требования к условиям перевозки.
Информация о принятии заявки на транспортировку груза к исполнению.
Информация о перевозчике.
Информация о транспортном средстве.
Замечания и оговорки.
Прочие требования.
Информация о переадресовке (при изменении адреса получения груза в процессе транспортировки).
Стоимость транспортировки груза и порядок расчета.
Дата составления ТТН и подписи сторон.
Отметки отправителя, перевозчика и получателя груза.

2. Протокол практической работы № 3

Особенности ведения документооборота и отчётности в одном из подразделений АТП

Дисциплина «Экономика АТП»	Студент	
Практическая работа № 3 Особенности ведения документооборота и отчётности в одном из подразделений АТП	Группа	
	Дата выполнения	
	Дата отчёта	
	Преподаватель	
1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Изучение особенностей ведения документооборота и отчётности в одном из подразделений АТП. 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ. Ознакомиться с документами, применяемыми в автотранспортном предприятии и с ведением документооборота. Нарботать документацию для одного из подразделений АТП. Для выполнения работы используются расчёты и данные контрольной работы Часть 1 по дисциплине «Экономика автотранспортного предприятия». 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ Основные направления, которые можно выделить деятельности современного автотранспортного предприятия, и которые являются специфичными для всех предприятий такого профиля представлены в таблице 1.		

Основные направления работы автотранспортного предприятия

№ п/п	Направления работы предприятия	Исполнитель
1	Учёт подвижного состава	Паспорт ав-ля-ПТО
2	Планирование и распределение работ	Журналы заявок ремонта – ЦУП Лимитно-заборные карты
3	Учёт и анализ узлов и агрегатов	Номенклатура з/ч и агрегатов - ПТО
4	Учёт и анализ топлива и расходных материалов	Программа 1С Предприятие.- ПТО
5	Учёт и планирование работы водителей	Путевой лист.
6	Документационная поддержка	ПТО
7	Учёт и планирование работы подвижного состава	Отдел эксплуатации. Товарно-транспортная накладная. Путевые листы.

4. ЗАДАНИЕ

По заданию преподавателя для определённой службы АТП в виде реферата представить, какие документы и в каком порядке составляются, что в них отражается и с какими службами связаны. Заполнить документы, используемые в подразделении АТП по расчётным данным Части 1 Контрольной работы.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Порядок заполнения путевого листа грузового автомобиля.
2. Цель товарно-транспортной накладной.
3. Какие показатели учитываются из путевого листа?
4. Как определяются фактические значения технико-эксплуатационных показателей подвижного состава? Из каких документов?
5. Порядок заполнения журнала учёта ремонта автомобилей механиком КПП.
6. Порядок учёта работы подвижного состава. Какие значения технико-эксплуатационных показателей подвижного состава получают по журналу учёта работы подвижного состава?
7. Что такое лимитно-заборная карта автомобиля. Какая особенность заполнения?
8. Какие показатели и затраты определяются по лимитно-заборной карте?
9. Критерии оценки работы ЦУП.
10. В таблице 6 в столбце «Исполнители» определить и указать, какие подразделения предприятия участвуют в указанных направлениях работы АТП.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1. Цель работы

Ознакомиться с формированием и распределением финансовых ресурсов автотранспортного предприятия.

2. Содержание работы

Ознакомиться с методом формирования финансовых ресурсов автотранспортного предприятия. Произвести расчёт прибыли предприятия. Произвести распределение прибыли.

3. Теоретическая часть

3.1. Формирование финансовых ресурсов

Финансы АТП есть денежные отношения, возникающие в процессе его производственно-хозяйственной деятельности и связанные с формированием и распределением его финансовых ресурсов. Осуществление производственной деятельности предполагает наличие у АТП финансовых ресурсов. Поэтому финансовая работа заключается в формировании и использовании финансовых ресурсов, через которые производственно-хозяйственная деятельность обеспечивается денежными средствами, осуществляется простое и расширенное воспроизводство.

Формирование финансовых ресурсов осуществляется из различных источников: **внутренние** – за счет собственных и приравненных к ним средств и связанных с результатами хозяйственной деятельности; **внешние** – поступление ресурсов на предприятие извне.

Уставный капитал – первый и основной источник собственных средств предприятия. Его величина фиксируется в уставе организации, который регистрируется в установленном законом порядке. Из уставного капитала формируется основной и оборотный капиталы, которые используются на приобретение основных и оборотных средств.

Среди **внутренних** источников финансовых ресурсов является прибыль – разница между доходами, полученными предприятием от всех видов деятельности и затратами.

В соответствии с гл. 25 ст. 250 НК РФ к доходам организации относятся:

- доходы от реализации товаров (работ, услуг) и имущественных прав;
- внереализационные доходы.

Доходами считается выручка от реализации товаров (работ, услуг) как собственного производства, так и ранее приобретенных, а также выручка от реализации имущественных прав. **Внереализационные доходы** включают доходы от долевого участия в других организациях; штрафов, подлежащих оплате на основании решения суда; пеней; от сдачи имущества в аренду; в виде процентов, полученных по договорам займа; в виде безвозмездно полученного имущества; в виде сумм кредиторской задолженности, списанной в связи с истечением срока давности.

Доходы автомобильного транспорта образуются не только от основной деятельности (перевозок грузов или пассажиров), но и от дополнительных услуг – аренда автомобилей, предоставление места под стоянку подвижного состава, ТО и ремонт автомобилей и т.д. В сумму доходов не входят штрафы, пени, неустойки, т.к. они не предусмотрены в плане доходов, а учитываются в сумме фактически получаемой прибыли. Схема формирования доходов автотранспортного предприятия представлена на рисунке 6.

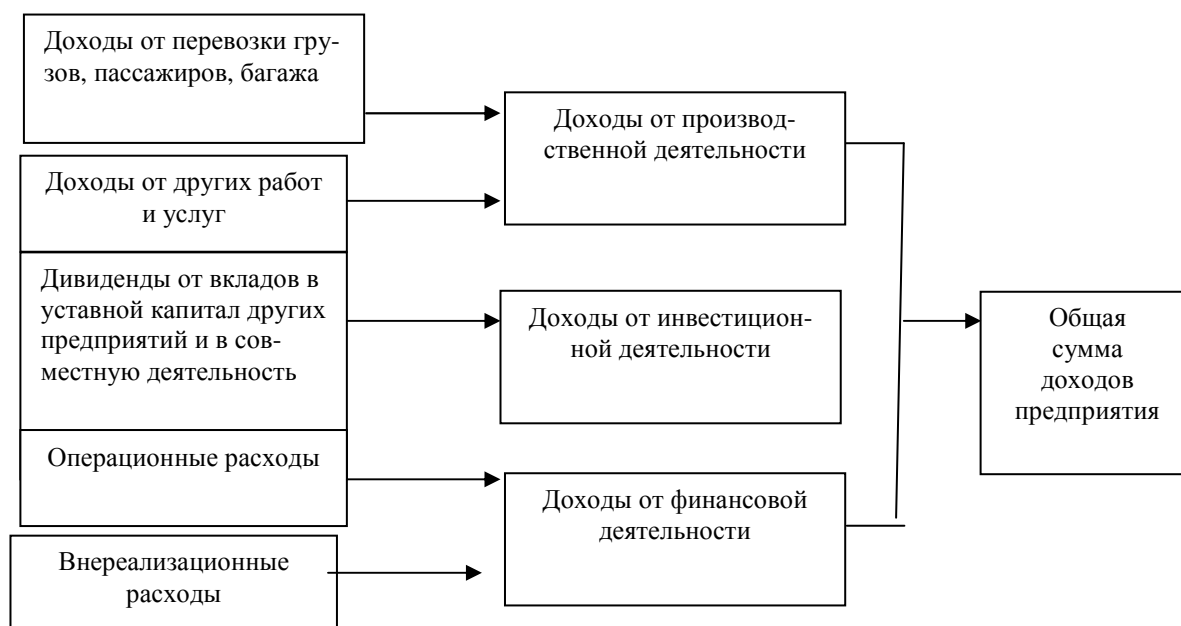


Рис. 6. Схема формирования доходов автотранспортного предприятия

Прибыль является одним из основных показателей деятельности коммерческих АТП. Она характеризует конечный финансовый результат производственно-хозяйственной деятельности всего предприятия, т.е. составляет основу его экономического развития.

Схема формирования балансовой прибыли представлена на рисунке



Рис. 7. Схема формирования балансовой прибыли

Прибыль, полученная предприятием, подлежит распределению. Под ее распределением понимается направление прибыли в бюджет и по статьям использования на предприятии. Законодательно распределение прибыли регулируется в той ее части, которая поступает в бюджеты разных уровней в виде налогов и других обязательных платежей. Прибыль, оставшаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей, называется **чистой прибылью** и также подлежит распределению.

Размер свободного остатка обычно составляет 60-65% прибыли. Автотранспортное пассажирское предприятие общего пользования, получающее прибыль при оказании услуг населению, освобождается от отчислений свободного остатка прибыли в бюджет. Фактически это убыточные предприятия, получающие дотации из бюджета на перевозку льготных категорий пассажиров.

Распределение балансовой прибыли на автотранспортном предприятии представлено на рисунке 8.

Распределение балансовой прибыли на автотранспортном предприятии соответствующими подразделениями экономических служб и утверждается руководящим органом предприятия.

В соответствии с уставом предприятия могут составлять сметы расходов, финансируемых из прибыли, либо образовываться фонды специального назначения:

- **резервный фонд (финансовый резерв)** – создается для поддержания устойчивого финансового положения АТП. Он используется для по-

крытия убытков предприятия, на выплаты дивидендов при отсутствии необходимой прибыли;

- **фонд накопления** предназначен для развития производства. Из фонда накопления предприятие обеспечивает прирост оборотных средств, финансирует капитальные вложения. Фонд накопления является источником уставного капитала предприятия. Прибыль является важнейшим показателем, определяющим размер образования фондов экономического стимулирования, взносов и уровень рентабельности. Распределение чистой прибыли отражает процесс формирования фондов и резервов предприятия для финансирования потребностей производства и развития социальной сферы.



Рис. 8. Распределение балансовой прибыли на автотранспортном предприятии

В современных условиях хозяйствования государство не устанавливает каких-либо нормативов распределения прибыли, но через порядок предоставления налоговых льгот стимулирует направление прибыли на капитальные вложения производственного и непроизводственного характера, благотворительные цели, финансирование природоохранных мероприятий, расходов по содержанию объектов и учреждений социальной сферы и т.д. Порядок распределения и использования прибыли на предприятии фиксируется в уставе предприятия и определяется положением, которое разрабатывается предприятием:

- **фонд потребления** – средства этого фонда направляются на производственное развитие предприятия, научно-исследовательские, проектные, конструкторские и технологические работы; финансирование разработок и освоения новых видов товаров или услуг и технологических процессов; затраты по совершенствованию технологии и организации производства, модернизации оборудования; затраты, связанные с техническим перевооружением и реконструкцией действующего производства, расширением предприятия; на строительство и обновление основных производственных фондов.

- **фонд потребления** – это денежные средства, направляемые на удовлетворение материальных потребностей работников предприятия, финансирование объектов непромышленной сферы, выплаты компенсационного характера и выплаты дивидендов. Фонд потребления состоит из двух частей: фонда оплаты труда и выплат из фонда социального развития.

Фонд оплаты труда является источником оплат по труду, затрат на материальное поощрение и включает: единовременные поощрения за выполнение особо важных производственных заданий; выплата премий за создание, освоение и внедрение новой техники; расходы на оказание материальной помощи рабочим и служащим; единовременные пособия ветеранам труда, уходящим на пенсию; надбавки к пенсиям; компенсация работникам удорожания стоимости питания в столовых, буфетах предприятия в связи с повышением цен и др.

Фонд социального развития включает расходы по эксплуатации социально-бытовых объектов, находящихся на балансе предприятия; финансирование строительства объектов непромышленного назначения; организации и развития подсобного хозяйства; проведение оздоровительных, культурно-массовых мероприятий, частичное погашение кредитов; беспроцентные ссуды молодым семьям и т.п.

- **валютный фонд** формируют автотранспортные предприятия, осуществляющие международные перевозки грузов и пассажиров.

Таким образом, вся прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, подразделяется на две части: первая увеличивает имущество предприятия и участвует в процессе накопления; вторая характеризует долю прибыли, используемой на потребление. Нормативы отчислений от прибыли в фонды специальных назначений устанавливаются самим предприятием по согласованию с учредителем.

Прибыль предприятия используется в следующем порядке:

- 1) уплачивается в бюджет налог на прибыль;
- 2) производится отчисления в резервный фонд;
- 3) образуются фонды и резервы, предусмотренные учредительными документами предприятия.

Финансовые ресурсы предприятия, образуемые за счет собственных и приравненных средств, состоят из доходов и различных поступлений (рис. 8).

Прибыль автотранспортного предприятия (рис. 8, 1) включает: прибыль, полученную от основной деятельности – перевозок грузов или пассажиров; прибыль от научно-исследовательской деятельности и опытно-конструкторских разработок (НИОКР); прибыль от финансовых операций; прибыль от строительно-монтажных работ, выполняемых хозяйственным способом; другие виды поступлений включают плату за аренду производственных помещений, за оплату стоянок автомобилей, за проведение ТО и ремонта, и других видов услуг.

Поступления образуются:

- за счет амортизационных отчислений от эксплуатации основных фондов – подвижного состава, зданий и сооружений;
- выручки от продажи выбывшего имущества;
- за счет устойчивых пассивов, то есть оплаты задолженности другими предприятиями;
- за счет целевых поступлений за оказание услуг работникам предприятия – оплата питания, содержание детей в детских садах, пионерских лагерях, оплата лечения в санаториях-профилакториях и т.д.;
- за счет мобилизации внутренних ресурсов самого предприятия при строительстве;
- за счет паевых взносов пайщиков;
- за счет других видов поступлений.

Финансовые ресурсы предприятия



Рис. 9. Образование финансовых ресурсов предприятия

Финансовые ресурсы предприятия, **мобилизуемые на финансовом рынке**, образуются:

- за счет продажи собственных акций и других ценных бумаг;
- за счет получения процентов от кредитов, предоставляемых физическим или юридическим лицам.

Финансовые ресурсы предприятия, **поступающие в порядке перераспределения** включают:

- страховые возмещения по наступившим рискам;
- поступившие от концернов, ассоциаций, отраслевых структур, если они предусмотрены механизмами договоров;
- формируемые на паевых (долевых) началах; дивиденды и % по ценным бумагам и другим имитентам;
- бюджетные субсидии и другие виды ресурсов.

Использование финансовых ресурсов:

1. Платежи органам финансово-банковской системы:
 - уплата процентов за пользование кредитами;
 - погашение ссуд;
 - страховые платежи;
 - уплата налогов.
2. Инвестирование собственных средств (реинвестирование) на расширение и обновление производства, на новые технологии, использование «ноу-хау» и т.д.
3. На благотворительные цели, на спонсорскую помощь.
4. Образование денежных фондов: резервного фонда, фондов накопления и потребления, фонда оплаты труда.
5. Покупка ценных бумаг.

3.2. Баланс доходов и расходов

Баланс доходов и расходов предприятия составляется на один год. Составление такого баланса требует плановых расчетов по всем видам деятельности предприятия – производственной, сбытовой, инвестиционной, социальной. В конечном итоге рассчитывается в прибыли или убытке будет предприятие.

2. Протокол практической работы № 4

«Формирование и распределение финансовых ресурсов автотранспортного предприятия»

Дисциплина «Экономика АТП»	Студент	
Практическая работа № 4 Формирование и распределение финансовых ресурсов автотранспортного предприятия	Группа	
	Дата выполнения	
	Дата отчёта	
	Преподаватель	
<p>1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ Ознакомиться с формированием финансовых ресурсов автотранспортного предприятия.</p> <p>2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ Ознакомиться с методом формирования финансовых ресурсов автотранспортного предприятия. Произвести расчёт прибыли предприятия.</p> <p>3. ЗАДАНИЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить финансовые ресурсы предприятия. 2. Произвести расчёт валовой и балансовой прибыли предприятия. 3. Произвести распределение прибыли предприятия. 4. Внести в рисунки формирования и распределения прибыли предприятия свои расчётные данные. <p>3.1. Формирование балансовой прибыли АТП</p>		

Таблица 1

Формирование балансовой прибыли за год на все автомобили

№ п/п	Вид работы	Объём работы, т	Тариф, руб/т	Доходы за перевозку, руб.	Себестоимость (затраты),руб.	Прибыль от перевозок, руб
1	Перевозка груза					
№ п/п	Вид работы	Объём работы, часы	Тариф, руб/час	Доходы за погрузку-разгрузку, руб.	Себестоимость (затраты), руб.	Прибыль за услугу, руб
2	Погрузка-разгрузка груза					
№ п/п	Вид работы	Объём работы, м ²	Тариф, руб./м ²	Доходы за аренду, руб.	Себестоимость (затраты), руб.	Прибыль за аренду, руб.
3	Сдача в аренду площади					
№ п/п	Вид работы	Объём работы, ед.	Тариф, руб./ед.	Доходы за аренду, руб.	Себестоимость (затраты), руб.	Прибыль за аренду, руб.
4	Сдача в аренду автомобилей					
№ п/п	Вид работы					Размер дивидендов, руб.
5	Получение дивидендов от других предприятий	-	-	-	-	
6	Итого прибыли					

Таблица 2

Распределение балансовой прибыли

Величина балансовой прибыли, руб.	Сумма налогов, руб.	Величина балансовой прибыли после отчисления налогов, руб.	Величина балансовой прибыли, освобождённая от налогов, руб.	Прибыль чистая, руб.	Финансовый результат, руб.
От перевозок					
От погрузки-разгрузки					
От сдачи в аренду площади					

От сдачи в аренду автомобилей					
От получения дивидендов					
Итого					

Таблица 3

Распределение балансовой прибыли (финансового результата)

Величина балансовой прибыли	Фонд накопления	Фонд потребления	Валютный фонд

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Из чего формируются финансовые ресурсы автотранспортного предприятия?
2. Внешние и внутренние источники формирования финансовых ресурсов.
3. Что является доходами предприятия?
4. Что включается во внереализационные доходы?
5. Схема формирования балансовой прибыли.
6. Распределение балансовой прибыли на автотранспортном предприятии.
7. Резервный фонд, фонд накопления, фонд потребления.
8. Что включается в фонд оплаты труда и фонд социального развития.
9. Порядок использования прибыли предприятия.
10. Использование финансовых ресурсов.

Практическая работа № 5

Планирование повышения технико-эксплуатационных и технико-экономических показателей работы парка автомобилей

1. Теоретическая часть

1.1. Показатели использования подвижного состава

Готовность подвижного состава выполнять перевозки характеризуется коэффициентом технической готовности α_T :

$$\alpha_T = \frac{AD_{ГЭ} + AD_{Э}}{AD_{Э} + AD_{П} + AD_{Р}}, \quad (35)$$

где $AD_{ГЭ}$ – количество автомобиле-дней в готовом к эксплуатации состоянии; $AD_{Э}$ – количество автомобиле-дней в эксплуатации; $AD_{П}$ – количество автомобиле-дней в простое по организационным причинам; $AD_{Р}$ – количество автомобиле-дней в ремонте.

На практике не всегда получается так, что все технически исправные автомобили работают на линии, а могут быть организационно-технические причины (болезнь водителя, отсутствие горюче-смазочных материалов, гололеда и т.д.) по которым они простаивают. В данном случае необходимо оценить, какое количество автомобилей находится в эксплуатации. Показатель, характеризующий выпуск автомобилей на линию, оценивается коэффициентом выпуска α_B :

$$\alpha_B = \frac{AD_{Э}}{AD_{Э} + AD_{П} + AD_{Р}}. \quad (36)$$

Подвижной состав находится на балансе предприятия в течение календарного периода времени, в котором имеются выходные и праздничные дни, когда он не эксплуатируется. Для характеристики использования подвижного состава с учетом календарного периода времени используется коэффициент использования подвижного состава $\alpha_{И}$:

$$\alpha_{И} = \frac{AD_{Э}}{AD_{Э} + AD_{П} + AD_{НП} + AD_{Р}}. \quad (37)$$

где $AD_{НП}$ – количество автомобиле-дней нормированного простоя (выходные и праздничные дни).

$$\alpha_T > \alpha_B > \alpha_{И} = (0,85 \dots 0,9) > (0,75 \dots 0,8) > (0,7 \text{ и ниже}).$$

1.2. Пробег подвижного состава и его использование

Очень важным показателем, характеризующим степень полезного использования общего пробега, является коэффициент использования пробега.

Расстояние, проходимое автомобилем, называется пробегом. Пробег автомобиля с грузом является производительным, так как в это время производится перемещение груза.

Пробег без груза может быть холостым и нулевым.

Холостым пробегом называется пробег без груза, совершаемый в процессе перевозки при подаче подвижного состава от места разгрузки к месту погрузки.

Нулевым пробегом называется пробег, вызванный необходимостью подачи автомобиля к месту погрузки из гаража и из пункта выгрузки в гараж. К нулевому пробегу относятся заезды автомобилей на заправку, техническое обслуживание, текущий ремонт, на обед и т.д.

Коэффициент использования пробега равен:

$$\beta_e = \frac{L_{\Gamma}}{L_{OB}} = \frac{L_{\Gamma}}{L_{\Gamma} + L_X + L_O}, \quad (38)$$

где L_{Γ} – пробег автомобиля с грузом, км; L_{OB} – общий пробег автомобиля, км; L_X – холостой пробег, т.е. пробег автомобиля без груза, км; L_O – нулевой пробег, км.

Коэффициент использования должен стремиться к 1, а это возможно при исключении или уменьшении холостых и нулевых пробегов. Величина коэффициента использования пробега зависит от взаимного расположения автотранспортных предприятий и объектов работы, от взаимного расположения и размера грузовых потоков, пунктов заправки горюче – смазочных материалов, от организации смены водителей, от организации обеденных перерывов и т.д.

При односторонних грузовых потоках коэффициент использования пробега не превышает 0,48. Примером может служить перевозка на самосвалах песка на кирпичный завод из карьера, бетона из бетонного завода на стройку. В этом случае холостой пробег исключить из общего пробега невозможно.

В случае перевозки грузов на бортовых автомобилях, особенно на большие расстояния, необходимо так организовать перевозочный процесс, чтобы обратно автомобили возвращались груженными. Примером служит перевозка пива в прямом направлении, а в обратном направлении перевозка тары или пива другой марки. **В этом случае при двухсторонних перевозках грузов коэффициент использования пробега равен от 0,7 до 0,9.**

Для уменьшения холостых пробегов транспорта общего пользования (возвращение в гараж без пассажиров) на конечных остановках организовываются стоянки автобусов.

Исключить из процесса перевозки груза холостой пробег нельзя, так как он является составной частью транспортного процесса и относится к производственному пробегу. Но как видно из примеров, процесс перевозки

грузов можно организовать так, что холостой пробег может стать производительным, когда автомобиль везет груз в обратном направлении.

Для уменьшения нулевых пробегов автозаправочные станции располагаются на территории или вблизи АТП. В случае если работа автомобилей организована на большом расстоянии от АТП, то для уменьшения нулевых пробегов организовывается на месте работы пересменка водителей, обеденные перерывы, подвоз горюче-смазочных материалов. Для исключения или уменьшения нулевого пробега автомобилей-такси организовываются стоянки в различных местах города.

Увеличение коэффициента использования пробега увеличивает производительность подвижного состава и снижает себестоимость перевозок, так как объем перевозок увеличивается без увеличения общего пробега автомобиля.

1.3. Использование грузоподъемности подвижного состава

Использование грузоподъемности подвижного состава характеризуется коэффициентом использования грузоподъемности.

Коэффициент статического использования грузоподъемности:

$$\gamma_C = \frac{q_\Phi}{q}, \quad (39)$$

где q_Φ – количество фактически перевезенного груза за езду, т; q – номинальная грузоподъемность подвижного состава, т.

Коэффициент динамического использования грузоподъемности определяется отношением количества фактически выполненных тонно-километров к количеству тонно-километров, которые могли быть выполнены при полном использовании подвижного состава.

За одну езду динамический коэффициент использования грузоподъемности:

$$\gamma_D = \frac{q_\Phi \cdot L_{EG\Phi}}{q \cdot L_{EGП}}, \quad (40)$$

где $L_{EG\Phi}$, $L_{EGП}$ – длина езды с грузом фактическая и плановая.

Коэффициенты $\gamma_C = \gamma_D$ в двух случаях: за каждую езду перевозится постоянное количество груза или когда все ездки совершаются на одно и то же расстояние.

Для увеличения коэффициентов использования грузоподъемности необходимо:

- подбирать подвижной состав согласно номенклатуре грузов;
- тщательно укладывать груз;
- наращивать борта;
- применять прицепы.

2. Протокол выполнения практической работы №5 «Планирование повышения технико-эксплуатационных и технико-экономических показателей работы парка автомобилей»

Дисциплина «Экономика АТП»	Студент	
Практическая работа № 5 Планирование повышения технико-эксплуатационных и технико-экономических показателей работы парка автомобилей	Группа	
	Дата выполнения	
	Дата отчёта	
	Преподаватель	

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.

Изучение особенностей повышения технико-экономических показателей с изменением технико-эксплуатационных показателей.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ.

Произвести расчёт технико-экономический расчёт деятельности предприятия с технико-эксплуатационными показателями по варианту задания (исходные данные по контрольной работе в Части 1) и по оптимальным назначенным технико-эксплуатационным показателям. Составить отчёт и провести анализ.

3. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

3.1. Расчёт технико-эксплуатационных показателей использования подвижного состава

Готовность подвижного состава выполнять перевозки характеризуется коэффициентом технической готовности α_T :

$$\alpha_T = \frac{AD_{\text{Э}} + AD_{\text{П}}}{AD_{\text{Э}} + AD_{\text{П}} + AD_{\text{Р}}},$$

где $AD_{\text{ГЭ}}$ – количество автомобиле-дней в готовом к эксплуатации состоянии; $AD_{\text{Э}}$ – количество автомобиле-дней в эксплуатации; $AD_{\text{П}}$ – количество автомобиле-дней в простое по организационным причинам; $AD_{\text{Р}}$ – количество автомобиле-дней в ремонте.

Показатель, характеризующий выпуск автомобилей на линию, оценивается коэффициентом выпуска α_B : $\alpha_B = \frac{AD_{\text{Э}}}{AD_{\text{Э}} + AD_{\text{П}} + AD_{\text{Р}}}$.

Подвижной состав находится на балансе предприятия в течение календарного периода времени, в котором имеются выходные и праздничные дни, когда он не эксплуатируется. Для характеристики использования подвижного состава с учетом календарного периода времени используется коэффициент использования подвижного состава α_M :

$$\alpha_M = \frac{AD_{\text{Э}}}{AD_{\text{Э}} + AD_{\text{П}} + AD_{\text{НП}} + AD_{\text{Р}}}.$$

где $AD_{\text{НП}}$ – количество автомобиле-дней нормированного простоя (выходные и праздничные дни).

$$\alpha_T > \alpha_B > \alpha_M = (0,85 \dots 0,9) > (0,75 \dots 0,8) > (0,7 \text{ и ниже}).$$

3.2. Пробег подвижного состава и его использование

Очень важным показателем, характеризующим степень полезного использования общего пробега, является коэффициент использования пробега.

Расстояние, проходимое автомобилем называется пробегом. Пробег автомобиля с грузом является производительным, так как в это время производится перемещение груза.

Пробег без груза может быть холостым и нулевым.

Холостым пробегом называется пробег без груза, совершаемый в процессе перевозки при подаче подвижного состава от места разгрузки к месту погрузки.

Нулевым пробегом называется пробег, вызванный необходимостью подачи автомобиля к месту погрузки из гаража и из пункта выгрузки в гараж. К нулевому пробегу относятся заезды автомобилей на заправку, техническое обслуживание, текущий ремонт, на обед и т.д.

Коэффициент использования пробега равен:

$$\beta_e = \frac{L_G}{L_{OB}} = \frac{L_G}{L_G + L_X + L_O},$$

где L_G – пробег автомобиля с грузом, км; L_{OB} – общий пробег автомобиля, км; L_X – холостой пробег, т.е. пробег автомобиля без груза, км; L_O – нулевой пробег, км. Коэффициент использования должен стремиться к 1, а это возможно при исключении или уменьшении холостых и нулевых пробегов. Величина коэффициента использования пробега зависит от взаимного расположения автотранспортных предприятий и объектов работы, от взаимного расположения и размера грузовых потоков, пунктов заправки горюче – смазочных материалов, от организации смены водителей, от организации обеденных перерывов и т.д.

3.3. Использование грузоподъемности подвижного состава

Использование грузоподъемности подвижного состава характеризуется коэффициентом использования грузоподъемности.

Коэффициент статического использования грузоподъемности:

$$\gamma_C = \frac{q_\Phi}{q},$$

где q_Φ – количество фактически перевезенного груза за езду, т; q – номинальная грузоподъемность подвижного состава, т.

Коэффициент динамического использования грузоподъемности определяется отношением количества фактически выполненных тонно–километров к количеству тонно–километров, которые могли быть выполнены при полном использовании подвижного состава.

За одну езду динамический коэффициент использования грузоподъемности:

$$\gamma_D = \frac{q_\Phi \cdot L_{EG\Phi}}{q \cdot L_{EGП}},$$

где $L_{EG\Phi}$, $L_{EGП}$ – длина ездки с грузом фактическая и плановая.

Таблица 1

Технико-эксплуатационные показатели использования парка автомобилей

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		исходные	принятые
1. Производственная база			
1.1. Среднесписочное количество автомобилей, Асс	ед.		
1.2. Грузоподъемность автомобиля и прицепа, q_a	т		
1.3. Общая грузоподъемность парка, q_p	т		
1.4. Автомобиле-дни в хозяйстве, АД _х	дни		
1.5. Автомобиле-дни в работе (эксплуатации), АД _э	дни		
1.6. Автомобиле-часы в наряде, АЧ _н	час		
1.7. Автомобиле-дни в ремонте, АД _р	дни		
2. Техничко-эксплуатационные показатели:			
2.1. Время в наряде, Тн	ч		
2.2. Техническая скорость, Vт	км/ч		
2.3. Время простоя под погрузкой-разгрузкой, t п-р	ч		
2.4. Длина ездки с грузом, lег	км		
2.5. Среднее расстояние перевозки одной тонны груза - lср	км		
2.6. Коэффициент использования грузоподъемности, γ_c	-		
2.7. Коэффициент использования пробега, β_e	-		
2.8. Коэффициент технической готовности, α_t	-		
2.9. Коэффициент выпуска, α_b	-		
2.9. Коэффициент использования парка, $\alpha_{и}$			
2.10. Среднесуточный пробег, l _{сс}	км		
2.11. Годовой пробег парка автомобилей, L _{общ}	км		
2.12. Пробег автомобилей с грузом, L _{ег}	км		
2.13. Количество ездок с грузом, n _е	ед.		
3. Провозные возможности парка автомобилей			
3.1. Производительность одного автомобиля, Wa	т/сут		
3.2. Объем перевозок груза за год одного автомобиля, Qa	т		
3.3. Годовой грузооборот одного автомобиля, P	т/км		
3.4. Производительность в год на одну списочную автомодиле - тонну:			
3.4.1. в тоннах, Wa	т		
3.4.2. в тонно-километрах, Wa ткм	ткм		
3.5. Производительность в год на один км пробега:			
3.5.1. в тоннах, Wa	т/км		
3.5.2. в тонно-километрах, Wa км	ткм/км		

По принятым (изменённым) значениям технико-эксплуатационных показателей рассчитываются новые провозные возможности подвижного состава.

Таблица 2

Технико-экономические показатели работы предприятия

Наименование показателей	Результаты расчетов	Результаты расчетов с учётом новых значений ТЭП
1. Объем перевозок, т.		

2. Среднесписочное количество подвижного состава, ед.			
3. Стоимость основных фондов (подвижной состав, здания и сооружения, инструменты и приспособления, инвентарь), руб.			
4. Стоимость оборотных фондов (ГСМ, автошины, запчасти), руб.			
5. Доходы, руб.			
6. Затраты на транспортирование, руб.			
7. Прибыль балансовая (валовая), руб.			
8. Прибыль чистая, руб.			
9. Затраты на один рубль доходов, руб. (п.6/п.5)			
10. Себестоимость транспортирования 1 тонны, руб.			
11. Себестоимость транспортирования 1 т км, руб.			
12. Себестоимость транспортирования 1 часа, руб.			
13. Себестоимость транспортирования 1 км, руб.			
14. Себестоимость транспортирования за 1 день, руб.			
15. Себестоимость транспортирования 1 пасс, руб.			
16. Себестоимость транспортирования 1 пасс-км, руб.			
17. Фонд заработной платы, руб.			
18. Количество персонала, руб.			
19. Производительность труда, руб. (п.5 / п.17)			
20. Средняя заработная плата, руб. (п.17 / п.16)			
21. Уровень общей рентабельности, % (п.5/п.6) · 100			
22. Фондоотдача, (п.5 / п.3)			
23. Фондоемкость, (п.3 / п.5)			
24. Годовой экономический эффект, руб.			
25. Срок окупаемости капитальных вложений, лет			

Контрольные вопросы:

1. Как рассчитывается фонд заработной платы работников предприятия?
2. Как определяется производительность труда?
3. Что такое рентабельность предприятия?
4. Как рассчитывается годовой экономический эффект?
5. Особенности планирования технико-эксплуатационных показателей?
6. По каким показателям оценивается использование подвижного состава?
7. Особенность разработок технико-эксплуатационных показателей по видам перевозок.
8. Что влияет на назначение технико-эксплуатационных показателей?
9. Как влияет использование подвижного состава на провозную возможность подвижного состава?

- | |
|---|
| <p>10. Оптимальные значения технико-эксплуатационных показателей.</p> <p>11. Провести анализ заданных технико-эксплуатационных показателей на соответствие их оптимальным значениям.</p> <p>12. Назначить, если необходимо, новые значения технико-эксплуатационных показателей и рассчитать по ним провозные возможности подвижного состава.</p> |
|---|

© Кафедра “Автомобильный транспорт”, ВПИ (филиал) ВолгГТУ.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

1. Теоретическая часть

1.1. Расчет численности работников

Для выполнения производственной деятельности АТП имеют сложные категории работающих:

- Рабочие: водители, кондукторы, ремонтные и вспомогательные рабочие.
- Инженерно-технические работники.
- Служащие: главный инженер, инженер по технике безопасности, специалисты, программисты.
- Младший обслуживающий персонал (уборка дворов и помещений).
- Сторожевая и военизированная охрана, водители руководства.
- Ремонтные рабочие, занятые на обслуживании подвижного состава, которые относятся к основным рабочим.
- Вспомогательные рабочие, занятые на обслуживании производственного процесса – электрики-силовики, строители, рабочие по ремонту оборудования, инструмента и т.д.

Квалификация рабочих оценивается разрядами: 1, 2, 3, 4, 5 (самый высший разряд присваиваются тарифно-квалификационными комиссиями на основе тарифно-квалификационных справочников, где описывается перечень работ по каждому разряду). Подготовку и повышение квалификации рабочих осуществляет само предприятие.

Для определения численности работающих на АТП вначале определяется численность водителей, занятых в основном производстве – перевозке грузов или пассажиров.

Расчет списочного количества водителей по маркам автомобилей:

$$N_c^e = \frac{T_H + t_{ПЗ}}{F_{\text{ЭФ}}}, \quad (42)$$

где T_H – время в наряде по маркам автомобилей, ч.;
 $t_{ПЗ} = 18$ мин. за смену (в формулу подставляется в часах) – подготовительно-заключительное время на обслуживание автомобиля при выезде на линию и возврате в гараж (осмотр, проверка уровня масла, заправка и т.д.);

$F_{\text{ЭФ}}$ – эффективный фонд рабочего времени, ч.
 Расчет эффективного фонда рабочего времени:

$$F_{\text{ЭФ}} = (D_K - (d_e + d_n + d_o + d_{yв})) \cdot t_p - d_{nm}, \quad (43)$$

где D_K – количество календарных дней в году;
 $d_e, d_n, d_o, d_{yв}$ – соответственно количество выходных в году; количество праздничных дней в году; продолжительность основного и дополнительного отпуска в днях; неявки на работу по уважительным причинам (принимается по данным прошлого года), дни;

t_p – продолжительность рабочего дня, ч.;

d_{nm} – количество часов, на которое уменьшился эффективный фонд рабочего времени работающего в предпраздничные дни, ч.

При определении $F_{\text{ЭФ}}$, согласно Кодекса о труде, принимается 40 часовая рабочая неделя (при пятидневной $t_p = 8$ ч.). Неявка на работу по уважительным причинам обычно состоит 8 - 15 дней за год.

$$N_c^p = \frac{T_{\text{ОБЩ}}}{F_{\text{ЭФ}}}, \quad (44)$$

где $T_{\text{Общ}}$ – общая трудоемкость выполнения ТО и ремонта.

Для определения трудоемкости выполнения ТО и ремонта $T_{\text{ОБЩ}}$ необходимо знать количество всех работ. Рассчитывается количество ежедневных обслуживаний, ТО1, ТО2 по пробегу автомобиля за год, причем расчет ведется по каждому автомобилю отдельно, так как пробеги у них разные, затем рассчитывается трудоемкость выполнения ежедневных обслуживаний, ТО1, ТО2 в человеко-часах. Текущий ремонт автомобиля определяется нормативной величиной – трудоемкостью выполнения текущего ремонта, выраженной в человеко-часах на 1000 км пробега автомобиля.

Общая трудоемкость выполнения ТО и ремонта:

$$\sum T_{\text{ОБЩ.}} = \sum T_{\text{ЕО}} + \sum T_{\text{ТО-1}} + \sum T_{\text{ТО-2}} + \sum T_{\text{ТР}}, \quad (45)$$

где $\sum T_{\text{ЕО}}, \sum T_{\text{ТО-1}}, \sum T_{\text{ТО-2}}, \sum T_{\text{ТР}}$ – трудоемкости выполнения ежедневного обслуживания, ТО-1, ТО-2, текущего ремонта.

Трудоемкости по каждому виду работ и по каждой марке автомобиля выбирается из «Положения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств».

Расчет количества вспомогательных рабочих:

$$N_{c}^{всп} = \frac{T_{всп}}{F_{ЭФ}}, \quad (46)$$

где $T_{всп}$ – трудоемкость вспомогательных рабочих, чел·ч.

Трудоемкость вспомогательных рабочих рассчитывается после определения соответствующих видов работ, необходимых для выполнения в производстве. Обычно количество вспомогательных рабочих определяют не на основе расчетов, а по потребности – 25-30% от количества ремонтных рабочих.

Количество младшего обслуживающего персонала по уборке помещений принимается, исходя из площади убираемых помещений.

Потребность в инженерно-технических работниках и служащих определяется в соответствии с принятой структурой управления:

- общее руководство и принятие решений, организация работы;
- специалисты, которые квалифицированно разрабатывают производственные вопросы: инженеры, экономисты, бухгалтеры;
- технические исполнители: диспетчеры, которые собирают информацию и обрабатывают ее.

1.2 Показатели производительности труда

Производительность труда определяется количеством продукции, производимся в единицу рабочего времени, или количеством рабочего времени, затраченным на единицу продукции, т/час (пасс/час), ткм/час

(пасскм/час):

$$П_{ПР} = \frac{Q}{T}, \quad П_{ПР} = \frac{P}{T} \quad (47)$$

где Q, P – соответственно объем перевезенного груза, т или пассажиров; транспортная работа, т·км или пасс·км;

T – время, в течение которого производится перевозка груза или пассажиров, ч.

В зависимости от способа измерения продукции производительность труда определяется следующими методами:

1. **Натуральный метод** – простой, определяется по приведенным формулам.

Недостаток этого метода: непригоден для смешанных АТП (разномарочных), так как производительность определяется для каждой марки автомобиля.

2. **Условно-натуральный метод**

При этом методе различные виды продукции приводят к одному через соответствующие коэффициенты.

Условным показателем принят приведенные т·км.

Транспортная работа при перевозках P в приведенных т·км производится с помощью коэффициента приведения:

$$k_{np.t} = t_{n-p} \cdot \beta \cdot V_t, \quad (48)$$

где t_{n-p} , β , V_t – соответственно время погрузки-разгрузки; коэффициент использования пробега; средне-техническая скорость.

3. Стоимостный метод – денежное выражение

Недостатки этого метода: необходимо производить повторный счет из-за постоянного изменения параметров (доходов, тарифов, расстояние перевозок, состояние дорог, условий перевозок).

4. Определение производительности через трудоемкость

Производительность труда может быть выражена количеством рабочего времени, необходимого на производство продукции, т.е. трудоемкостью.

Нормативная трудоемкость – нормативное время, необходимое на производство единицы продукции, чел/ч.

Плановая трудоемкость – сложившиеся затраты времени на производство единицы продукции с учетом резервов снижения трудоемкости.

Фактическая трудоемкость – фактически сложившееся время на производство единицы продукции за определенный период времени.

Для организации труда и оплаты труда используется только этот измеритель.

На предприятии необходимо наличие научно-обоснованных норм времени. Можно брать нормы из справочников или самим разрабатывать их путем хронометрирования.

1.3 Расчет заработной платы работников

Заработную плату подразделяют на основную и дополнительную.

Под основной заработной платой принято понимать:

- выплаты за отработанное время, за количество и качество выполненных работ при повременной, сдельной и прогрессивной оплате;
- доплаты в связи с отклонениями от нормальных условий работы, за сверхурочные работы, за работу в ночное время и в праздничные дни и др;
- оплата простоев не по вине работника; премии, премиальные надбавки и др.

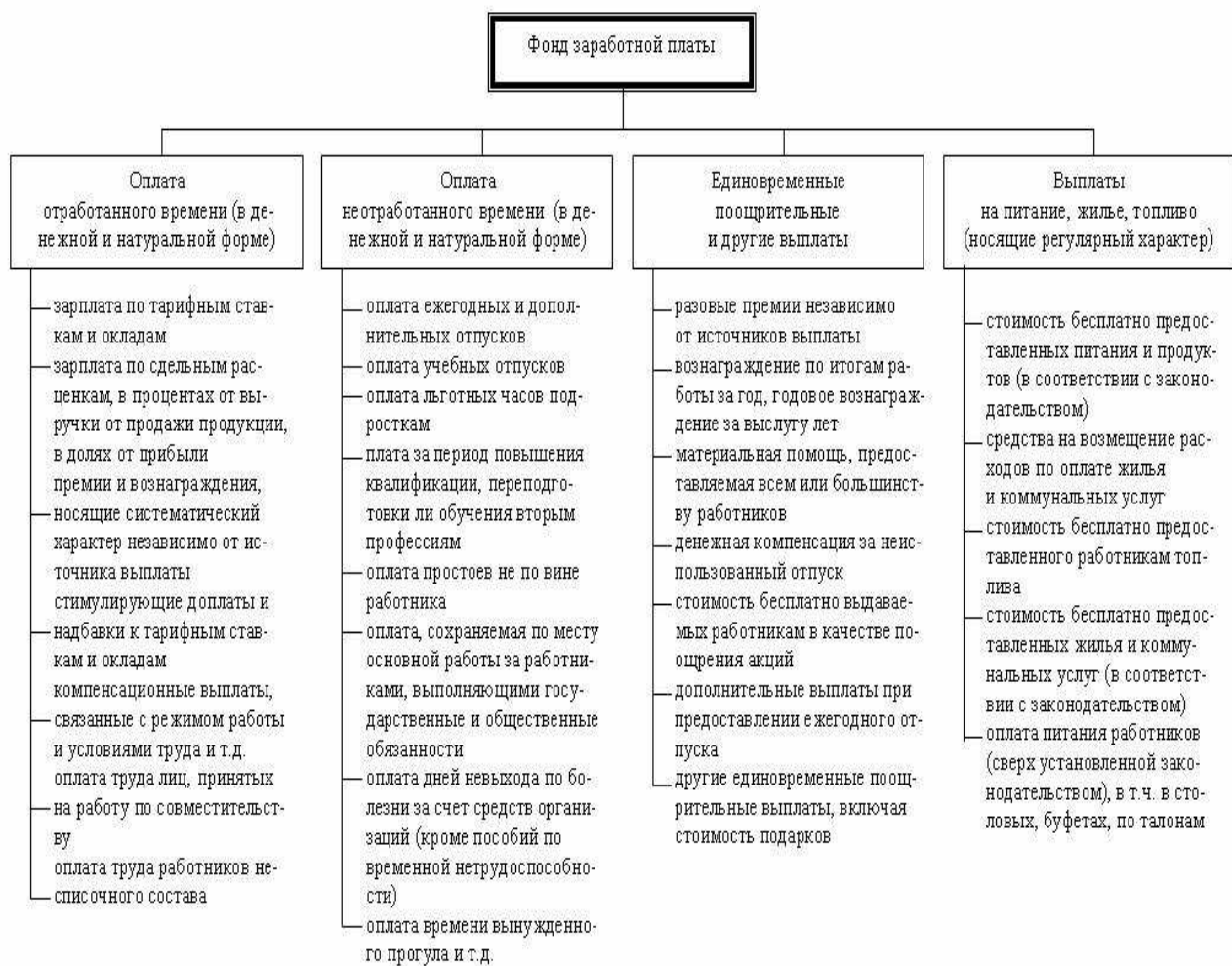


Рис. 10. Составляющие фонда заработной платы

Дополнительная заработная плата включает:

- выплаты за непроработанное время, предусмотренные законодательством о труде и коллективными договорами;
- оплату времени отпусков;
- плату за выполнение государственных и общественных обязанностей;
- оплату перерывов в работе кормящих матерей;
- оплату подросткам льготных часов;
- выходное пособие при увольнении и др.

Основных форм оплаты труда две: сдельная и повременная.

Различают следующие формы оплаты труда рабочих:

1. Прямая сдельная форма оплаты труда зависит от выработки за каждую единицу выполненной работы.

$$Z_c = S_{cd} \cdot N_{факт}, \text{ руб.} \quad (49)$$

где S_{cd} – сдельная расценка за единицу выполненной работы;

$N_{факт.}$ – фактический объем выполненных работ, т, пасс., ткм, пас-скм.

Эта форма оплаты не предусматривает материального поощрения за количественное и качественное выполнение работ.

2. Сдельно-премиальная форма оплаты труда (заработная плата), руб.:

$$Z_{сп} = S_{cd} \cdot N_{факт.} + П, \quad (50)$$

где $П$ – установленный размер премии.

Премия устанавливается в % от заработка приказом по предприятию или по коллективному договору между администрацией и коллективом предприятия (профсоюзом).

3. Сдельно-прогрессивная форма оплаты труда – применяется неизменная расценка за единицу продукции, а за сверхнормативную оплата производится по повышенным расценкам.

4. Сдельная бригадная форма оплаты труда.

При бригадной организации труда заработок начисляется бригаде, а затем распределяется между членами бригады, учитывая квалификацию (разряды) и КТУ (коэффициент технического участия) членов бригады.

Эта система способствует улучшению использования рабочего времени, уменьшению затрат труда на учет и нормирование.

5. Повременная система формы оплаты труда. Зарплата начисляется за фактически отработанное время по определённым тарифным ставкам (это оплата за выполнение нормы труда определённой сложности в единицу времени) либо по окладу (оплата выполнения определённых обязанностей в течение календарного месяца). Норма продолжительности рабочего времени не более 8 часов в день и не больше 40 часов в неделю.

5.1 Прямая повременная – определяется почасовой тариф, а оплата производится за отработанное время с учетом разряда рабочего.

5.2 Повременно-премиальная – оплата производится за отработанное время с учетом разряда рабочего с установлением определенного % премии.

5.3 Контрактная система.

Эта форма оплаты широко распространяется в настоящее время. В контракте оговаривается заработная плата и сроки начала и окончания работы.

6. Оплата сверхурочных работ. Работа за пределами норм времени, определённых кодексом, считается сверхурочной, в том числе и при сдельной оплате труда, когда заработная плата определяется объемом выработки и по закону оплачивается в повышенном размере. За первые два часа сверхурочной работы зарплата начисляется не менее чем в полуторном размере, а за последующие часы – не менее чем в двойном размере (ст.

152 Трудового кодекса РФ). Причём сверхурочная работа может длиться не больше 4 часов в течение двух дней подряд и в целом не больше 120 часов подряд.

1.4 Особенности оплаты труда водителей

Для оплаты труда водителей и кондукторов установлены часовые тарифные ставки, единые для сдельщиков и повременщиков, а также размеры надбавок и доплат.

Часовые тарифные ставки водителей грузовых, специализированных и специальных автомобилей установлены по 3 группам в зависимости от их типа и назначения с учетом условий труда:

- I группа – бортовые автомобили общетранспортного назначения;
- II группа – специализированные и специальные автомобили (не транспортного назначения). Тарифные ставки повышены по сравнению с первой группой на 10-20%;
- III группа – специальные, специализированные и бортовые автомобили, занятые на работах с вредными или особыми условиями труда водителей. Размер тарифных ставок выше на 20-5-% по сравнению с первой.

В зависимости от грузоподъемности установлено 9 групп автомобилей.

Вредные условия труда учитывают повышением тарифных ставок на 15%.

Тарифные ставки водителей автобусов установлены в зависимости от типа и габарита автобуса. К работе на автобусах допускаются водители не ниже II класса. Оплата производится по сдельной, повременной или повременно-премиальной системе.

Для водителей легковых автомобилей часовые тарифные ставки в зависимости от класса автомобиля и рабочего объема двигателя.

Для водителей II класса скорой помощи и легковых оперативных автомобилей устанавливаются повышенные тарифные ставки за большую ответственность.

За классность водителям выплачивается ежемесячная надбавка: водителям II класса, работающих на грузовых и легковых автомобилях – 10%; I класса – 25%; водителям I класса, работающих на автобусах, на скорой помощи на легковых оперативных автомобилях – 15%.

Для водителей, работающих на грузовых автомобилях, обычно применяется сдельная оплата труда за выполненную транспортную работу, руб.:

$$Z = (S_T \cdot Q_T + S_{TKM} \cdot P_{TKM}) \cdot K_i, \quad (51)$$

где S_T – сдельная расценка за тонну перевезенного груза, в основе которой лежит время необходимое на погрузочно-разгрузочные работы, руб.; Qm – объем перевезенного груза, т; S_{TKM} – сдельная расценка за т·км, в основе лежит время на выполнение 1 т·км, руб.; $R_{ткм}$ – транспортная работа, т·км; K_i – коэффициент надбавки.

В современных условиях предприятиям предоставлена большая свобода выбора способов оплаты труда и расчетов с заказчиками. Так как заказчик расплачивается по договорам, то водителю может выплачиваться оговоренный % от дохода или определенная сумма за выполненную работу. За сверхурочную работу доплаты могут устанавливаться в размере 75% от тарифной ставки, оплата в выходные и праздничные дни производится в двойном размере, за работу в ночное время в повышенном размере.

Фонд заработной платы водителя, исходя из почасовой формы оплаты труда, равен:

$$З = \Phi_{осн} + \Phi_{доп} + П + Д, \quad (52)$$

где $\Phi_{осн}$, $\Phi_{доп}$ – соответственно основная заработная плата за выполненную работу; оплата отпуска, больничных листов т.д.; $П$, $Д$ – премия; доплата за классность и другие виды доплат (за бригадирство, за кондуктора и т.д.).

1.5 Фонд заработной платы

Фонд заработной платы АТП (ФЗП) представляет собой сумму денежных средств, необходимых для распределения между категориями работников. ФЗП состоит из основной и дополнительной заработной платы, премий, доплат и надбавок. Основная заработная плата включает все виды оплаты за рабочее время, включая премии. Оплата простоев и сверхурочных работ не включается в основную заработную плату. Дополнительная заработная плата включает оплату отпусков, выполнение государственных и общественных обязанностей.

Начисление на заработную плату включает: в пенсионный фонд – 20%, социальное страхование – 3,2%; медицинское страхование – 2,0%.

Фонд оплаты труда включает фонд заработной платы и премию:

$$\Phi_{ОП} = \Phi_{ЗП} + П, \quad (53)$$

В свою очередь фонд заработной платы состоит из $\Phi П$ – фонда потребления и $\Phi Н$ – фонда накопления.

2. Протокол практической работы № 6 Организация и планирование труда и заработной платы

Дисциплина «Экономика АТП»	Студент	
Практическая работа № 6 Организация и планирование труда и зара-	Группа	
	Дата выполнения	

ботной платы	Дата отчёта	
	Преподаватель	

1. Цель работы

- 1.1. Проведение расчёта эффективного фонда рабочего времени работников.
- 1.2. Изучение особенностей расчёта численности водителей, автослесарей, вспомогательных рабочих и инженерно-технических работников АТП.

2. Содержание работы

- 2.1. Определить эффективный фонд рабочего времени работников.
- 2.2. Произвести расчёт численности водителей, автослесарей, вспомогательных рабочих и инженерно-технических работников АТП.

3. Исходные данные для выполнения практической работы

3.1. Заполнить таблицу 1

Таблица 1

Исходные данные для расчетов по варианту задания берутся из Части 1 контрольной работы.

№ вари-анта	Марка автомобиля	А _{СП} , ед.	Д _к , дни	АД _э	Количество ездов за год n_e	Т _н , ч	T_{EO} , ч/час,	T_{TO1} ч/час	T_{TO2} ч/час	T_{TP} ч/час
Грузовые автомобили										
1										

3.2. Задание

1. Произвести расчёт численности работников автотранспортного предприятия.
2. Рассчитать фонд заработной платы АТП.

3.3. Определение численности водителей

Для определения численности работающих на автотранспортном предприятии вначале определяется численность водителей, занятых в основном производстве – перевозке грузов или пассажиров. Среднесписочное количество автомобилей принимается на основании расчета семестровой работы.

Списочное количество водителей определяется отдельно по маркам автомобилей за календарный период, равному году:

$$N_c^g = (AЧ_n + t_{n3}) / F_{эф} =$$

где $AЧ_n = T_n \cdot АД_э \cdot АСП =$

– автомобиле-часы пребывания в наряде всех автомобилей за год, ч;

$t_{n3} = 18$ минут за смену – подготовительно-заключительное время на обслуживание всех автомобилей при выезде на линию и возвращении в гараж (осмотр, проверка уровня масла, заправка и т.д.).

ПЗВ за год: $t_{n32} = 18/60 \cdot n_e \cdot АСП =$

$F_{эф}$ - эффективный фонд рабочего времени одного водителя за год:

$$F_{эф} = (Дк - (d_1 + d_2 + d_3 + d_4)) \cdot t_{см} - d_5 =$$

где $Дк$ – количество календарных дней в году, 365 или 366;

d_1 - количество выходных дней в году;

d_2 - количество праздничных дней в году;

d_3 – продолжительность основных и дополнительных отпусков в году;

d_4 – неявки на работу по уважительным причинам (принимается по данным прошлого года), дни болезни, выполнение государственных и общественных обязанностей;

$t_{см}$ – продолжительность рабочей смены водителя, часов;

d_5 – количество часов, на которое уменьшается эффективный фонд рабочего времени работающего в предпраздничные дни, ч.

При определении эффективного фонда рабочего времени водителей $F_{эф}$, согласно Кодекса о труде, принимается 40 часовая рабочая неделя (при пятидневке $t_{см} = 8$ часов). Неявки на работу по уважительным причинам обычно составляют 8-15 дней. Продолжительность отпуска за год принимается 24 дня.

3.4. Определение численности рабочих по ТО и ремонту автомобилей

Потребность в рабочих по ТО и ремонту автомобилей равна:

$$N_c^B = T_{общ} / F_{эф} =$$

где $T_{общ} = T_{EO} + T_{ТО1} + T_{ТО2} + T_{ТР}$ – суммарная трудоемкость за год по ежедневному обслуживанию ТО1, ТО2, текущему ремонту всех автомобилей, которая определена в семестровой работе.

3.5. Определение количества вспомогательных рабочих:

$$N_c^{всп} = T_{всп} / F_{эф} =$$

где $T_{всп}$ – трудоемкость вспомогательных рабочих.

На практике количество вспомогательных рабочих определяют по потребности, не на основе расчетов, то есть принимают 25-30% от количества ремонтных рабочих.

Количество младшего обслуживающего персонала по уборке помещений принимается, исходя из площади убираемых помещений.

Потребность в инженерно-технических работниках и служащих определяется в соответствии с принятой структурой управления.

Представить структуру управления в данной организации.

Обязанности инженерно-технических работников и служащих:

- общее руководство: принимает решение и осуществляет организацию работников;
- специалисты: инженеры, экономисты, бухгалтеры;
- технические исполнители: диспетчеры – собирают информацию и обрабатывают ее.
- механики – осуществляют выпуск автомобилей на линию, проверяют техническое состояние автомобилей.

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислить категории работающих на АТП.
2. Особенности расчета списочного количества водителей по маркам автомобилей.
3. Для расчета численности каких категорий работников используется суммарная трудоемкость ТО и ремонта автомобилей?
4. Как определяется численность вспомогательных рабочих?
5. Расчет потребности в рабочих по ТО и ремонту автомобилей.

6. Расчёт производительности труда.
7. Методы определения производительности труда.
8. Подразделение заработной платы на основную и дополнительную.
9. Сдельная и повременная формы оплаты труда.
10. Особенности оплаты труда водителей.
11. Фонд заработной платы.
12. Разработать и представить организационную структуру предприятия, определить потребность в инженерно-технических работниках и служащих.

© Кафедра “Автомобильный транспорт”, ВПИ (филиал) ВолгГТУ.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1. Цель работы

Определить вид предпринимательской деятельности, систему налогообложения, налоги и сборы, которые должен перечислять предприниматель.

2. Содержание работы

Ознакомиться с многоуровневой системой налогообложения РФ, определить налоги, выплачиваемые предпринимателем.

3. Теоретическая часть

3.1. Налоги и сборы

Взаимоотношения предприятия с бюджетом регулируются налоговой системой, принятой в государстве.

Под налогами, сборами и пошлинами понимаются обязательные безвозмездные отчисления денежных средств предприятия в бюджет государства или во внебюджетный фонд в определенных законом размерах и сроках. Налоговые ставки устанавливаются законодательством на федеральном или местном уровнях. Законодательством установлены налоги, сборы и отчисления входящие в себестоимость товара или услуг, налоги, отнесенные на финансовый результат и налог на прибыль.

Налоги, сборы и отчисления входящие в себестоимость товара или услуг

В накладные постоянные расходы входят следующие налоги, сборы и отчисления:

1. **Земельный налог:** $Z_{зем} = H_{зем} \cdot F,$ (54)

где $H_{зем}$ – размер налога с 1 м^2 территории предприятия,
 F – площадь территории, м^2 .

Размер земельного налога устанавливается по кадастровой стоимости земли субъектами федерации и перечисляется в местные бюджеты.

2. **Транспортный налог.** Налог с владельцев транспортных средств устанавливает плату за 1 л.с. транспортных средств, перечисляется в региональный бюджет.

3. **Автогражданское страхование транспортных средств.** Законом устанавливается сумма платежей в зависимости от марки автомобилей и срока их эксплуатации.

4. **Сборы за проведение техосмотра в ГАИ.**

5. **Единый социальный налог на фонд оплаты труда 30%**, в состав которого входят отчисления в Пенсионный фонд, Фонд социального страхования, в Медицинский фонд. С 2011 года одинаковый процент исчислений страховых взносов на общих основаниях, как и для организаций. Отчисления составляют: ПФ – 22%; ФФОМС – 2,1%; ТФОМС – 3,0 %; ФСС РФ – 2,9%.

Единый социальный налог на фонд оплаты труда водителей, работающих по сдельным расценкам, может входить в переменные затраты.

Налоги, отнесенные на финансовый результат

1. Налог на имущество организаций составляет 2,2 % от стоимости имущества и перечисляется в региональный бюджет.

2. Налог на рекламу составляет 5% от суммы затрат на рекламу.

Налог на прибыль

1. 20% от валовой прибыли при традиционной системе налогообложения.

2. Единый налог на вмененный доход – 15% от вмененного дохода.

3. Единый налог от совокупного дохода или от валовой выручки.

Таблица 13

Налоги, сборы, отчисления

№ п/п	Налоги, сборы, отчисления	Сумма отчислений, руб.
Налоги, сборы, отчисления, входящие в себестоимость товара или услуг		
1	Земельный налог.	
2	Транспортный налог	
3	Автогражданское страхование транспортных средств	

4	Сборы за проведение техосмотра в ГАИ	
5	Единый социальный налог на фонд оплаты труда	
6	Государственные пошлины	
7	Лицензионные и регистрационные сборы	
8	Таможенные пошлины и платежи	
9	Налог на приобретение иностранных денежных знаков	
Налоги, отнесенные на финансовый результат		
1	Налог на имущество организаций	
2	Налог на рекламу	
Налог на прибыль		
1	Налог на прибыль при традиционной системе налогообложения	
2	Единый налог на вмененный доход	
3	Единый налог от совокупного дохода 6% или от валовой выручки 15%	

Внести в таблицу 13 все налоги, которые отчисляет предприятие в различные бюджеты (по результатам расчёта налогов и сборов в семестровой).

3.2. Особенности системы налогообложения в Российской Федерации

В российском законодательстве существует три системы налогообложения, для каждой из которых установлены свои налоги или на прибыль, или на совокупный доход:

- 1) традиционная система налогообложения;
- 2) система единого налога на вмененный доход;
- 3) упрощенная система налогообложения для субъектов малого бизнеса.

Общепринятая система налогообложения

Общепринятая система применяется большинством предприятий с численностью работающих более 100 человек, у которых, согласно Налоговому Кодексу, применяется единый социальный налог по регрессивной шкале налогообложения (минимальный размер составляет 34,2% от фонда заработной платы), который распределяется 20% в федеральный бюджет в Пенсионный фонд, 2,9% в Фонд социального страхования, 1,1% в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, 2% в территориальные фонды обязательного медицинского страхования. Налог на прибыль организации равен 20 % на балансовую

(валовую) прибыль и распределяется следующим образом: 2% засчитывается в федеральный бюджет, 18 % в региональный бюджет.

Единый налог на вмененный доход

Единый налог на вмененный доход применяется для предприятий (организаций) с численностью работающих до 100 человек и для индивидуальных предпринимателей с численностью работающих до 15 человек, с числом транспортных средств не более 20, осуществляющих определенные виды деятельности, **определённые Федеральным законом № 148-ФЗ от 31.07.1998 г. «О едином налоге на вмененный доход для определенных видов деятельности»**. Система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности является специальным режимом налогообложения. Она регулируется главой 26.3. Налогового кодекса РФ. Плательщики налога (перевозчики грузов, пассажиров, предприниматели по оказанию услуг по ремонту автомобилей и т.д.) и показатели базовой доходности представлены в таблице 14.

Вмененный доход – потенциально возможный доход налогоплательщика единого налога, рассчитываемый с учетом совокупности факторов, непосредственно влияющих на получение указанного дохода, и используемый для расчета величины единого налога по установленной ставке.

Базовая доходность – это условная месячная доходность данного вида хозяйственной деятельности в стоимостном выражении, приходящаяся на единицу физического показателя (единица площади, численность работников, количество автомобилей, число пассажиро-мест и т.д.), которая используется для расчёта величины вменённого дохода.

Расчет вмененного дохода производится следующим образом:

$$ВД = БД \cdot N \cdot K_1 \cdot K_2, \quad (35)$$

где $БД$ – базовая доходность, исчисленная по предприятию (табл. 14), 6000 руб. в месяц на единицу грузового транспортного средства согласно Федерального закона от 9.07.2004 г. № 95-ФЗ, N – количество единиц физического показателя; K_1, K_2 - **корректирующие коэффициенты базовой доходности** – коэффициенты, показывающие степень влияния того или иного условия на результат предпринимательской деятельности, облагаемой единым налогом.

K_1 – устанавливаемый на календарный год коэффициент-дефлятор, учитывающий изменение потребительских цен на товары (работы, услуги) в Российской Федерации в предшествующем периоде. Коэффициент-дефлятор определяется и подлежит официальному опубликованию в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

На 2020 год установлено значение $K_1 = 2,083$.

K_2 – устанавливается на муниципальном или региональном уровне. При введении ЕНВД на своей территории представительные органы вправе установить значение коэффициента K_2 , указанного в статье 346.27 Налогового кодекса РФ, или значения данного коэффициента, учитывающие особенности ведения предпринимательской деятельности (подпункт 3 п. 3 ст. 346.26 Налогового РФ).

Таблица 14

Плательщики налога и показатели базовой доходности

№ п/п	Сферы деятельности	Организации	Предприниматели	Показатели базовой доходности, БД
1	Оказание транспортных услуг по перевозке грузов	Численность не более 100 чел.	Численн. не более 15 человек, автомобилей не более 20 ед.	6000 руб. в месяц на единицу транспортного средства
2	Оказание транспортных услуг по перевозке пассажиров	+	+	1500 руб. месяц на пассажироместо. ФЗ от 29.07.2004 г. № 95-ФЗ. Приказ Минфина РФ от 17.01.2006 г. №8н
3	Оказание услуг по ремонту и техническому обслуживанию и мойке автомобилей	+	+	1200 руб. на 1 работника в месяц
4	Оказание услуг по предоставлению платных автомобильных стоянок	+	+	50 руб. на 1 м ² площади стоянки в месяц
5	Распространение и (или) размещение рекламы на автобусах любых типов, трамваях, троллейбусах, легковых и грузовых автомобилях, прицепах, полуприцепах и прицепах-ропусках, речных судах	-	+	10 000 на 1 тр. средство в месяц

Примечание: знак «+» означает обязательность перехода на вмененный налог

$K_2 = 0,05...1,0$ – корректирующий коэффициент базовой доходности, учитывающий совокупность особенностей ведения предпринимательской деятельности, в том числе ассортимент товаров (работ, услуг), сезонность, режим работы, фактический период времени осуществления деятельности, величину доходов, особенности места ведения предпринимательской деятельности, площадь информационного поля электронных табло, площадь

информационного поля наружной рекламы с любым способом нанесения изображения, площадь информационного поля наружной рекламы с автоматической сменой изображения, количество автобусов любых типов, трамваев, троллейбусов, легковых и грузовых автомобилей, прицепов, полуприцепов и прицепов-ропусков, речных судов, используемых для распространения и (или) размещения рекламы, и иные особенности.

Расчет единого налога:

$$ЕН = 0,15 \cdot ВД, \quad (36)$$

где 0,15 – ставка единого налога равного 15%.

Упрощенная система налогообложения

Упрощенная система налогообложения для субъектов малого бизнеса (предприятия и индивидуальные предприниматели) применяется в порядке, предусмотренном Федеральным законом № 229-ФЗ от 27.07.2010 г. «Об упрощенной системе налогообложения» в условиях.

Условия применения упрощённой системы налогообложения:

- индивидуальные предприниматели или организации;
 - численность не более 100 человек;
 - стоимость основных средств и нематериальных активов не более 100 млн. руб., доля участия других организаций не более 25%;
 - доходы за 9 месяцев 2010 года не должны превышать 45 млн руб., с 2011 года не более 60 млн. руб.;
 - при переходе на упрощённую систему налогообложения не уплачивается налог на прибыль и налог на имущество;
 - не уплачивается НДС;
 - позволяет выбрать один из двух объектов налогообложения:
 - доходы – ставка налога 6%,
 - доходы за вычетом расходов – ставка налога 15 %;
 - выплаты страховых взносов с 2020 года:
 - ПФ – 20%;
 - ФФОМС – 2,1%;
 - ТФОМС – 3,0 %;
 - ФСС РФ – 2,9%.
- Всего 28%.

Таблица 15

Критерии применения системы налогообложения

Система налогообложения	Численность работающих	Количество автомобилей	Доход
Традиционная	Более 100	неограниченно	неограничен
ЕНВД	Менее 100	Менее 20	
Упрощенная	Менее 100	Более 20	Не более 9 млн в год
Патентная система	По законодательству		

Патентная система налогообложения

Федеральным законом РФ № 94-ФЗ от 25. 06. 12 г. с 1 января 2013 года вводится патентная система налогообложения.

Законом установлено 47 видов предпринимательской деятельности, для которых возможно применение патентной системы налогообложения.

Патентная система налогообложения – это единственный режим, налоговая декларация по которому не сдается, а расчет налога производится сразу при оплате патента. Суть этого льготного налогового режима заключается в получении специального документа – **патента**, который дает право на осуществление определенной деятельности. Получить, а точнее, приобрести патент можно на срок от одного до двенадцати месяцев в любой местности, где он действует. Это может быть очень удобно, если вы хотите какое-то небольшое время (месяц-два) опробовать мелкий бизнес, чтобы выяснить потребительский спрос и перспективы его развития в выбранном регионе.

Статья 346.43 НК предусматривает применение патентной системы налогообложения индивидуальными предпринимателями наряду с иными режимами налогообложения, предусмотренными законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

Законом Волгоградской области от 29.11.2012 N 165-ОД «О патентной системе налогообложения» в соответствии со статьей 346.43 Налогового кодекса РФ вводится патентная система налогообложения на территории Волгоградской области с 1.01.13 г.

Этим законом устанавливаются размеры потенциально возможного годового дохода по видам предпринимательской деятельности, в отношении которых применяется патентная система налогообложения. При этом минимальный размер потенциально возможного к получению индивидуальным предпринимателем годового дохода не может быть меньше 100 тыс. рублей, а его максимальный размер не может превышать 1 млн. рублей. Субъекты РФ могут увеличивать максимальный размер потенциально возможного к получению индивидуальным предпринимателем годового дохода от 3-х до 10-и раз согласно пункта 8 статьи 34.643 главы 265 НК.

Патентная система налогообложения применяется в отношении следующих видов предпринимательской деятельности, и устанавливаются размеры потенциально возможного к получению индивидуальным предпринимателем годового дохода, таблица 16.

Таблица 16

Виды предпринимательской деятельности и потенциально возможный годовой доход

№ п/п	Вид предпринимательской деятельности	Без привлечения наемных работников		С привлечением наемных работников	
		Волгогра-	г. Волгоград	Средняя численность	Возможный годовой доход

		дская область		наемных ра- ботников	Волгогра- дская область	г. Вол- гоград
1	Услуги по прокату транспортных средств (мотоциклов, мото-роллеров, мопедов, велосипедов, легковых и грузовых автомобилей)	300000	400000	1 человек 2 человека 3 человека 4 человека 5 человек 6 человек 7 человек 8 человек 9 человек 10 человек 11 человек от 12 до 15 человек	600000 900000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000	800000 1200000 1600000 2000000 2400000 2800000 3200000 3600000 4000000 4400000 4800000 5000000
2	1) Оказание авто-транспортных услуг по перевозке грузов автомобильным транспортом; 2) оказание автотранспортных услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом, в зависимости от количества транспортных средств	400000	600000	1 транспортное средство 2 тр. ср-ва 3 тр. ср-ва 4 тр. ср-ва 5 тр. ср-в 6 тр. ср-в 7 тр. ср-в 8 тр. ср-в 9 и более тр. ср-в	500000 1000000 1500000 2000000 2500000 3000000 3000000 3000000 3000000	600000 1200000 1800000 2400000 3000000 3600000 4200000 4200000 5000000
3	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных и мототранспортных средств, машин и оборудования	400000	600000	1 человек 2 человека 3 человека 4 человека 5 человек 6 человек 7 человек от 8 до 15 человек	800000 1200000 1600000 2000000 2400000 2800000 3000000 3000000	1200000 1800000 2400000 3000000 3600000 4200000 4800000 5000000

Регионы имеют право увеличивать максимальный размер потенциально возможного годового дохода до десяти раз.

ПВГД может быть увеличен:

- до трех раз – для автотранспортных услуг, техобслуживания и ремонта транспорта;
- до пяти раз – по всем видам патентной деятельности в городах с населением свыше одного миллиона человек;
- до десяти раз – для сдачи в аренду недвижимости, розничной торговли и общепита.

При применении патентной системы налогообложения индивидуальный предприниматель вправе привлекать наемных работников, в том числе по договорам гражданско-правового характера. При этом средняя численность наемных работников не должна превышать за налоговый период 15 человек.

Патентная система налогообложения не применяется в отношении видов предпринимательской деятельности, указанных в пункте 2 статьи 346.43, в случае их осуществления в рамках договора простого товарищества (договора о совместной деятельности) или договора доверительного управления имуществом.

Минимальный и максимальный размеры потенциально возможного к получению индивидуальным предпринимателем годового дохода подлежат индексации на коэффициент-дефлятор, установленный на соответствующий календарный год. Коэффициент-дефлятор, учитывающий изменение потребительских цен на товары (работы, услуги) в РФ, устанавливается законом на 2020 год в размере, равном 2,083.

При применении патентной системы налогообложения индивидуальные предприниматели перечисляют страховые взносы в размере 20% от ФЗП в Пенсионный фонд и не начисляют взносы по социальному и медицинскому страхованию и освобождаются от обязанности по уплате:

- 1) налога на доходы физических лиц;
- 2) налога на имущество физических лиц;
- 3) налога на добавленную стоимость.

При применении патентной системы налогообложения индивидуальные предприниматели, осуществляющие свою деятельность в розничной торговле и общепите, перечисляют страховые взносы на общих основаниях.

Согласно статьи 346.44 НК переход на патентную систему налогообложения или возврат к иным режимам налогообложения индивидуальными предпринимателями осуществляется добровольно в порядке, установленном НК.

Порядок и условия начала и прекращения применения патентной системы налогообложения определены статьёй 346.45 НК.

Документом, удостоверяющим право на применение патентной системы налогообложения, является патент. Форма патента утверждается федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным по контролю и надзору в области налогов и сборов. Патент выдается индивидуальному предпринимателю налоговым органом по месту постановки индивидуального предпринимателя на учет в налоговом органе в качестве налогоплательщика, применяющего патентную систему налогообложения. Патент действует на территории того субъекта Российской Федерации, который указан в патенте.

Индивидуальный предприниматель, получивший патент в одном субъекте Российской Федерации, вправе получить патент в другом субъекте Российской Федерации.

Заявление на получение патента подаётся лично или через представителя, либо по почте с описью вложения или передает в электронной форме по Интернету в налоговый орган по месту жительства не позднее, чем за 10 дней до начала применения индивидуальным предпринимателем патентной системы налогообложения. Налоговый орган обязан в течение пяти дней со дня получения заявления на получение патента выдать индивидуальному предпринимателю патент или уведомить его об отказе в выдаче патента.

Уведомление об отказе в выдаче патента доводится до сведения индивидуального предпринимателя в течение пяти дней после вынесения решения об отказе в выдаче патента.

Основанием для отказа налоговым органом в выдаче индивидуальному предпринимателю патента является (статья 346.45 НК):

- 1) несоответствие в заявлении на получение патента вида предпринимательской деятельности перечню видов предпринимательской деятельности, в отношении которых на территории субъекта РФ в соответствии со статьей 346.43 НК введена патентная система налогообложения;
- 2) указание срока действия патента, не соответствующего пункту 5 статьи 346.43 НК;
- 3) нарушение условия перехода на патентную систему налогообложения, установленного абзацем вторым пункта 8 статьи 346.43 НК;
- 4) наличие недоимки по налогу, уплачиваемому в связи с применением патентной системы налогообложения.

Патент выдается по выбору индивидуального предпринимателя на период от одного до двенадцати месяцев включительно в пределах календарного года.

Налогоплательщик считается утратившим право на применение патентной системы налогообложения и перешедшим на общий режим налогообложения с начала налогового периода, на который ему был выдан патент в случае:

- 1) если с начала календарного года доходы налогоплательщика от реализации, определяемые в соответствии со статьей 249 НК, по всем видам предпринимательской деятельности, в отношении которых применяется патентная система налогообложения, превысили 60 млн. рублей;
- 2) если в течение налогового периода налогоплательщиком было допущено несоответствие требованию, установленному пунктом 5 статьи 346.43 НК;
- 3) если налогоплательщиком не был уплачен налог в сроки, установленные пунктом 2 статьи 346.51 НК.

В случае, если налогоплательщик применяет одновременно патентную систему налогообложения и упрощенную систему налогообложения, при определении величины доходов от реализации для целей соблюдения ограничения, установленного настоящим пунктом, учитываются доходы по обоим указанным специальным налоговым режимам.

Согласно статьи 346.50 НК налоговая ставка устанавливается в размере 6 процентов от дохода. Выплата налога осуществляется в 2 этапа: 1 платёж в размере 1/2 ставки не позднее 90 календарных дней после начала действия патента, 2 платёж в размере 2/3 ставки не позднее срока до окончания действия патента.

Согласно статьи 346.52 налоговая декларация по налогу, уплачиваемому в связи с применением патентной системы налогообложения, в налоговые органы не представляется.

Учёт доходов от реализации ведётся в книге учета доходов, форма и порядок заполнения которой утверждаются Министерством финансов РФ через банковский счёт.

При применении патентной системы налогообложения предприниматель освобождается от применения контрольно-кассовой техники. По требованию покупателя выдаются товарный чек или квитанция.

Применение патентной системы налогообложения индивидуальными предпринимателями предусматривает их освобождение от обязанности по уплате:

- 1) налога на доходы физических лиц (в части доходов, полученных при осуществлении видов предпринимательской деятельности, в отношении которых применяется патентная система налогообложения);
- 2) налога на имущество физических лиц (в части имущества, используемого при осуществлении видов предпринимательской деятельности, в отношении которых применяется патентная система налогообложения).

Ограничений для ПСН немного:

- приобретать патент могут только индивидуальные предприниматели;
- численность работников ИП по всем видам предпринимательской деятельности (т.е. не только по патентным) не должна превышать 15 человек;
- патентная система налогообложения не применяется в рамках договоров товарищества или доверительного управления имуществом;
- предприниматель теряет право на патент, если с начала года его доходы, по видам деятельности, на которые получен патент, превысили 60 млн. рублей. Если ИП совмещает режимы УСН и ПСН, то доходы от реализации учитывают суммарно по двум режимам.

3.3. Перечень налогов, применяемых в Российской Федерации (перечислить налоги, перечисляемые вашим предприятием)

В РФ установлены налоги трех уровней: федеральные, региональные, местные:

Перечень федеральных налогов, введенных с 2005 года:

1. налог на прибыль 20% (2 % в федеральный, 18 % в региональный бюджеты);
2. ЕНВД – 15 % от вмененного дохода;
3. НДС – 18 %;
4. акцизы на отдельные группы и виды товаров (водка, сигареты);
5. налог на добычу полезных ископаемых;
6. сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов;
7. государственная пошлина;
8. водный налог;
9. налоги на доходы физических лиц – 13%;
10. единый социальный налог – с 1.01.2011 г. 30% (22-2,9-5,1);
11. налог на наследование и дарение.

Перечень налогов субъектов РФ:

1. налог на имущество организаций – 2,2%;
2. налог на игорный бизнес;
3. транспортный налог – на 1 л.с.;
4. налог при упрощенной системе налогообложения – 6% от доходов или 15% (Д-Р).

Перечень местных налогов:

1. налог на имущество физических лиц – 2%;
2. земельный налог – 0,3% от кадастровой стоимости земельного участка (сельскохозяйственного назначения, под жилфондом, инфраструктурой ЖКХ). Кадастровая стоимость земли определяется местным законодательством.

3.4. Анализ налоговой нагрузки предприятия

Провести анализ налоговой нагрузки предприятия, определённой в работе «Оценка инвестиционного проекта», результаты занести в табл. 17.

Провести расчёт результата (прибыли) при использовании налогообложения в виде налога на вмененный доход и упрощенной системы налогообложения. Результаты расчёта занести в таблицу 17.

Анализ налоговой нагрузки предприятия

Параметры	АД, дни	Т _{н,ч}	L _г , км	Q _а , т	P _а , ТКМ
Затраты, руб.					
Показатели за год					
Тариф за единицу услуги, руб.					
Доход, руб.					
Налоги, отнесенные на финансовый результат:					
1. Применение ЕНВД (единый налог на вмененный налог)					
Чистая прибыль по 1 варианту, руб.					
2. Применение ЕН по упрощенной системе налогообложения					
1 вариант: Налоги, отнесенные на прибыль, руб. (6% от дохода)					
Чистая прибыль по 1 варианту, руб.					
2 вариант: Налоги, отнесенные на прибыль, руб. (15% (доход - расход))					
Чистая прибыль по 2 варианту, руб.					

4. Протокол Практической работы №7 «Особенности налогообложения автотранспортных предприятий»

Дисциплина «Экономика АТП»		Студент								
Практическая работа № 7		Группа								
Особенности налогообложения автотранспортных предприятий		Дата выполнения								
		Дата отчёта								
		Преподаватель								
<p>1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ Определить вид предпринимательской деятельности, систему налогообложения, налоги и сборы, перечисляемые предпринимателями в различные фонды.</p> <p>2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ Ознакомиться с многоуровневой системой налогообложения РФ, определить налоги, выплачиваемые предпринимателем.</p> <p>3. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ 3.1. Заполнить таблицу 1</p> <p style="text-align: right;">Таблица 1</p> <p>Исходные данные для расчетов по варианту задания</p>										
№ в-та	Марка автомобиля	А _{сп} , ед.	Д _к , дни	β_e	$q_{a,T} / \gamma_c$	T _н , ч	V _t , км/ч	L _{ег} , км	$\alpha_{и}$	t _{п-р} , мин

Грузовые автомобили

3.2. Теоретическая часть

Налоги и сборы

Таблица 2

Налоги, сборы, отчисления (выбираются из таблицы калькуляции и с накладных расходов)

№ п/п	Налоги, сборы, отчисления	Сумма отчислений, руб.
Налоги, сборы, отчисления, входящие в себестоимость товара или услуг		
1	Земельный налог	нет
2	Транспортный налог	
3	Автогражданское страхование транспортных средств	
4	Сборы за проведение техосмотра в ГАИ	
5	Страховые выплаты (единый социальный налог) на фонд оплаты труда – водители+администрация	
6	Государственные пошлины (плата за загрязнение)	
7	Лицензионные и регистрационные сборы	
8	Таможенные пошлины и платежи	Нет
9	Налог на приобретение иностранных денежных знаков	нет
Налоги, отнесенные на финансовый результат		
1	Налог на имущество организаций	
2	Налог на рекламу 5% от 150000	7500
Налог на прибыль (рассчитать по финансовому результату, полученному в контрольной работе)		
1	Налог на прибыль при традиционной системе налогообложения, 20%: $P_q = D - Z =$	
2	Единый налог на вмененный доход, 15% от вменённого налога: для ИП меньше 20 ед. автомобилей меньше 15 работников	
3	Больше 20 ед. автомобилей, меньше 100 работников. Доход меньше 9 млн. руб. Единый налог от совокупного дохода 6% от $D =$ или от валовой выручки 15% $D - Z =$	
4	Налог при применении патента (каждый год оформлять)	

Внести в таблицу 2 все налоги, которые отчисляет предприятие в различные бюджеты (по результатам расчёта налогов и сборов в семестровой).

3.3. Особенности системы налогообложения в Российской Федерации

В российском законодательстве существует четыре системы налогообложения, для каждой из которых установлены свои налоги или на прибыль или на совокупный доход.

- 1) традиционная система налогообложения;
- 4) система единого налога на вмененный доход;
- 5) упрощенная система налогообложения для субъектов малого бизнеса;
- 4) упрощенная система налогообложения на основе применения патента.

После изучения особенностей применения четырёх систем налогообложения в транспортной отрасли, представленной в учебных пособиях, заполнить таблицу 3. Рассчитать размер налога при применении каждой из систем, сравнить полученные результаты. Какая из систем выгодней для применения в малом бизнесе.

Таблица 3

Критерии применения системы налогообложения (указать свои значения)

Система налогообложения	Численность работающих	Количество автомобилей, ед.	Доход, руб.	Размер налогов на финансовый результат, руб.
Традиционная	>100 чел.	Неограничено	Неограничено	20% от П _ч
ЕНВД	<15	<20	Не опред.	ЕНВД 18900 на 1 авт
Упрощенная	<100	>20	Не >9000000 руб.	6% Д от валовой выручки 15% Д-З
Упрощенная система налогообложения на основе применения патента	Каждый год по списку на основании региональных законов			

3.4. Перечень налогов, применяемых в Российской Федерации (подчеркнуть налоги, перечисляемые вашим предприятием)

В РФ установлены налоги трех уровней: федеральные, региональные, местные.

Перечень федеральных налогов, введенных с 2005 года:

12. налог на прибыль 20% (2% в федеральный, 18% в региональный бюджеты);
13. ЕНВД – 15% от вмененного дохода;
14. НДС – 20%;
15. акцизы на отдельные группы и виды товаров (водка, сигареты);
16. налог на добычу полезных ископаемых;
17. сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов;
18. государственная пошлина;
19. водный налог;
20. налоги на доходы физических лиц – 13%;
21. страховые выплаты (единый социальный налог) –30% (22+2,9+5,1);
22. налог на наследование и дарение.

Перечень налогов субъектов РФ:

5. налог на имущество организаций – 2,2%;
6. налог на игорный бизнес;
7. транспортный налог – на 1 л.с.;
8. налог при упрощенной системе н/обложения – 6% от доходов или 15%(Д-Р).

Перечень местных налогов:

1. налог на имущество физических лиц – 2%;
2. земельный налог - 0,3% от кадастровой стоимости земельного участка (сельскохозяйственного назначения, под жилфондом, инфраструктурой ЖКХ).

4. ЗАДАНИЕ

1. В таблицу 4 занести налоги и отчисления, включаемые в себестоимость товара или услуг, и относимые на финансовый результат. Рассчитать единый налог на вменённый доход.
2. В п. 3.3 перечислены налоги, применяемые в Российской Федерации. Выделить налоги, которые рассчитывались в работе «Оценка инвестиционного проекта» и записать их значения в перечне.
3. Провести анализ налоговой нагрузки предприятия при использовании налогообложения в виде налога на вменённый доход и упрощённой системы налогообложения и результаты расчёта привести в таблице 4.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие налоги, сборы и отчисления входят в себестоимость продукции (товара) или услуги.
2. Какие налоги, сборы и отчисления входят в накладные (постоянные) расходы? Перечислить все налоги и отчисления.
3. Какие налоги относят на финансовый результат предприятия?
4. Особенности налогообложения в РФ: федеральные, региональные, местные налоги.
5. Какие налоги перечисляются в федеральный бюджет, в бюджет субъектов РФ, в местный бюджет.
6. Как рассчитывается единый налог на вменённый доход.
7. Особенности применения упрощённой системы налогообложения.
8. При какой системе налогообложения выплачиваются минимальные налоги?

Литература

1. Бычков В.П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник.- М.: ИНФРА – М, 2006. – 384 с.
2. Блудян Н.О., Щербина И.Б., Каштанов Д.Ю. Обоснование выбора лизинга при обновлении парка подвижного состава на пассажирском транспорте. АТП, 2003/5. – стр. 46-48.
3. Вельможин А.В., Гудков В.А., Миротин Л.Б. Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками. Учеб. для вузов. – Волгоград, 2000. – 304 с.
4. Горемыкин В.А. "Основы технологии лизинговых операций", М.: - 2000.
5. Гудков В.А., Миротин Л.Б.. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: Учеб. для вузов.-М.: Транспорт, 1997. 254 с.
6. Лещенко М.И., Сарбаев В.И., Златин П.А. Лизинг и его нормативно-правовые особенности. АТП, 2003/ 5. – стр. 41-45.
7. Луковецкий М.А., Жидкова М.А. Налогообложения предприятий транспорта. Уч. пособ. – М.: Изд. центр «Академия», 2002. – 176.
8. Малышев А.И. Экономика автомобильного транспорта. Учебник для вузов ~ М.: Транспорт, 1983. – 336с.
9. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте. – М.: Издательство "ИНФРА-М", 2003. – 74 с.
10. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта./ М-во автом. тран. РСФСР. Транспорт.1986.– 72 с.
11. Туревский И.С. Экономика отрасли: учебник. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2008. – 288 с.
12. Фролов Н.Н., Напхоненко Н.В. и др. Экономика предприятий автомобильного транспорта: Уч. пособие. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2008. – 480 с.
13. Чечевицина Л.Н. Экономика предприятий. Уч. п.–Ростов н/Д:Феникс,2008.-378 с.
14. Черкасова И.О., Жукова Т.Н. Налоги и налогообложение. Уч. пос. – СПб.:«Вектор», 2005. – 224 с.
15. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: уч. пособие для ст. экон. факультетов и вузов. 4-е изд. доп. и перераб. – М.: ИКЦ «МарТ», 2003. – 592с.

Учебное издание

Галина Анатольевна **Чернова**

Экономика автотранспортного предприятия

Учебное пособие

Электронное издание сетевого распространения

Редактор Матвеева Н.И.

Темплан 2020 г. Поз. № 42.

Подписано к использованию 12.10.2020. Формат 60×84 1/16.

Гарнитура Times. Усл. печ. л. 7,38.

Волгоградский государственный технический университет.

400005, г. Волгоград, пр. Ленина, 28, корп. 1.

ВПИ (филиал) ВолгГТУ.

404121, г. Волжский, ул. Энгельса, 42а.