**Формулы**

**Формула расчёта коэффициента технической готовности парка (КТГ)**: **αТ = АДИСП / АДХОЗ**, где АДИСП - автомобиле-дни в исправном состоянии, АДХОЗ — автомобиле-дни в хозяйстве.

**Формула расчёта коэффициента использования парка (КИП)**: **α = АДРАБ / АДХОЗ**, где АДРАБ - автомобиле-дни работы на линии.

**Формула расчёта коэффициента использования пробега (βа)**: **βа = LГР / LОБЩ**, где LГР - расстояние пробега с грузом, LОБЩ — общий пробег автомобиля за время оборота.

Также **коэффициент технической готовности для одного автомобиля за Ди календарных дней** можно рассчитать по формуле: **aт = Дт / Ди**, где Дт — дни пребывания автомобиля в готовом для эксплуатации состоянии, Ди — число календарных дней.

**Экономические показатели грузовых перевозок автомобильным транспортом**

Понятие себестоимости автомобильных перевозок. Себестоимость продукции представляет собой денежное выражение всех затрат, которые предприятие несет по производству всей продукции. Себестоимость от стоимости отличается следующим. Денежным выражением стоимости продукции является цена. Цены на одинаковые виды продукции стремятся к единству и определяются взаимодействием спроса и предложения.

Себестоимость же индивидуальна для каждого предприятия, т.к. на каждом предприятии разный кадровый состав и прочие условия. Исчисление затрат по всем статьям расходов в расчете на единицу продукции называется калькуляцией себестоимости. В качестве калькуляционных единиц АТП устанавливает 1 ткм – для сдельных грузовых перевозок (грузовые автомобили работают на сдельном тарифе), 1 авточас – для повременных грузовых перевозок.

Калькуляция себестоимости может быть общей и маршрутной.

Общая калькуляция себестоимости составляется по видам перевозок и включает в себя 5 статей:

1. Материальные затраты (50 – 55% от всех затрат): автомобильное топливо (25 – 30% затрат), смазочные и эксплуатационные материалы, затраты на шины, запчасти и материалы для ТО и ТР ПС, на содержание и ремонт ПТБ (электроэнергия, водоснабжение и т.д.).

2. Затраты на оплату труда (15 – 17%).

3. Отчисления на социальные нужды (ЕСН в размере 35,6 % от фонда заработной платы) (5 – 6 % затрат).

4. Амортизация основных фондов (15 – 20% затрат).

5. Прочие (накладные) расходы (5 – 7%): телефон, коммунальные платежи, командировочные и т.д.

Маршрутная калькуляция себестоимости составляется отдельно по каждому маршруту перевозки и служит основанием для расчета тарифов на перевозки по данному маршруту. Маршрутная калькуляция себестоимости включает в себя два раздела:

1. Прямые затраты: зарплата водителям с отчислением на социальные нужды, затраты на топливо, затраты на смазочные и эксплуатационные материалы, затраты на шины, на ТО и ТР ПС и на амортизацию конкретных автомобилей.

2. Косвенные расходы определяются в %-х к прямым затратам. Основанием здесь служит общая калькуляция себестоимости.

Все затраты в себестоимости автомобильных перевозок можно разделить на постоянные и переменные.

Переменные – это те затраты, которые пропорционально зависят от пробега автомобилей.

Постоянные не зависят от пробега автомобилей.

Пути снижения себестоимости перевозок.  При анализе себестоимости факторы влияющие на нее делят на внешние и внутренние. К внешним факторам относятся: изменение цен на материально-технические ресурсы, изменение норм амортизации, качество дорожных условий, экономическое развитие региона в котором работает данное АТП. Внутренние факторы м.б. интенсивными (грузоподъемность, коэффициент использования грузоподъемности, коэффициент использования пробега) и экстенсивными (коэффициент выпуска автомобилей на линию, время работы в наряде, средняя техническая скорость движения, время погрузочно-разгрузочных работ, расстояние перевозки).

Для интенсивных факторов характерно обстоятельство, что их изменение не связано с изменением общего пробега автомобилей. Объем перевозок увеличивается пропорционально увеличению фактора, а переменные и постоянные расходы или не изменяются, или изменяются в меньшей пропорции, чем объем перевозок. Для экстенсивных факторов характерно, что увеличение объема перевозок сопровождается увеличением общего пробега автомобилей, при этом также пропорционально вырастают переменные расходы и экономия по себестоимости достигается только за счет постоянных расходов.

Общий принцип формирования тарифов.

Тариф – это цена транспортной продукции:

Ц = С + П, где Ц – тариф (цена), С – себестоимость, П – прибыль.

Для обоснования тарифа используются маршрутные калькуляции себестоимости.

Виды тарифов на грузовые перевозки: сдельные, повременные и покилометровые.

Сдельный – тариф за 1 т. груза в зависимости от расстояния перевозки и массы отправки:

Дсд = SЦiQi,

где Цi – тариф, Qi – количество перевезенного груза на i-том маршруте, Дсд – доходы.

Повременной тариф устанавливается за 1 час работы автомобиля в зависимости от его грузоподъемности.

Повременные тарифы применяются в следующих случаях: при невозможности количественного учета перевозимых грузов; при работе автомобиля на внутризаводских, внутрипостроечных, внутрискладских перевозках; при больших количествах заездов при внутригородских перевозках; при обслуживании линий связи, на сборно-развозочных работах, при перевозке почты; при перевозке продовольственных товаров.

Дчас = SЦчасiАЧнi, где АЧн – авточасы в наряде.

Покилометровые тарифы устанавливаются за 1 км пробега с учетом грузоподъемности автомобиля. Покилометровые тарифы используются: при пробеге автомобиля к месту работ и при возвращении обратно, если работы продолжаются более суток; при пробеге автомобиля туда и обратно из-за отсутствия работ по вине заказчика, при доставке нового автомобиля или после капитального ремонта.

Дкм= SЦкмiLi,

где Li – пройденное расстояние.

Прибыль и рентабельность.

Прибыль – величина превышения доходов предприятия над его затратами на производство продукции:

Птр = Д – С,

где Птр – прибыль от транспортной работы, Д – доходы, С – затраты на производство транспортной продукции, т.е. себестоимость перевозок.

Балансовая прибыль предприятия показывает полный финансовый результат работы предприятия за определенный период:

П = Птр ± Поф ± В,

где Поф – прибыль или убыток от реализации основных фондов и иного имущества предприятия. Сюда засчитывается разница между продажной ценой и остаточной стоимостью этих фондов; В – внереализационные доходы или расходы. Эта величина выражает собой результат от некоммерческой деятельности предприятия.

Сюда входят: прибыль от долевого участия предприятия в деятельности других предприятий; дивиденды и %-ты по акциям или иным ценным бумагам, принадлежащим предприятию; доходы от сдачи имущества в аренду; доходы или расходы от внетранспортной деятельности предприятия; штрафы, пени, неустойки, уплаченные и полученные.

Рентабельность производства определяется следующим образом:

Р = П/(ОФ+ОСн)×100%,

где ОФ – основные фонды предприятия; ОСн – нормируемые оборотные средства предприятия; ОФ+ОСн – стоимость всего имущества предприятия.

Рентабельность отдельных перевозок определяется по следующей формуле:

Рп = Птр/С×100%,

где Птр – прибыль от транспортной работы на данном конкретном маршруте; С – себестоимость перевозки на данном маршруте.