

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский автотранспортный техникум им. А.П.Обыденнова»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

**по выполнению курсовых работ и экономической части дипломного
проектирования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и
ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**

**ПМ 02 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту
автотранспортных средств»**

Казань 2022г.

Методическое пособие разработано на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» для выполнения дипломных проектов (курсовых работ по МДК 02.01) по стандартным темам (на базе АТП, ПАТП), а также рассмотрения вопросов и основных положений бизнес планирования отдельных подразделений СТОА.

Организация-разработчик: *ГАПОУ «Казанский автотранспортный техникум им. А.П. Обыденнова»*

Разработчики:

Шумелда Л.Р. – преподаватель ГАПОУ «КАТТ им. А.П. Обыденнова»

Кораблева Н.М. - преподаватель ГАПОУ «КАТТ им. А.П. Обыденнова»;

Камашева Ж.В. – преподаватель ГАПОУ «КАТТ им. А.П. Обыденнова»

Рассмотрено и рекомендовано к внедрению в учебный процесс предметной (цикловой) комиссией социально-экономических дисциплин и управление на транспорте.

Протокол № 4 от « » декабрь 2022г.:

Председатель ПЦК:

 Аитова Н.С.

Методическое пособие предназначено для студентов и преподавателей техникума в помощь для разъяснения и выполнения курсовых работ и экономической части дипломного проектирования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» ПМ 02 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств».

Содержание

Введение.....	4
Раздел 1 Расчет (курсовой работы по МДК 02.01), экономической части дипломного проекта по стандартным темам (на базе АТП, ПАТП).....	5
1. Расчет экономических показателей дипломного проекта (курсовой работы).....	5
1.1 Расчет фонда заработной платы работников участка.....	5
1.2 Расчет страховых взносов и начисления по обязательному страхованию от несчастных случаев и профессиональному заболеванию.....	8
1.3 Расчет амортизации основных фондов.....	8
1.4 Расчет материальных затрат.....	10
1.5 Расчет общехозяйственных расходов.....	13
1.6 Смета эксплуатационных расходов.....	17
1.7 Расчет капитальных вложений по проекту.....	18
1.8 Расчет годовой экономии по проекту.....	21
1.9 Расчет показателей проекта.....	26
Раздел 2 Расчет (курсовой работы по МДК 02.01), экономической части дипломного проекта по станциям технического обслуживания легковых автомобилей.....	29
1.1 Расчет объема реализации услуг по ремонту и ТО легковых автомобилей.....	30
1.2 Расчет себестоимости услуг по ТО и ремонту легковых автомобилей.....	31
1.3 Расчет фонда заработной платы производственных рабочих.....	33
1.4 Расчет начислений на зарплату.....	36
1.5 Расчет расходов на содержание и эксплуатацию оборудования.....	36
1.6 Расчет общепроизводственных расходов.....	41
1.7 Расчет капитальных вложений.....	41
1.8 Расчет финансовых показателей.....	45
Приложение.....	48
Список использованной литературы.....	123

Введение

Студенты специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», проходят курс дисциплины ПМ 02 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств», завершающим этапом которого, является расчет курсовой работы, а также выполнения экономической части дипломного проекта.

Задачи проектирования:

- закрепить и углубить теоретические знания, полученные при изучении соответствующего курса;
- привить навыки пользования специальной литературы и поиска необходимой информации в интернет ресурсах при решении конкретных вопросов;
- подготовить студентов к практической работе в качестве специалистов.

Для того чтобы выполнить расчет экономического раздела дипломного проекта, студент -дипломник в ходе преддипломной практики должен собрать необходимый материал и показатели, характеризующие проектируемый объект.

К ним нужно отнести:

№ п\п	Наименование показателя
1	Действующие положение об оплате труда ремонтных рабочих
2	Цена 1 кв. ч на дату 01.05. текущего года
3	Цена 1 куб. м. воды на дату 01.05 текущего года
4	Цена на отопление на дату 01.05 текущего года
5	Цена 1 кв. м. площади производственного здания
6	Индекс цен на оборудование
7	Норма амортизации на производственное здание
8	Норма амортизации на оборудование

Раздел 1 Расчет (курсовой работы по МДК 02.01), экономической части дипломного проекта по стандартным темам (на базе АТП, ПАТП)

Расчет курсовой работы по теме:

Расчет сметы затрат производственного подразделения (по объектам проектирования):

Необходимо выполнить следующие расчеты:

1. Расчет фонда заработной платы работников участка.
2. Расчет страховых взносов и начисления по обязательному страхованию от несчастных случаев и профессиональному заболеванию.
3. Расчет амортизации основных фондов.
4. Расчет материальных затрат.
5. Расчет общехозяйственных расходов.
6. Смета эксплуатационных расходов.
7. Расчет капитальных вложений по проекту.
8. Расчет годовой экономии по проекту.
9. Расчет показателей проекта.

1 Расчет экономических показателей дипломного проекта (курсовой работы)

1.1 Расчет фонда заработной платы работников участка.

На основании данных предприятия определяем среднюю часовую тарифную ставку ($C_{\text{час}}$) рабочего:

$$C_{\text{час}} = \frac{N_1 * C_1 + N_2 * C_2 + N_3 * C_3 + N_4 * C_4 + N_5 * C_5 + N_6 * C_6}{N_{\text{общ.}}},$$

где $N_{\text{общ.}} = N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5 + N_6$ (цел.)

$C_1, C_2, C_3, \dots, C_6$ - часовые тарифные ставки рабочих 1,2,3 и т.д. разрядов в руб. ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников), при расчете дипломного проекта (брать из положения об оплате труда на АТП, ПАТП))

$N_1, N_2, N_3, \dots, N_6$ - количество рабочих 1,2,3 и т.д. разрядов на объекте. ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (см. раздел 4 дипломного проекта))

Определяем заработную плату за отработанное время.

$$ЗПотр = C_{\text{час}} * T_{\text{год}},$$

где $T_{\text{год}}$ - годовая трудоемкость, чел.-час. ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (см. раздел 4 дипломного проекта))

Определяем премию за качественное выполнение плана.

$$Пр = ЗПотр * \frac{\% Пр}{100},$$

где $\% Пр$ - процент премии. ((при расчете курсовой работы берется от 10-40% в учебных целях), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики))

Определяем доплату за ночное время работы.

$$Допночь = \frac{Ч_{\text{ночь}} * C_{\text{час}} * \% \text{доп.ночь}}{100},$$

где $\% \text{доп.ночь}$ - процент доплаты за ночные условия работы ((при расчете курсовой работы берется 20% в учебных целях), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики))

$Ч_{\text{ночь}}$ – ночные часы работы ((при расчете курсовой работы берется согласно режиму труда и отдыха проектируемого объекта согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики))

Определяем доплату за неблагоприятные условия труда.

$$Дну = \frac{C_{\text{час}} * \Phi_{\text{шт}} * P_{\text{шт}} * \% Пну}{100},$$

где $\Phi_{\text{шт}}$ - действительный фонд рабочего в году (смотреть. действующее законодательство на момент выполнения курсовой работы (дипломного проекта));

Ршт - количество рабочих, занятых на неблагоприятных работах;

%Пну - процент доплаты за неблагоприятные ((при расчете курсовой работы берется 4% в учебных целях), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики))

Определяем доплату за руководство бригадой.

Данный пункт можно рассчитать двумя способами (берется из задания по курсовой работе).

$$\text{Допночь} = \frac{C_{\text{час}} * \text{ФРВ} * N_{\text{бр}} * \% \text{доп.бр}}{100},$$

где ФРВ - фонд рабочего времени в году, согласно действующего законодательства;

Нбр - количество бригадиров (берется условно);

%доп.бр - процент доплаты за руководство бригадой ((при расчете курсовой работы берется от 10-25% в учебных целях), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики))

Определяем фонд заработной платы за отработанное время.

$$\text{ФЗПотр.} = \text{ЗПотр.} + \text{Пр} + \text{Допночь} + \text{Допбр} + \text{Дну}$$

Определяем процент за неотработанное время.

$$\% \text{НВ} = \frac{\text{До} * 100}{\text{Дк} - \text{До} - \text{Дп} - \text{Дв}} + 1(\%),$$

где Дк – календарные дни, 365 (366) дней;

До – дни отпуска, 28 дней;

Дв – выходные дни (см. производственный календарь на текущий год);

Дп – праздничные дни (см. производственный календарь на текущий год).

**Примечание: производственный календарь на текущий год можно найти из интернет ресурсов. В зависимости от предприятия, которые могут работать по производственному календарю РФ, а могут по производственному календарю РТ (в поисковике надо правильно ввести). В производственном календаре РТ праздничных дней больше, чем в производственном календаре РФ.*

Определяем общий фонд заработной платы.

$$\Phi ЗП = (\Phi ЗП_{отр.} + \Phi ЗП_{неотр.}) * Kp ,$$

где Kp - районный коэффициент за работу в районах с трудными природно-климатическими условиями (см. приложение № 5)

1.2. Расчет страховых взносов и начисления по обязательному страхованию от несчастных случаев и профессиональному заболеванию.

$$CB = \frac{\Phi ЗП * (\% CB + \% HC)}{100} ,$$

где %CB – процент страховых взносов (согласно законодательства);

%HC – процент взносов за несчастные случаи и профессиональные заболевания (согласно Правил отнесения видов экономической деятельности к классу профессионального риска).

1.3. Расчет амортизации основных фондов.

Определяем сумму амортизации здания.

$$Amз = \frac{Стз * Нам}{100} ,$$

где Нам – норма амортизации здания, рассчитывается по следующей формуле:

$$Нам = \frac{1}{T_{слз\delta}} * 100 ,$$

где $T_{слз}$ – срок службы здания (берется из данных преддипломной практики)
панельное здание срок службы 25 лет; кирпичное здание срок службы 50 лет;
каркасное здание срок службы 70 лет.

Так же в учебных целях можно принять ускоренную норму амортизации равной 7%.

где $C_{тз}$ – стоимость помещения проектируемого участка, рассчитывается по формуле:

$$C_{тз} = F_{отд.} * Ц_{м2},$$

где $F_{отд.}$ - площадь отделения, ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта)), кв. м

$Ц_{м2}$ - цена одного квадратного метра помещения, ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)) руб.

Определяем сумму амортизации оборудования.

$$A_{моб} = \frac{C_{тоб} * N_{амоб}}{100},$$

$N_{амоб}$ – норма амортизации оборудования, рассчитывается по следующей формуле:

$$N_{ам} = \frac{1}{T_{слоб}} * 100,$$

где $T_{слоб}$ – срок службы оборудования.

В учебных целях можно принять ускоренную норму амортизации равную 7 % или обыкновенную норму амортизации, равную 10 %.

$C_{тоб}$ - стоимость оборудования ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта))

Определяем общую сумму амортизации.

$$A_{м} = A_{мз} + A_{моб},$$

1.4 Расчет материальных затрат

Определяем затраты на материалы для автомобилей:

***Примечание:**

По темам Д-1, Д-2, КТП расчет затрат на материалы не производят.

Для темы ежедневное обслуживание (ЕО):

$$M = M_{\text{ЕО}} * N_{\text{ЕО}} * K_{\text{пов}} ,$$

где $M_{\text{ЕО}}$ - норма затрат на материалы на ЕО в руб. (см приложение № 4);

$N_{\text{ЕО}}$ - количество ЕО в год ((при расчете курсовой работы берется согласно данным курсового проекта по ТОиР), при расчете дипломного проекта (брать из 3 раздела дипломного проекта));

$K_{\text{пов}}$ – коэффициент, учитывающий рост цен на материалы.

Для темы техническое обслуживание 1 (ТО-1):

$$M = M_1 * N_1 * K_{\text{пов}} ,$$

где M_1 - норма затрат на материалы на ТО-1 в руб. (см приложение № 4);

N_1 - количество ТО-1 в год ((при расчете курсовой работы берется согласно данным курсового проекта по ТОиР), при расчете дипломного проекта (брать из 3 раздела дипломного проекта));

$K_{\text{пов}}$ – коэффициент, учитывающий рост цен на материалы.

Для темы техническое обслуживание 2 (ТО-2):

$$M = M_2 * N_2 * K_{\text{пов}} ,$$

где M_2 - норма затрат на материалы на ТО-2 в руб. (см приложение № 4);

N_2 - количество ТО-2 в год ((при расчете курсовой работы берется согласно данным курсового проекта по ТОиР), при расчете дипломного проекта (брать из 3 раздела дипломного проекта));

$K_{\text{пов}}$ – коэффициент, учитывающий рост цен на материалы.

Для темы ремонтное отделение (ТР):

$$M_{mp} = \frac{L_{\Pi}^{\Gamma}}{1000} * HM_{TP} * \frac{\%t_{ПО}}{100} * K_{нов},$$

где HM_{TP} - норма затрат на материалы и запасные части для грузовых автомобилей на 1000 км пробега до ТР (см приложение № 4);

L_{Π}^{Γ} - годовой пробег автомобилей в километрах ((при расчете курсовой работы берется согласно исходным данным курсовой работы), при расчете дипломного проекта (брать из 3 раздела дипломного проекта));

$\%t$ - процент трудоемкости, приходящийся на участок ((при расчете курсовой работы берется согласно исходным данным курсовой работы), при расчете дипломного проекта (брать из 4 раздела дипломного проекта));

$K_{нов}$ - коэффициент, учитывающий рост цен на материалы.

Для темы специальный посты:

$$M_{mp} = \frac{L_{\Pi}^{\Gamma}}{1000} * HM_{TP} * \frac{\%t_{cn}}{100} * K_{нов},$$

где HM_{TP} - норма затрат на материалы и запасные части для грузовых автомобилей на 1000 км пробега до ТР (см. приложение № 4);

L_{Π}^{Γ} - годовой пробег автомобилей в километрах ((при расчете курсовой работы берется согласно исходным данным курсовой работы), при расчете дипломного проекта (брать из 3 раздела дипломного проекта));

$\%t_{cn}$ - процент трудоемкости, приходящийся на участок ((при расчете курсовой работы берется согласно исходным данным курсовой работы), при расчете дипломного проекта (брать из приложения));

$K_{нов}$ - коэффициент, учитывающий рост цен на материалы.

$$\%t_{cn} = \frac{T_{cn}^z}{T_{mp}^m} * 100\%,$$

где T_{cn}^c - трудоемкость годовая, приходящаяся на спец пост в чел. Ч ((при расчете курсовой работы берется согласно исходным данным курсовой работы), при расчете дипломного проекта (брать из 4 раздела дипломного проекта));

T_{mp}^m - трудоёмкость годовая на ТР ((при расчете курсовой работы берется согласно данным курсового проекта по ТОиР), при расчете дипломного проекта (брать из 3 раздела дипломного проекта)).

Определяем затраты на запчасти для автомобилей:

***Примечание:**

По темам Д-1, Д-2, КТП, постов смазки расчет затрат на запчасти не производят.

Для темы ремонтное отделение:

$$ЗЧ_{mp} = \frac{L_{\Pi}^{\Gamma}}{1000} * НЗЧ_{ТР} * \frac{\%t_{ПО}}{100} * K_1 * K_2 * K_3 * K_{нов},$$

где $НЗЧ_{ТР}$ - нормы затрат на запчасти на 1000 км пробега до ТР (смотреть приложение № 4);

K_1 - коэффициент корректирования нормативов в зависимости от условий эксплуатации см. приложение № 1

K_2 - коэффициент корректирования нормативов в зависимости от модификации подвижного состава и организации его работы см. приложение № 2

K_3 - коэффициент корректирования нормативов в зависимости от природно-климатических условий эксплуатации см. приложение № 3

$K_{нов}$ - коэффициент, учитывающий рост цен на запчасти.

Для темы спец. пост:

$$ЗЧ_{mp} = \frac{L_{\Pi}^{\Gamma}}{1000} * НЗЧ_{ТР} * \frac{\%t_{cn}}{100} * K_1 * K_2 * K_3 * K_{нов},$$

где $HЗЧ_{TP}$ - нормы затрат на запчасти на 1000 км пробега до TP (см. приложение № 4);

K_1 - коэффициент корректирования нормативов в зависимости от условий эксплуатации см. приложение № 1

K_2 - коэффициент корректирования нормативов в зависимости от модификации подвижного состава и организации его работы см. приложение № 2

K_3 - коэффициент корректирования нормативов в зависимости от природно-климатических условий эксплуатации см. приложение № 3

$K_{нов.}$ - коэффициент, учитывающий рост цен на запчасти.

Определяем общие материальные затраты:

$$M_T = M + ЗЧ$$

1.5 Расчет общехозяйственных расходов.

Определяем затраты на электроэнергию (на силовые нужды и на освещение).

$$\Theta = \frac{25 * F_{отд} * T_{осв}}{1000} * Ц_{\Theta} + H_{с\Theta} * Ц_{\Theta} * \Phi P B,$$

где 25 – норма расхода осветительной электроэнергии на кв.м.

$F_{отд}$ - площадь отделения, ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта)), кв. м;

$T_{осв}$ - количество часов искусственного освещения за год (для односменной работы – 900 часов, для двухсменной работы – 2000 часов, для трехсменной работы - 3000 часов);

$Ц_{\Theta}$ - цена одного кВт/час энергии, ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников для юридических лиц), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)) руб.;

$\Phi P B$ - фонд рабочего времени в году, согласно действующего законодательства;

$H_{сэ}$ - расход электроэнергии по проектируемому объекту, рассчитывается по формуле:

$$H_{сэ} = P_{уст.} * K_z * K_{сп} * C_{см},$$

где $P_{уст.}$ - мощность оборудования, берется из задания;

K_z – коэффициент загрузки оборудования, принимается 0,75;

$K_{сп}$ – коэффициент спроса, принимается 0,25-0,30;

$C_{см}$ – число смен работы, берется из задания.

Определяем затраты на водоснабжение:

$$B = \frac{25 * Ц_{хв} + 40 * Ц_{гв}}{1000} * K_{см} * P_1 * Др * 1,3,$$

где $Ц_{гв}$ - тариф за 1 куб. м горячей воды ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников для юридических лиц), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики));

$Ц_{хв}$ - тариф за 1 куб. м холодной воды ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников для юридических лиц), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики));

$K_{см}$ – коэффициент сменности работы проектируемого объекта (см. задание на курсовую работу);

$Др$ – рабочие дни, берется из задания на курсовую работу;

1,3 – коэффициент, учитывающий расход воды на прочие нужды;

P_1 - количество рабочих, занятых в одну смену.

Определяем затраты на водоснабжение для производственных нужд (только для тем ЕО):

$$З_{моек} = \frac{N_{моек} * H_{расх} * Ц}{1000},$$

где $N_{моек}$ – количество моек ($N_{ео}^r = AД_p$);

$H_{расх}$ – норма расхода воды в литрах на одну мойку (смотреть характеристику автомойки);

Ц – цена 1 м³ воды ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников для юридических лиц), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)).

Определяем количество моек:

$$Neo' = A_{cn} * Dk * \alpha,$$

где A_{cn} - списочное количество автомобилей;

Dk - рабочие дни;

α - коэффициент выпуска автомобилей на линию.

Вывести общий расход воды только для темы ЕО:

$$Z_B = Z_B + Z_{\text{мойка}}$$

Определяем затраты на отопление:

$$OT = \frac{UPT * T_{om} * F_{omd} * h * C_m}{1000000},$$

где UPT – удельный расход тепла на 1 куб.м здания (кал/час), (в помещениях с естественной вентиляцией берется 25 кал/час, с искусственной вентиляцией – 15 кал/час);

T_{om} – продолжительность отопительного сезона (для средней полосы – 4320 часа);

h – высота помещения, берется из задания;

F_{omd} - площадь отделения, ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта)), кв.м.;

C_m – цена 1 гигакалории в руб. ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников для юридических лиц), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)).

Определяем затраты на возмещение износа оборудования и инструмента:

$$Z_{инст} = \frac{C_{тоб} * 10}{100},$$

где $C_{тоб}$ - стоимость оборудования, ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным 7 раздела дипломного проектирования));

10 % - процент расходов на возмещение износа.

Определяем затраты на текущий ремонт здания:

$$Z_{трз} = \frac{C_{тз} * Н_{трз}}{100},$$

где $Н_{трз}$ - нормативный процент расхода на текущий ремонт помещения, в учебных целях принимаем равным 7%.

$C_{тз}$ - стоимость помещения проектируемого участка, рассчитывается по формуле:

$$C_{тз} = F_{отд} * Ц_{м2},$$

где $F_{отд}$ - площадь отделения, ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта)), кв. м.;

$Ц_{м2}$ - цена одного квадратного метра помещения, ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников для юридических лиц), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)), руб.

Определяем затраты на текущий ремонт оборудования:

$$Z_{об} = \frac{C_{тоб} * Н_{тоб}}{100},$$

где $Н_{тоб}$ - нормативный процент расхода на текущий ремонт оборудования в учебных целях принимаем равным 5%.

$C_{тоб}$ - стоимость оборудования, ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным 7 раздела дипломного проектирования)).

Определяем затраты на уборку помещения:

$$Зуб = Fомд * Цуб * 12,$$

где $Fомд$ - площадь отделения, ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта)), кв. м.

$Цуб$ - в учебных целях можно принять 100- 120 рублей.

Определяем общие общехозяйственные расходы:

$$ОР = Э + В + ОТ + Зинст + Зтрз + Зоб + Зуб$$

1.6 Смета эксплуатационных расходов*.

Все расчеты сводим в таблицу.

Наименование показателей	Условное обозначение	Единица измерения	Значение
Фонд оплаты труда	$\PhiЗП$	руб.	
Социальные взносы	$СВ$	руб.	
Амортизация	$Ам$	руб.	
Материальные затраты	$МТобц$	руб.	
Общехозяйственные расходы	$ОР$	руб.	
Итого эксплуатационных расходов:	$ЭР$	руб.	

$$ЭР = \PhiЗП + СВ + Ам + МТ + ОР$$

***Примечание:** По данной таблице нужно выполнить графическую часть курсового проекта – в виде круговой диаграммы представить смету эксплуатационных расходов.

Геометрическим параметром круговой диаграммы является центральный угол круга. Полная площадь круга принимается за 100%, а количество процентов каждого отдельного составляющего выражается соответствующим сектором, причем угол $3,6^\circ = 1\%$. Если в секторной (круговой) диаграмме, каждый сектор

покрывают различным цветом (выполняют заливку), то сектор наименьшего размера выполняют самым насыщенным тоном, а наибольшего размера - самым светлым.

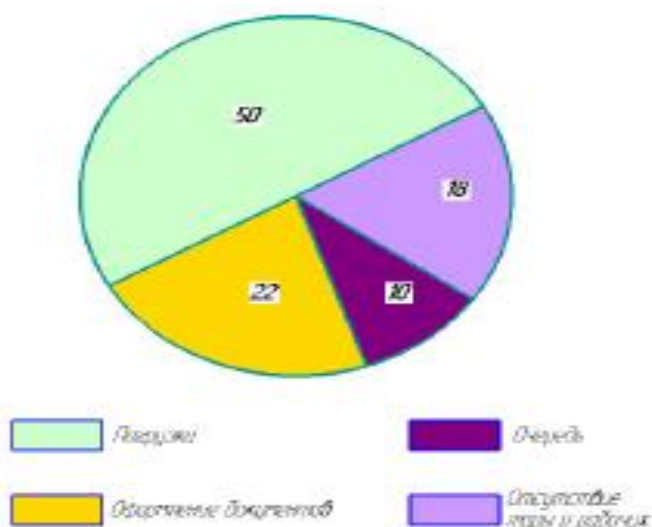


Рисунок 1. - Пример выполнения секторной диаграммы с заливкой секторов разными цветами

1.7 Расчет капитальных вложений по проекту

Капитальные вложения — это в первую очередь вложения в новое оборудование и затраты, связанные с этим вложением.

В данном разделе можно рассмотреть как покупку оборудования, так и его лизинг. В заданиях на курсовую работу рекомендуется указывать способ приобретения оборудования (лизинг или покупка). Для дипломного проектирования рекомендуется руководствоваться данными преддипломной практики.

1 способ. Покупка оборудования.

Определяем затраты на приобретение нового оборудования:

Для расчетов необходимо знать стоимость приобретенного оборудования (*Стновоб*).

Стновоб, она может полностью совпадать с *Стоб* (если происходит полная замена оборудования на участке), может быть меньше ее (если замена оборудования происходит частично) ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта)).

Определяем затраты на монтаж и демонтаж оборудования:

$$З_{М-д} = \frac{Стновоб * \% (М - д)}{100},$$

где $\% (М-д)$ – процент затрат на монтаж-демонтаж оборудования (принимается в учебных целях от 10-30%).

Определяем транспортные расходы на приобретение оборудование:

$$З_{тран} = \frac{Стновоб * \% тран}{100},$$

где $\%тран$ – процент затрат на транспортные расходы (в учебных целях принимается от 8-15%).

Определяем капитальные вложения:

$$KB = Стновоб + З_{М-д} + З_{тран}$$

Определяем приведенные капитальные вложения в текущем году:

Для возможности сопоставление капитальных вложений необходимо привести к годовым эксплуатационным затратам через коэффициент экономической эффективности - E_n . Экономическая эффективность – это показатель между результатом работы и суммированными на данный момент расходами от деятельности компании. Экономическая эффективность на уровне хозяйствующего субъекта отражается в степени рентабельности как пропорциональность между двумя показателями – годовой доход и затраченные средства. Данный показатель демонстрирует конкурентоспособность компании.

$$KB_{пр} = KB * E_n,$$

где E_n - коэффициент экономической эффективности (принимаем равным 0,1-0,15)

2 способ. Лизинг оборудования:

***Примечание:**

В лизинговые платежи включены:

- ✓ сумма, возмещающая полную стоимость лизингового имущества (или близкую к ней),
- ✓ сумма, выплачиваемая лизингодателю за использование кредитных ресурсов в целях приобретения оборудования по договору лизинга,
- ✓ комиссионное вознаграждение лизингодателю,
- ✓ сумма страховки (если имущество застраховано лизингодателем),
- ✓ иные затраты лизингодателя, предусмотренные договором (например, за установку, наладку, ремонт, обслуживание оборудования).

В данном пособии предлагается в учебных целях считать, что выплаты по лизингу происходят равными суммами.

В этом случае сумма платежа по лизингу в год определяется по формуле:

$$П = \frac{С_{новоб} * p}{1 - \frac{1}{(1 + p)^n}}$$

где $П$ – сумма платежей по лизингу в год (руб.);

$С_{новоб}$ – стоимость нового оборудования (руб.);

P – процентная ставка в год (в учебных целях можно задавать от 10-20% или в долях 0,1-0,2);

n – срок лизинга (в учебных целях принимаем от 3 до 7 лет).

В данном случае $KB_{np} = П$

Всего капитальные вложения (KB) составят:

$$KB = П * n$$

Смета годовых затрат по проекту.

Наименование показателей	Условное обозначение	Единица измерения	Значение
Эксплуатационные расходы	$ЭР$	руб.	
Приведенные капитальные вложения или затраты на лизинг в год.	$KB_{np} (П)$	руб.	
Всего затрат по смете:	$ЗСМ$	руб.	

1.8 Расчет годовой экономии по проекту

Расчет экономии в дипломных проектах автомехаников является самым сложным элементом по причине отсутствия учетных данных в АТП по отдельным участкам, зонам отделений.

Экономия затрат на предприятии получается за счет внедрения на предприятии нового, более прогрессивного оборудования и техники, введения на предприятии правильной организации труда, что повышает качество работы и требует меньших затрат рабочего времени и рабочей силы, увеличивается время работы агрегатов, узлов, приводит к экономии материальных затрат.

**Примечание: расчеты ведутся по каждой группе приведения, а затем суммируются.*

Определяем экономию по материалам и запасным частям:

Экономия затрат на запасные части и материалы – получаются за счет повышения надежности и долговечности работы узлов и агрегатов автомобиля при внедрении на проектируемый объект нового оборудования, передовой технологии. Качество выполненной работы.

$$Эзч.м = \frac{C_{зч.м} * C_{МП}}{100} * \% П,$$

где $C_{зч.м}$ – затраты на запасные части по смете проекта;

$C_{МП}$ - затраты на материалы по смете проекта;

$\%П$ – процент увеличения долговечности работы агрегатов (в учебных целях принимается 8-12%).

Определяем экономию по выпуску автомобилей на линию:

Сначала нужно определить количество машино-часов, дополнительно отработанных на линии в году:

$$t_a = (\alpha_{вП} - \alpha_{вДОП}) * A_{ин} * t_{см} * K_{см} * D_{раб} * \alpha_{вП},$$

Где $\alpha_{вДОП}$ – коэффициент выпуска автомобилей на линию фактический (берется из исходных данных на курсовую работу);

$\alpha_{вп}$ – коэффициент выпуска автомобилей на линию по проекту (берется из исходных данных на курсовую работу);

$A_{ин}$ – списочное количество автомобилей (берется из исходных данных на курсовую работу);

$t_{см}$ – продолжительность работы одной смены (берется из исходных данных на курсовую работу);

$K_{см}$ – средний коэффициент сменности (берется по данным курсового проекта ТОиР);

$D_{раб}$ – количество дней работы автомобилей (берется по данным курсового проекта ТОиР).

Определяем экономию по выпуску автомобилей:

$$\text{Э}a = \frac{t_a * C_a * \%t * \%T_{сл}}{100 * 100},$$

где C_a – стоимость одного машино-часа для автомобилей (руб.), берется из данных сети интернет;

$\%t$ – процент трудоемкости, приходящийся на участок (берется из исходных данных на курсовую работу);

$\%T_{сл}$ – процент затрат, приходящийся на техническую службу (в учебных целях принимаем равным от 15-20%).

Определяем экономию по расходу топлива:

Расчет экономии по топливу. Учитывая важность экономического использования топливных ресурсов на автомобильном транспорте.

№ п/п	Наименование зоны участка, отделения	% экономии	Факторы, влияющие на экономию
1	Зона ТО-1, ТО-2, спец. Посты, моторное агрегатное отделение станции диагностики	0,5-1	Своевременная и качественная регулировка узлов автомобиля, повышенная надежность работы узлов и агрегатов.
2	Отделение по ремонту приборов системы питания	1-2	Своевременная и качественная регулировка и ремонт бензонасоса, карбюратора, ТНВД.

3	Электротехническое отделение	0,25-0,5	Своевременная и качественная регулировка приборов батарейного зажигания.
4	Рациональные методы запуска двигателя в зимних условиях	1-2	Уменьшение времени прогрева двигателей после запуска, уменьшение пусковых износов.

Сначала определяем расход топлива для автомобилей в год:

Для бортовых автомобилей:

$$P_T = \frac{H_T * L_{\Pi}^{\Gamma}}{100} + \frac{H_{ткм} P}{100}, \quad \text{где } H_T - \text{ норма расхода}$$

топлива на 100 км (брать по данным действующих норм расхода топлива в РФ на момент выполнения дипломного проекта, см. приложения № 6;

$H_{ткм}$ - норма расхода на 100 километров пробега (брать по данным действующих норм расхода топлива в РФ на момент выполнения дипломного проекта, см. приложения № 6.

L_{Π}^{Γ} - годовой пробег автомобилей.

P - грузооборот, который определяется по формуле:

$$P = L_{\Pi}^{\Gamma} * \beta * j * q,$$

где L_{Π}^{Γ} - годовой пробег автомобилей;

β – коэффициент использования пробега, принимается в учебных целях 0,5;

j - коэффициент использования грузоподъемности, принимается для бортовых автомобилей 0,8, для самосвалов 0,5.

q - грузоподъемность автомобиля (по данным технической характеристики автомобиля).

Для автобусов и легковых автомобилей:

$$P_T = \frac{H_T * L_{\Pi}^{\Gamma}}{100},$$

Для автомобилей самосвалов:

$$P_T = \frac{H_T * L_{\Pi}^{\Gamma}}{100} + 0,25 \sum P_{e2},$$

где $\sum P_{e2}$ - количество ездов с грузом.

Число ездов с грузом определяется:

$$\sum P_{e2} = \frac{L_{\Pi}^{\Gamma} * \beta}{L_{e2}} \quad \text{где } L_{e2} - \text{длина ездки с грузом, в}$$

учебных целях принимается 6 км.

Определяем экономию по расходу топлива для автомобилей:

$$\mathcal{E}_{2\text{ЭТ}} = \frac{P_T * C_m * \%П}{100},$$

где C_m - цена за один литр топлива, в руб. ((при расчете курсовой работы берется согласно сети интернет), при расчете дипломного проекта (брать из данных преддипломной практики));

$\%П$ - процент сэкономленного топлива.

Определяем экономию по шинам:

Расчет экономии по шинам. Перебег шин находится прямой зависимости от технического состояния ходовой части автомобиля, переднего моста, рулевого управления, тормозов, перестановки шин, правильного монтажа и демонтажа, своевременного ремонта шин и камер.

Определение экономии за счет перебега шин возможно рассчитать по тематике, проект зоны ТО-1, зоны ТО-2, станции диагностики, специализированный пост (передний мост, рулевое управление, тормоза), шиномонтажное, вулканизационное отделение. Процент перебега по проектам принимается разный, который зависит от степени влияния на перебег шин:

1. 1-1% -ТО-1

2. 2-3% - ТО-2, станция диагностики, спец посты, шиномонтажные, вулканизационные отделения, агрегатные отделения.

Фактический перебег шин в АТП составляет 8%, следовательно, 5-7% перебега зависит от квалификации водительского состава.

Определяем количество комплектов шин, необходимое для эксплуатации автомобилей в течение года:

$$N_{ш}^2 = \frac{L_{ш}^Г}{L_{ши}}$$

где $L_{ши}$ - норма пробега комплекта шин (см. приложение № 9).

Определяем количество сэкономленных в результате перепробега шин за год:

$$N_{э}^2 = \frac{N_{ш}^Г * \%ш}{100},$$

где $\%ш$ - процент перепробега шин по проектируемому объекту.

Определяем экономию от перепробега шин за год:

$$\mathcal{E}_{ш} = N_{э}^2 * ши * C_{ш},$$

где $C_{ш}$ - цена за одну покрышку ((при расчете курсовой работы берется согласно данным сети интернет), при расчете дипломного проекта (брать из данных преддипломной практики));

$ши$ - количество колес без запасного (см. техническую характеристику автомобиля).

Определяем экономию по коммерческой деятельности:

$$\mathcal{E}_{кд} = T_{откд} * Ц_{кд},$$

где $T_{откд}$ - трудоемкость отделения, приходящаяся на коммерческую деятельность ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 4 раздела дипломного проекта));

C_{kd} – стоимость одного часа работы от коммерческой деятельности ((при расчете курсовой работы берется согласно данным сети интернет), при расчете дипломного проекта (брать из данных преддипломной практики)).

Определяем общую экономию проекта

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{зч.м} + \mathcal{E}_a + \mathcal{E}_T + \mathcal{E}_ш + \mathcal{E}_{кд}$$

1.9 Расчет технико-экономических показателей дипломного проекта (курсовой работы).

Определяем срок окупаемости проекта:

$$C_{ок} = \frac{KB}{\mathcal{E}}, \quad \text{где } KB \text{ – капитальные вложения по проекту (см. п.1.7}$$

методического пособия)

\mathcal{E} – общая экономия проекта.

Коэффициент фондовооруженности:

$$K\Phi = \frac{\Phi_{п}}{N},$$

где $K\Phi$ - коэффициент фондовооруженности;

$\Phi_{п}$ - стоимость фондов по проекту, она складывается из стоимости оборудования (с учетом приобретенного нового оборудования или его замены) и стоимости помещения;

N - численность рабочих на участке ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 4 раздела дипломного проекта)).

Определяем стоимость основных фондов:

$$\Phi_{II} = C_{II} + C_{об},$$

где C_{II} - стоимость помещения, принимается по балансовой стоимости по данным бухгалтерии предприятия;

$C_{об}$ - стоимость установленного оборудования дороже 40000 рублей и сроком действия более одного года.

Определяем затраты на одно обслуживание:

Для темы ЕО, ТО-1, ТО-2:

$$S_{то} = \frac{C_{посмете}}{N_{то}^2},$$

где $C_{посмете}$ - всего затрат по смете;

$N_{то}^2$ - количество ЕО, ТО-1, ТО-2 годовые.

Для ремонтных отделений:

$$S = \frac{C_{посмете}}{L_n^2} * 1000,$$

где $C_{посмете}$ - всего затрат по смете;

L_n^2 - годовой пробег автомобилей.

Расчет цены:

$$Ц_{то} = S_{то} * (1 + K),$$

где K - предельный уровень рентабельности (принять 0,3).

Среднемесячная заработная плата:

$$ЗП = \frac{\Phi ЗП}{12 * N},$$

$\Phi ЗП$ – фонд заработной платы (см. п.1.)

N - численность рабочих на участке (берется из задания).

$$ЗП = \frac{\Phi ЗП}{12 * N},$$

Завершающим этапом курсовой работы является составление таблицы:

Экономические показатели проекта.

Наименование показателей	Условное обозначение	Единица измерения	Значение
Фонд оплаты труда	<i>ФЗП</i>	руб.	
Социальные взносы	<i>СВ</i>	руб.	
Амортизация	<i>Ам</i>	руб.	
Материальные затраты	<i>МТ</i>	руб.	
Общехозяйственные расходы	<i>ОР</i>	руб.	
<i>Итого эксплуатационных расходов: ЭР</i> <i>=ФЗП+СВ+Ам+МТ+ОР</i>	<i>ЭР</i>	руб.	
<i>Приведенные капитальные вложения или затраты на лизинг в год.</i>	<i>КВпр (П)</i>	руб.	
Всего затрат по смете: <i>Зсм=ЭР+КВпр (П)</i>	<i>ЗСМ</i>	руб.	
<i>Экономия проекту</i>	<i>Э</i>	руб.	
<i>Срок окупаемости проекта</i>	<i>Сок</i>	лет	
<i>Коэффициент фондовооруженности</i>	<i>Кф П</i>	руб.	
<i>Среднемесячная заработная плата</i>	<i>ЗП</i>	руб.	

Раздел 2

Расчет (курсовой работы по МДК 02.01), экономической части дипломного проекта по станциям технического обслуживания легковых автомобилей.

Для того чтобы выполнить экономический раздел по СТОА, студент-дипломник в ходе преддипломной практики должен собрать необходимый материал и показатели, характеризующие проектируемый объект.

К ним нужно отнести:

№ п\п	Наименование показателя
1	Стоимость норма-часа с нормальными и вредными условиями труда
2	Перечень вспомогательных материалов, которые расходуются на проектируемом объекте (см. раздел 4 дипломного проекта)
3	Цена 1 кв.ч на дату 01.05.текущего года
4	Цена 1 куб.м. сжатого воздуха на дату 01.05.текущего года
5	Цена 1 куб.м. ацетилен на дату 01.05.текущего года
6	Цена 1 куб.м. кислорода на дату 01.05.текущего года
7	Цена 1 гигакалории пара на дату 01.05.текущего года
8	Действующее положение об оплате труда основных рабочих
9	Расходы приходящиеся на возмещение износа инструмента на одного производственного рабочего на дату 01.05.текущего года
10	Балансовая стоимость здания, в котором находится проектируемый объект на дату 01.05.текущего года
11	Площадь и объем здания, в котором находятся проектируемый объект
12	Цена 1 куб.м. холодной, горячей воды на дату 01.05.текущего года
13	Затраты на охрану труда на одного рабочего в рублях на дату 01.05.текущего года
14	Удельный вес зарплаты, приходящийся на аппарат цеха (зарплата аппарата цеха на дату 01.05. текущего года\ зарплата производственных рабочих на дату 01.05. текущего года)
15	Затраты на возмещение износа производственного инвентаря одного производственного рабочего в рублях на дату 01.05. текущего года)
16	Удельный вес заработной платы, приходящийся на общезаводской персонал (зарплата общезаводского персонала на 01.05. текущего года\ зарплату производственных рабочих на 01.05. текущего года)
17	Затраты на возмещение износа производственного инвентаря одного производственного рабочего в рублях на дату 01.05. текущего года
18	Удельный вес зарплаты приходящегося на общезаводской персонал (зарплата общезаводского персонала на 01.05. текущего года\ зарплату производственных рабочих на 01.05. текущего года)
19	Продолжительность отпуска на проектируемом объекте
20	Процент страховых взносов на зарплату на 01.05. текущего года

21	Себестоимость и тариф на услугу ТО и ремонта по проектируемому объекту на 01.05. текущего года
----	--

1.1 Расчет объема реализации услуг по ремонту и ТО легковых автомобилей.

Определим объем реализации услуг по ТО и ремонту легковых автомобилей:

$$D_1 = T_n^r * C,$$

где T_n^r - трудоемкость работ за год по проектируемому объекту ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (см. раздел 4 дипломного проекта));

C - стоимость одного норма – часа в рублях по проектируемому объекту ((при расчете курсовой работы берется из данных сети интернет), при расчете дипломного проекта (по данным СТОА на 1.05. т.г. из отчета по преддипломной практики))

***Примечание:**

1. *Стоимость норма- часа брать по соответствующим видам работ;*
2. *Стоимость норма-часа учитывается без стоимости запчастей основных материалов, которые оплачиваются заказчиком отдельно;*
3. *В стоимости норма-часа включаются стоимость вспомогательных работ и закладывается рентабельность до 40% (по данным статистических работ данных).*

Определим общий объем услуг и продукции:

Для расчета можем принять долю реализации услуг населению в общем объеме продукции СТОА равной 70-80% (в учебных целях)

$$D_2 = \frac{100}{\%D} \times D_1,$$

где $\%D$ - процент объема реализации услуг по ТО и ремонту легковых автомобилей по заказу населения 70 - 80% (принять в учебных целях);

D_1 - объем реализации услуг по ТО и ремонту легковых автомобилей.

***Примечание:**

Расчет этого показателя необходим для расчета прибыли и зарплаты ремонтных рабочих.

1.2 Расчет себестоимости услуг по ТО и ремонту легковых автомобилей.

Произведем расчет вспомогательных материалов:

К вспомогательным материалам относят ГСМ, эксплуатационные жидкости, используемые для дозаправки систем и агрегатов автомобилей.

ГСМ, эксплуатационные жидкости, идущие на полную замену в системах и агрегатах, относят к основным материалам.

Расчет вспомогательных материалов ведутся в натуральном выражении (см раздел 4 дипломного проекта) и в денежном выражении.

Расчет вспомогательных материалов в денежном выражении
(рекомендуется произвести в табличном варианте)

№ п/п	Наименование материала	Годовой расход	Цена	Стоимость
1	2	3	4	5
ИТОГО:		xxx	xxx	Σ

***Примечание:**

С перечнем расходов и действующими ценами на вспомогательных материалы студент должен заниматься в ходе прохождения преддипломной практики.

Определим расчет стоимости топлива и энергии для технологических нужд:

Расчет силовой электроэнергии:

$$З_{сэ} = W_{\text{сила}} \times Ц_{э},$$

где $W_{\text{сила}}$ – годовой расход силовой электроэнергии ((при расчете курсовой работы берется из курсового проекта ТООР), при расчете дипломного проекта (по данным раздела 7.3 дипломного проекта));

$\text{Ц}_э$ – цена 1 квт.ч. ((при расчете курсовой работы берется из данных сети интернет), при расчете дипломного проекта (по данным СТОА на 1.05. т.г. из отчета по преддипломной практики)).

Расчет годовых затрат на сжатый воздух:

$$Z_{\text{ж}} = W_{\text{ржж}} * \text{Ц}_э,$$

где $W_{\text{ржж}}$ – годовой расход сжатого воздуха на проектируемом объекте в куб.м. ((при расчете курсовой работы берется из курсового проекта ТООР), при расчете дипломного проекта (по данным раздела 3 дипломного проекта));

$\text{Ц}_э$ – цена 1 куб. м. сжатого воздуха ((при расчете курсовой работы берется из данных сети интернет), при расчете дипломного проекта (по данным СТОА на 1.05. т.г. из отчета по преддипломной практики)).

Расчет стоимости ацетилена и кислорода для технологических целей за год:

$$Z_{\text{а+к}} = W_{\text{ац}} * \text{Ц}_{\text{ац}} + W_{\text{ац}} * 1,1 * \text{Ц}_{\text{к}},$$

где $W_{\text{ац}}$ – годовой расход ацетилена в куб.м. ((при расчете курсовой работы берется из курсового проекта ТООР), при расчете дипломного проекта (по данным раздела 3 дипломного проекта));

$\text{Ц}_{\text{ац}}$ – цена 1 куб.м. Ацетилена ((при расчете курсовой работы берется из данных сети интернет), при расчете дипломного проекта (по данным СТОА на 1.05. т.г. из отчета по преддипломной практики));

1,1- коэффициент учитывающий, что кислорода необходимо примерно на 10% больше, чем ацетилена;

$\text{Ц}_{\text{к}}$ – цена 1 куб.м. кислорода ((при расчете курсовой работы берется из данных сети интернет), при расчете дипломного проекта (по данным СТОА на 1.05. т.г. из отчета по преддипломной практики)).

***Примечание:**

Ацетилен и кислород расходуются для производства сварочно-восстановительных работ.

1.3 Расчет фонда заработной платы производственных рабочих.

В соответствии с действующим положением об оплате труда рабочих, занятых на ТО ремонте автотранспортных средств на СТОА, устанавливается сдельно-премиальная оплата труда.

Сдельная зарплата устанавливается в % от общего объема услуг.

****Примечание: в учебных целях при расчете курсовой работы берем следующие данные:***

- По жестяницким и сварочным работам – 27%;
- По малярным работам – 27%;
- По ТО – 27%;
- По остальным работам – 29-30%.

*****Примечание: при расчете дипломного проекта установленные проценты берем по данным преддипломной практики.***

Расчет сдельной заработной платы основным рабочим:

$$ЗП_{сд} = \frac{Д_2 * \%_{зн}}{100},$$

где $\%_{зн}$ - процент зарплаты от общего объема услуг на 1.05 текущего года конкретного СТОА, приходящийся на конкретный вид работы.

****Примечание: при невозможности расчета заработной платы по сдельным расценкам, можно произвести расчет по повременной форме оплаты труда.***

Расчет повременной заработной платы основным рабочим:

$$ЗП_{сд} = ЗП_{мес} * 11 * Р_{шт},$$

где $ЗП_{мес}$ - средняя месячная заработная плата по данным преддипломной практики;

11 – месяцев в году;

$Р_{шт}$ - штатное количество человек ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (см. раздел 4 дипломного проекта)).

Расчет премии основным рабочим:

$$П = \frac{ЗП_{сд} * \% П}{100},$$

где %П- процент премии (((при расчете курсовой работы берется от 10-40% в учебных целях), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики))).

Расчет доплаты за руководство бригадой основным рабочим:

$$Д_{бр} = С_{бр} * N_{бр} * 12,$$

где $C_{бр}$ – сумма доплаты в месяц бригадиру ((при расчете курсовой работы берется от 10-25% в учебных целях), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики));

$N_{бр}$ – количество бригадиров, чел.;

12- количество месяцев в году.

Расчет доплаты за работу в ночное время основным рабочим:

$$Д_n = \frac{C_c * Ч_n * Д_n * P_n * П_n}{100},$$

где - C_c - среднечасовая тарифная ставка ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики СТОА на 1.05 текущего года));

$Ч_n$ - часы работы ночью ((при расчете курсовой работы берется согласно режиму труда и отдыха проектируемого объекта согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики));

$Д_n$ - дни работы проектируемого участка в течение года;

P_n - количество основных рабочих, за планируемых в ночную смену;

$П_n$ - доплата за работу ночью ((при расчете курсовой работы берется 20% в учебных целях), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики))).

Расчет доплаты в нерабочие праздничные дни основным рабочим:

$$Д_n = ЗП_{\text{день}} * Д_n * P_n * П_{\text{см}},$$

где $ЗП_{\text{день}}$ – зарплата основным рабочим в день с средним.

***Примечание:**

$$ЗП_{\text{день}} = \frac{ЗП_{\text{сд}}}{Д_{\text{днираб}} * P_{\text{шт}}},$$

где $P_{\text{шт}}$ - количество основных рабочих на проектируемом объекте ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (см. раздел 4 дипломного проекта));

$Д_n$ – количество не рабочих праздничных дней;

P_n – количество рабочих занятые в одну смену;

$П_{\text{см}}$ – количество смен.

Расчет отработанной заработной платы основных рабочих:

$$ЗП_o = ЗП_{\text{сд}} + П + Д_n + Д_{\text{бр}} + Д_n,$$

Расчет заработной платы за неотработанное время:

$$ЗД_o = \frac{ЗП_o * \%_o}{100},$$

где $\%_o$ - процент заработной платы за неотработанное время.

Расчет процента за неотработанное время:

$$\%_o = \frac{Д_o * 100}{Д_k - Д_o - Д_n - Д_v} + 1(\%),$$

где $Д_k$ – календарные дни, 365 (366) дней;

$Д_o$ – дни отпуска, 28 дней;

$Д_v$ – выходные дни (см. производственный календарь на текущий год);

$Д_n$ – праздничные дни (см. производственный календарь на текущий год).

Расчет фонда заработной платы основных рабочих:

$$\Phi ЗП_p = (ЗП_o + ЗД_d) * K_p,$$

где K_p - районный коэффициент за работу в районах с трудными природно-климатическими условиями (см. приложение № 5)

Расчет среднемесячной зарплаты основных рабочих:

$$ЗП_{cp} = \frac{\Phi ЗП_p}{12 * P_{um}},$$

где 12 – количество месяцев в году;

P_{um} - количество основных рабочих на проектируемом объекте ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (см. раздел 4 дипломного проекта));

Расчет фонда зарплаты вспомогательных рабочих:

$$\Phi ЗП_{вр} = 0,8 * \Phi ЗП_p,$$

где 0,8 - коэффициент, учитывающий вес зарплаты вспомогательных рабочих.

1.4 Расчет начислений на зарплату.

$$H = \frac{(\Phi ЗП_p * \Phi ЗП_{вр}) * \% H}{100},$$

где %H- процент начислений на зарплату (принять по действующему законодательству на 1.05. т.г.).

1.5 Расчет расходов на содержание и эксплуатацию оборудования

Расчет расходов на ТО и ремонт оборудования:

$$З_{ТО,ТР} = \frac{C_b * \%_{ТО,ТР}}{100}, \quad \text{где } \%_{ТО,ТР} \text{ - процент затрат на}$$

ТО и ремонт оборудования, включая расходы на зарплату рабочих по их обслуживанию в учебных целях принимать 10%;

Сб- балансовая стоимость оборудования ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта)).

Расчет амортизации оборудования:

$$Z_{ам} = \frac{\%_{ам} * C_{б}}{100},$$

где %ам – процент амортизации оборудования в учебных целях можно принять ускоренную норму амортизации равную 7 % или обыкновенную норму амортизации, равную 10 %

Расчет затрат на возмещение износа инструментов:

$$Z_{мбп} = N_{мбп} \times P_{шт},$$

где Nмбп –затраты, приходящиеся на возмещение износа инструментов в рублях на одного рабочего (при расчете курсовой работы принимаем в учебных целях 10% от стоимости оборудования)

Расчет амортизации здания:

$$Z_{ам}^з = \frac{H_{ам} * C_з}{100},$$

где $H_{ам}$ - норма амортизации здания;

$C_з$ - балансовая стоимость здания.

****Примечание: балансовую стоимость в учебных целях определяем укрупненным способом.***

Норма амортизации здания рассчитывается по следующей формуле

$$H_{ам} = \frac{1}{T_{слзд}} \times 100\%,$$

где $T_{слзд}$ – срок службы здания (берется из данных преддипломной практики) панельное здание срок службы 25 лет; кирпичное здание срок службы 50 лет; каркасное здание срок службы 70 лет.

$$C_з = F_2 * Ц,$$

где F_2 – площадь проектируемого объекта ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта)), кв. м;

Π – цена м² здания в рублях ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)) руб.

Расчет расходов на содержание здания:

Эта статья расходов включает в себя: затраты на уборку помещения и расходы на ТР здания.

$$Z_{\text{содержание}} = F_2 * \Pi_y + \frac{H_{\text{тр}} * C_3}{100},$$

где F_2 - площадь проектируемого объекта ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта)), кв. м.

Π_y - расходы на уборку ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)) м².

$H_{\text{тр}}$ - норма расходов на ТР здания (принять в учебных целях 3-5%).

Расчет затрат на освещение:

$$Z_o = \frac{25 * F_2 * T_{oc}}{1000} * \Pi_э,$$

где 25 - расход осветительной энергии на освещение м2;

T_{oc} - число часов искусственного освещения.

***Примечание: число часов искусственного освещения при односменной работе принять 800 часов, при двухсменном режиме работы – 2000ч., при трехсменном режиме работы – 3000ч.**

Расчет затрат на отопление:

$$Z_{\text{отопление}} = \frac{H_m * \Phi_{om} * F_2 * h * \Pi_{\text{пар}}}{1000000},$$

где N_t - удельный расход тепла на m^3 здания ккал/час. (в помещениях с естественной вентиляцией берется 25 ккал/час, с искусственной вентиляцией – 15 ккал/час);

$\Phi_{от}$ - продолжительность отопительного сезона в часах (для средней полосы принять 4320 часов);

h - высота здания ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 7 раздела дипломного проекта));

$C_{пар}$ - цена гигакалории пара ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников для юридических лиц), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)).

Расчет затрат на водоснабжение:

Для хозяйственных и бытовых нужд:

$$Z_{впроч} = \frac{40 * P_{шт} * D_p}{1000} * 1,3 * C_e,$$

где 40 – расход воды на одного работающего в год в литрах;

D_p – режим работы проектируемого объекта:

1,3 – коэффициент, учитывающий расход воды на прочие хозяйственные и бытовые нужды.

Для производственных целей (для тем ЕО, УМР):

$$Z_в = W_в * C_в,$$

где $C_в$ – цена m^3 воды ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников для юридических лиц), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)).

$W_в$ – годовой расход воды.

Расчет итого затрат на водоснабжение (производится только для тем ЕО, УМР):

$$\sum Z_в = Z_в + Z_{впроч}$$

Расчет затрат на охрану труда:

$$Z_{\text{охрана}} = N_{\text{охрана}} \times P_{\text{шт}}$$

где $N_{\text{охрана}}$ – затраты на охрану труда в рублях на одного производственного рабочего.

Расчет затрат на возмещение инвентаря:

$$Z_{\text{ин}} = N_{\text{ин}} \times P_{\text{шт}},$$

где $N_{\text{ин}}$ - затраты на возмещение инвентаря

Расчет затрат на заработную плату цеховых работников с учетом начислений:

***Примечание:** *данный расчет производится, если СТОА является крупной организации (такие как например ТТС), на небольшие организации с небольшим количеством постов, данный расчет производит не нужно.*

$$Z_{\text{зн}} = \frac{\% \text{зн} * \sum \Phi \text{ЗП}}{100},$$

где $\% \text{зн}$ - удельный вес зарплаты цеховых работников с начислениями на зарплату (принять 10% в учебных целях);

$\sum \Phi \text{ЗП}$ -общая зарплата производственных рабочих с начислениями.

***Примечание:** *общая зарплата производственных рабочих с начислениями.*

$$\sum \Phi \text{ЗП} = \Phi \text{ЗП}_p + \Phi \text{ЗП}_{\text{вр}} + \text{Н},$$

Расчет прочих цеховых расходов:

$$Z_{\text{прочие}} = \frac{\% \text{прочие} * Z_{\text{цех}}}{100},$$

где $\% \text{прочие}$ - процент затрат на общие нужды цеха (в учебных целях принять 3%);

$Z_{\text{цех}}$ - сумма цеховых расходов без учета прочих.

***Примечание:** *сумма цеховых расходов без учета прочих определяется:*

$$Z_{\text{цех}} = Z_{\text{ам}}^3 + Z_{\text{содержание}} + Z_{\text{о}} + Z_{\text{отопление}} + \sum Z_{\text{в}} + Z_{\text{охрана}} + Z_{\text{ин}} + Z_{\text{зп}}$$

1.6 Расчет общепроизводственных расходов.

Расчет зарплаты общезаводского персонала с начислениями:

**Примечание: данный расчет производится, если СТОА является крупной организации (такие, как например ТТС), на небольшие организации с небольшим количеством постов, данный расчет производит не нужно.*

$$Z_{pce} = \frac{\% pce * \sum \phi зп}{100},$$

где % pce - удельный вес зарплаты общезаводского персонала в общей зарплате производственных рабочих с начислениями (принять 20% в учебных целях).

Расчет прочих расходов на общепроизводственные цели:

$$Z_{обц} = \frac{150 - 200\% * \% Z_{pce}}{100},$$

где 150–200% -процент, приходящийся на прочие общезаводские цели (в учебных целях).

**Примечание:*

- Расходы на оплату услуг ТТС;
- Расходы на оплату услуг ГТС;
- Расходы на автоуслуги;
- Расходы на оплату услуг инкассации;
- Расходы на оплату услуг охраны, санэпидемстанции;
- Расходы на оплату услуг пожарной сигнализации и прочие.

1.7 Расчет капитальных вложений

Капитальные вложения, необходимые для внедрения проекта, составляют сумму затрат по следующим статьям.

Расчет стоимости участка:

$$C_{зд} = F_2 * Ц,$$

где Ц- стоимость 1 кв.м. участка ((при расчете курсовой работы берется из интернет источников для юридических лиц), при расчете дипломного проекта (брать по данным преддипломной практики)).

Стоимость оборудования:

- установленной до реконструкции на проектируемом участке (смотреть раздел 2 дипломного проекта);

- стоимость вновь вводимого оборудования при реконструкции проектируемого участка (смотреть раздел 3 дипломного проекта).

Стоимость технологической и организационной оснастки:

- до реконструкции на проектируемом участке (смотреть раздел 2 дипломного проекта);

- после реконструкции на проектируемом участке (смотреть раздел 3 дипломного проекта).

Затраты на доставку и монтаж оборудования, технологической и организационной оснастки вновь вводимого оборудования (принять 10% от стоимости вновь вводимого оборудования в учебных целях).

Затраты на реконструкцию участка:

Реконструкция предполагает проведение строительных работ (возведение стен, перегородок, заделка дверных и оконных проемов и др.) Для определения строительных работ определяем объем, количество материалов. На строительные работы составляется смета, в которой указывается объем работы, количество материалов, стоимость строительных работ (брать в рублях).

****Примечание: для расчета сметы затрат воспользуйтесь приложением 2 методического пособия по расчету экономических показателей дипломного проекта автор Н.М. Кораблева 2012г.***

Расчет капитальных вложений до реконструкции проектируемого участка:

$$KB_1 = C_{сз} + C_{об(дорек)} + C_{то(дорек)} + C_{ор(дорек)}$$

где $C_{зд}$ - стоимость участка;

$C_{об(дорек)}$ - стоимость оборудования, установленной до реконструкции на проектируемом участке ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным 2 раздела дипломного проектирования))

$C_{то(дорек)}$ – стоимость технологической оснастки до реконструкции на проектируемом участке ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным 2 раздела дипломного проектирования))

$C_{ор(дорек)}$ - стоимость организационной оснастки до реконструкции на проектируемом участке ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным 2 раздела дипломного проектирования)).

Расчет капитальных вложений в проектируемый участок с учетом реконструкции:

$$KB_2 = C_{зд} + C_{об(старое)} + C_{об(вновь)} + C_{то} + C_{ор} + C_{мон} + C_{рек},$$

где $C_{об(вновь)}$ -стоимость вновь установленного оборудования ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным 4 раздела дипломного проектирования)).

$C_{то}$ – стоимость технологической оснастки на проектируемом участке ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным 4 раздела дипломного проектирования)).

$C_{ор}$ -стоимость организационной оснастки на проектируемом участке ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным 4 раздела дипломного проектирования)).

$C_{мо}$ - стоимость доставки и монтажа вновь вводимого оборудования, технологической и организационной оснастки ((при расчете курсовой работы берется из исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать по данным 4 раздела дипломного проектирования)).

Расчет стоимости доставки монтажа вновь вводимого оборудования, технологической и организационной оснастки:

$$C_{мон} = \frac{C_{об(вновь)} + C_{то(вновь)} + C_{ор(вновь)}}{100} * 10$$

Расчет
дополнител

ьных капитальных вложений:

$$KB_{доп} = KB_2 - KB_1$$

Расчет приведенных затрат в год:

$$K = E_n * KB_2,$$

где E_n – нормативный коэффициент капвложений (0,12-0,2).

Все расчеты сводим в таблицу:

Калькуляция себестоимости ТО и ремонта транспортных средств СТОА.

№ п/п	Наименование статей калькуляции	Условные обозначения	Сумма затрат в рублях
1	2	3	4
1	Вспомогательные материалы	$Z_{вм}$	
2	Топливо и энергия на технологические нужды (2.1.+2.2.+2.3.):	Z_T	
2.1.	Силовая электроэнергия	$Z_{сэ}$	
2.2.	Сжатый воздух	$Z_{ж}$	
2.3.	Ацетилен и кислород	$Z_{а+к}$	
3.	Фонд заработной платы труда производственных рабочих (3.1.+3.2.):	$\Sigma \Phi ЗП$	
3.1.	Фонд заработной платы основных рабочих	$\Phi ЗП_r$	
3.2.	Фонд заработной платы вспомогательных рабочих	$\Phi ЗП_{вр}$	
4.	Начисления на заработную плату	H	
5.	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (5.1.+5.2.+5.3.):	$Z_{рсэ}$	
5.1.	Расходы на ТО и ремонт оборудования	$Z_{то,тр}$	
5.2.	Амортизация оборудования	$A_{ам}$	
5.3.	Затраты на возмещение износа оборудования	$Z_{мбп}$	
6.	Цеховые расходы (6.1.+6.2.+6.3.+6.4.+6.5.+6.6.+6.7.+6.8.+6.9.)	$Z_{цех}$	
6.1.	Амортизация здания	$Z^3_{ам}$	
6.2.	Затраты на содержание здания	$Z_{содержание}$	
6.3.	Затраты на освещение	Z_o	
6.4.	Затраты на отопление	$Z_{отопление}$	
6.5.	Затраты на водоснабжение	Z_v	
6.6.	Затраты на охрану труда	$Z_{охрана}$	
6.7.	Затраты на возмещение износа инструментов	$Z_{ин}$	
6.8.	Заработная плата аппарата цеха	$Z_{зп}$	
6.9.	Прочие цеховые расходы	$Z_{прочие}$	
7.	Общепроизводственные расходы (7.1.+7.2.):	$Z_{общ}$	
7.1.	Зарплата общезаводского персонала	$Z_{рсе}$	

7.2.	Прочие общепроизводственные расходы	З _{прочие}	
8.	Капвложения приведенные в году	К	
9.	Итого затрат на То и ремонт легковых автомобилей (1+2+3+4+5+6+7+8+9)	С _{смета}	

**Примечание: По данной таблице нужно выполнить графическую часть курсового проекта – в виде круговой диаграммы представить смету эксплуатационных расходов.*

1.8 Расчет финансовых показателей.

Расчет прибыли (руб.):

$$\Pi = D_2 - C_{\text{смета}}$$

Расчет рентабельности (%):

$$R = \frac{\Pi}{C_{\text{смета}}} * 100\%,$$

Расчет окупаемости дополнительных капвложений (год):

$$T = \frac{KB_{\text{доп}}}{\Pi}$$

Расчет коэффициента электровооруженности на одного работающего (квт/чел.):

До проекта:

$$K_{\text{эвдоп}} = \frac{P_{\text{устдоп}}}{P_{\text{явдоп}}},$$

где $P_{\text{устдоп}}$ - суммарная мощность токоприемников до проекта (смотреть раздел 2 дипломного проекта);

$P_{\text{явдоп}}$ - количество рабочих на СТОА до проекта ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 4 раздела дипломного проекта)).

По проекту:

$$K_{\text{эвп}} = \frac{P_{\text{устп}}}{P_{\text{явп}}}, \quad \text{где } P_{\text{устп}} \text{ - суммарная мощность токоприемников по проекту (смотреть раздел 4 дипломного}$$

проекта);

$P_{явп}$ - количество рабочих на СТОА по проекту ((при расчете курсовой работы берется согласно исходных данных), при расчете дипломного проекта (брать из 4 раздела дипломного проекта)).

Расчет коэффициента фондовооруженности:

До проекта:

$$K_{фдоп} = \frac{\Phi_{доп}}{P_{явдоп}},$$

где $\Phi_{доп}$ - стоимость основных фондов (стоимость помещения + стоимость оборудования, относящиеся к основным фондам) до проекта;

По проекту:

$$K_{фп} = \frac{\Phi_n}{P_{яв.n}},$$

где Φ_n - стоимость основных фондов (стоимость помещения + стоимость оборудования, относящие к основным фондам) по проекту.

**Примечание: в связи с переходом предприятий на работу в условиях рынка, нет возможности рассчитать годовую экономию за счет снижения затрат на рубль или повышения производительности труда. Это объясняется нестабильностью цен на ресурсы, не сопоставимостью показателей до и после внедрения.*

Технико-экономические показатели дипломного проекта (курсовой работы).

№п/п	Наименование ТЭП	Единица измерения	По проекту
1	Количество рабочих постов	Ед.	
2	Количество обслуживаемых автомобилей в год	Ед.	
3	Общий объем в услуг	Руб.	
4	Общий объем реализованных услуг	Руб.	
5	Количество работающих на проектируемом объекте, в том числе:		

	5.1. основных рабочих; 5.2. вспомогательных рабочих.	Чел. Чел.	
6	Стоимость норма-часа	Руб.	
7	Средняя заработная плата, в том числе: 7.1. основных рабочих; 7.2. вспомогательных рабочих.	Руб. Руб.	
8	Прибыль	Руб.	
9	Рентабельность	%	
10	Срок окупаемости	Лет.	

Приложение 1

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКТИРОВАНИЯ НОРМАТИВОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, K_1

Категория условий эксплуатации	Нормативы		
	Периодичность ТО	Удельная трудоемкость ТР	Пробег до КР
I	1,0	1,0	1,0
II	0,9	1,1	0,9
III	0,8	1,2	0,8
IV	0,7	1,4	0,7
V	0,6	1,5	0,6

Приложение 2

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКТИРОВАНИЯ НОРМАТИВОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДИФИКАЦИИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА И ОРГАНИЗАЦИИ ЕГО РАБОТЫ, K_2

Модификация подвижного состава и организация его работы	Нормативы	
	Трудоемкость ТО и ТР	Пробег до КР
Базовый автомобиль	1,0	1,0
Автомобили и автобусы повышенной проходимости	1,25	1,0
Автомобили-фургоны (пикапы)	1,2	1,0
Автомобили-рефрижераторы	1,3	1,0
Автомобили-цистерны	1,2	1,0
Автомобили-топливозаправщики	1,4	1,0
Автомобили-самосвалы при работе на плечах свыше 5 км	1,15	0,85
Автомобили-самосвалы с одним прицепом или при работе на коротких плечах (до 5 км)	1,2	0,8
Автомобили-самосвалы с двумя прицепами	1,25	0,75
Седельные тягачи	1,1	0,95
Автомобили специальные	1,4	0,9
Автомобили санитарные	1,1	1,0
Автомобили с одним прицепом	1,15	0,9
Автомобили с двумя прицепами	1,2	0,85

Приложение 3

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКТИРОВАНИЯ НОРМАТИВОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, $K_3 = K'_3 \times K''_3$

Характеристика района	Нормативы		
	Периодичность ТО	Удельная трудоемкость ТР	Пробег до КР
	Коэффициент K'_3		
Умеренный	1,0	1,0	1,0
Умеренно теплый, умеренно теплый влажный, теплый влажный	1,0	0,9	1,1
Жаркий сухой, очень жаркий сухой	0,9	1,1	0,9

Умеренно холодный	0,9	1,1	0,9
Холодный	0,9	1,2	0,8
Очень холодный	0,8	1,3	0,7
	Коэффициент K''_3		
С высокой агрессивностью окружающей среды	0,9	1,1	0,9

Приложение 4

НОРМЫ ЗАТРАТ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ

(в руб. коп.)

Марки и модификации автомобилей и автобусов	Виды обслуживания и ремонта	Норма затрат на 1000 км пробега	В том числе			Норма затрат на 1 обслуживание	В том числе	
			Зар. плата	Запас. части	Материалы		Зар. плата	Материалы
ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ								
ГАЗ-3307	ЕО	2-46	1-45	-	1-01	0-42	0-30	0-12
	ТО-1	1-11	0-72	-	0-39	2-74	1-80	0-99
	ТО-2	1-03	0-76	-	0-27	10-37	7-64	2-73
	ТР	10-29	5-59	-	2-54	-	-	-
	Итого:	14-89	8-52	2-16	4-21	-	-	-
ГАЗ-52-04 ГАЗ-52-04	ЕО	2-25	1-39	-	0-86	0-40	0-29	0-11
	ТО-1	1-56	14-42	-	0-42	3-02	2-29	0-73
	ТО-2	1-41	1-13	-	0-28	11-03	9-06	1-97
	ТР	9-20	4-79	-	2-27	-	-	-
	Итого:	14-42	8-45	-	3-83	-	-	-
ГАЗ-53-12	ЕО	2-46	1-45	-	1-01	0-42	0-30	0-12
	ТО-1	1-11	0,72	-	0-39	2-74	1-80	0-99
	ТО-2	1-03	0-76	-	0-27	10-37	7-64	2-73
	ТР	10-29	5-59	2-16	2-54	-	-	-
	Итого:	14-89	8-52	2-16	4-21	-	-	-
ЗИЛ-130	ЕО	2-80	1-56	-	1-24	0-60	0-32	0-38
	ТО-1	1-29	0-82	-	0-47	3-19	2-01	1-18
	ТО-2	1-23	0-89	-	0-34	12-30	8-89	3-41
	ТР	11-54	5-30	2-96	3-28	-	-	-
	Итого:	16-86	8-57	2-96	5-33	-	-	-
ЗИЛ-4333 ЗИЛ-4310	ЕО	3-21	1-73	-	1-48	0-70	0-36	0-34
	ТО-1	1-77	1-19	-	0-58	3-89	2-61	1-28
	ТО-2	2-04	1-61	-	0-48	17-88	14-18	3-70
	ТР	15-57	6-82	4-80	3-95	-	-	-
	Итого:	22-59	11-35	4-80	6-64	-	-	-
МАЗ-5551 МАЗ-5335	ЕО	2-40	1-06	-	1-34	0-53	0-22	0-31
	ТО-1	1-62	1-11	-	0-51	4-05	2-78	1-27
	ТО-2	1-54	1-16	-	0-38	26-94	11-58	3-78
	ТР	16-48	7-77	5-02	3-69	-	-	-
	Итого:	22-04	11-10	5-02	5-92	-	-	-
КрАЗ-257Б1	ЕО	4-01	1-76	-	2-25	0-88	0-37	0-51
	ТО-1	1-92	1-07	-	0-85	4-79	2-68	2-11
	ТО-2	1-98	1-35	-	0-63	19-77	13-50	6-27
	ТР	23-28	8-66	9-12	5-50	-	-	-
	Итого:	31-19	12-84	9-12	9-23	-	-	-

КрА3-260	ЕО	4-06	1-76	-	2-30	0-90	0-37	0-53
	ТО-1	2-00	1-15	-	0-85	5-01	2-88	2-13
	ТО-2	1-86	1-23	-	0-63	18-55	12-30	6-25
	ТР	20-71	7-90	6-67	6-14	-	-	-
	Итого:	28-63	12-04	6-67	9-92	-	-	-
КамА3-53215	ЕО	4-64	2-19	-	2-45	1-11	0-55	0-56
	ТО-1	1-54	0-72	-	0-82	5-95	2-78	3-14
	ТО-2	2-44	1-79	-	0-65	18-79	13-84	4-97
	ТР	21-57	8-60	7-89	5-08	-	-	-
	Итого:	30-19	13-30	7-89	9-00	-	-	-

Приложение 5

Кр- РАЙОННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЗА РАБОТУ В РАЙОНАХ С ТРУДНЫМИ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Регион и районы	РК
Республика Алтай	1,4
Алтайский край: города Алейск, Славгород, Яровое; районы Алейский, Баевский, Благовещенский, Бурлинский, Волчихинский, Егорьевский, Завьяловский, Ключевской, Кулундинский, Мамонтовский, Михайловский, Немецкий, Новичихинский, Панкрушихинский, Поспелихинский, Родинский, Романовский, Рубцовский, Славгородский, Суетский, Табунский, Угловский, Хабарский, Шипуновский	1,25
Остальная территория	1,15*
Амурская область: районы Желтулакский, Зейский, Селемджинский	1,3-1,4
Остальная территория	1,2
Архангельская область: город Северодвинск с подчиненной территорией; Мезенский, Лешуконский, Пинежский районы	1,4
Остальная территория	1,2
Астраханская область: местности в 8-километровой санитарно-защитной зоне Астраханского газового комплекса и зона обслуживания газоконденсатного месторождения; районы Енотаевский, Наримановский, Харабалинский и Красноярский	1,35*
Часть территории Лиманского района, обслуживаемая Зензелинской машино-животноводческой станцией	1,2

Регион и районы	РК
Башкортостан	1,15
Бурятия: город Северобайкальск; районы Баунтовский, Северо-Байкальский, Баргузинский, Курумканский, Окинский, Баунтовский, Муйский, Северо-Байкальский	1,3*
Остальная территория	1,2*
Вологодская область: город Череповец	1,25
Остальная территория	1,15*
Дагестан: местности на высоте от 1500 до 2000 м	1,15*
местности на высоте от 2000 до 3000 метров	1,2*
высокогорные районы на высоты свыше 3000 метров	1,3
местности между Калмыкией, селом Зимняя Ставка, Ставропольским краем и Чечней, селом Тарумовка, селом Крайновка	1,2
местности между селом Крайновка, селом Тарумовка, границей Чечни, селом Аликую, ж/д станцией Наурская, станцией Каргалинская, селом Новоромановским, селом Большебередихинским	1,1
Забайкальский край: город Краснокаменск, поселки Краснокаменский и Октябрьский	1,4
Сельские районы: Каларский, Тунгиро-Олекминский и Тунгокоченский	1,3*
Остальная территория	1,2*
Иркутская область: Бодайбинский район	1,7*
Районы: Усть-Кутский, Казачинско-Ленский, Киренский, Бодайбинский и Мамско-Чуйский Сельские районы: Катангский, Нижнеилимский, Казачинско-Ленский, Киренский и Братский, за исключением территорий, находящихся в административном подчинении Покосинского, Илирского, Кобинского, Новоалександровского и Тангуйского сельских советов; Мамско-Чуйский	1,4-1,3*

Регион и районы	РК
промышленный район; города: Братск, Бодайбо, Усть-Кут с территориями, находящимися в административном подчинении их горсоветов	
Остальная территория	1,2*
Кабардино-Балкарская республика г. Тырнауз	1,15
Калмыкия Территория Калмыцкой АССР, ограниченная с севера и запада линией от границы с Астраханской областью через с. Чомпот — с. Северный — пос. Цаган-Нур — с. Бургсун — в 10 км восточнее с. Кегульты, далее до южной границы Приозерного района — с. Шатта — с. Улан-Эрге — с. Ики-Бурул — пос. Южный, с юга по границе Калмыцкой АССР со Ставропольским краем и с Дагестанской АССР до Каспийского мор	1,3
Территория Юстинского, Малодербетовского и Приозерного районов, ограниченная с запада линией от озера Бармандук — совхоз им. Чапаева — с. Деде-Ламон — с. Бургсун и с юга территорией, где предусмотрен коэффициент в размере 1,30 Территория Приозерного, Целинного, Яшкульского и Ики-Бурульского районов, ограниченная с запада и северо-запада линией 10 км восточнее с. Кегульты — с. Бар.-Нур. - с. Джедык — п. Буратинский — с. Гигант, с юга и юго-востока — границей Ики-Бурульского района со Ставропольским краем, с севера и востока — территорией, где предусмотрен коэффициент 1,30	1,2
Остальная территория Республики, за исключением г. Элисты и территории западнее озер Маныч и Маныч-Гудило	1,1
Камчатский край: Командорские острова	2*
На остальной территории бывшей Камчатской области	1,6-1,8*
Карелия: город Костомукша; районы Беломорский, Калевальский, Кемский, Лоухский	1,4*
Районы Медвежьегорский, Муезерский, Пудожский и Сегежский	1,3*
Острова Белого моря в подчинении Республики	1,2*

Регион и районы	РК
города Петрозаводск и Сортавала; районы Кондопожский, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Суоярвский, Ланденпохский, Олонецкий	1,15*
Кемеровская область	1,3
Кировская область: город Киров; районы Афанасьевский, Белохолуницкий, Богородский, Верхнекамский, Даровский, Зуевский, Кирово-Чепецкий, Куменский, Лузский, Мурашинский, Омутнинский, Нагорский, Опаринский, Подосиновский, Слободский, Унинский, Фаленский, Халтуринский, Юрьянский Районы: Белохолуницкий, Верховинский, Даровской, Зуевский, Зюздинский, Кайский, Кирово-Чепецкий, Котельнический, Лальский, Мурашинский, Нагорский, Омутнинский, Подосиновский, Слободской, Халтуринский, Шабалинский	1,15
Коми: город Воркута с подчиненной территорией	1,6*
В местностях, расположенных севернее 65 град. северной широты, Воркута	1,6-1,5*
В местностях, расположенных между 62 град. и 65 град. северной широты, г. Инта с территорией, находящейся в административном подчинении, Часть Интинский район	1,4-1,5*
Усть-Цилемский, Ижемский, Усть-Усинский, Интинский южнее Полярного Круга, город Инта	1,4*
Интинский район южнее Полярного круга, город Инта, Удорский район Промышленный район: Троицко- Печорский; сельские районы: Ижмо-Цилемский, Печорский; г. Ухта и Печора с территориями, находящимися в административном подчинении их горсоветов Районы: Усть-Цилемский, Ухтинский, Троицко- Печорский, Ижемский, Печорский	1,3*
Удорский район и остальная территория	1,2*
Красноярский край: Норильск с подчиненной территорией, местности, расположенные севернее Полярного круга, Таймырский национальный округ и г. Игарка с территорией, подчиненной горсовету	1,8*

Регион и районы	РК
Северные части Эвенкийского национального округа и Туруханского района, Таймырский национальный округ, Эвенкийский национальный округ и Туруханский район севернее рек Нижняя Тунгуска и Турухан, г. г. Норильск и Игарка с территориями, подчиненными их горсоветам	1,6-1,7*
Районы: Удере́йский, Богучанский, Кежемский, Енисейский и Северо-Енисейский, южные части Эвенкийского национального округа и Туруханского района (южнее рек Нижняя Тунгуска и Турухан), Мотыгинский промышленный район, г. Енисейск с территорией, находящейся в административном подчинении Енисейского горсовета	1,3*
Остальная территория бывшего Красноярского края	1,2*
Курганская область	1,15*
Магаданская область	1,7*
Мурманская область: город Мурманск-140 и территория в подчинении городской администрации	1,8
Поселок Туманный Кольского района	1,7
Остальная территория	1,5-1,4*
Ненецкий АО: территория, расположенная севернее Полярного круга	1,8*
Остальная территория	1,5-1,6*
Новосибирская область	1,2
Омская область	1,15*
Оренбургская область	1,15*
Пермский край: город Соликамск; районы Красновишерский, Чердынский, Ныробский, Гайнский, Косинский, Кочевский	1,2*
Остальная территория	1,15*

Регион и районы	РК
Приморский край: Поселки рудников Таежный и Тернистый (временно)	14*
Ольгинский, Кавалеровский, Тернейский и Тетюхинский районы	1,2*
Остальная территория	1,2-1,3*
Ростовская область: Заветинский и Ремонтненский; в Дубовском, Зимовниковском, Орловском и Пролетарском районах, ограниченных с запада линией железной дороги Сальск — Волгоград, с севера — границей с Волгоградской областью, с востока, северо-востока и юга — границей с Республикой Калмыкия	1,1
Саратовская область, Александрово-Гайский район	1,15
Сахалинская область: Курильские острова	2,0*
Районы: Рыбновский, Восточно-Сахалинский, г. Оха с территорией, подчиненной горсовету Промышленные районы: Ногликский и Рыбновский, г. Оха с территорией, находящейся в административном подчинении Охинского горсовета; территория, находящаяся в административном подчинении Нышского сельсовета	1,6-1,8*
Остальная территория	1,4-1,6*
Свердловская область: города Ивдель, Карпинск, Краснотурьинск и Североуральск с территориями; районы Гаринский, Таборинский Сельские советы Тавдинского сельского района: Александровский, Добринский, Кузнецовский, Носовский, Оверинский, Озерский, Пальминский, Таборинский, Фирулевский и Черновский; города: Ивдель, Североуральск, Краснотурьинск и Карпинск с территориями, находящимися в административном подчинении их горсоветов	1,2*
Остальная территория	1,15*
Республика Татарстан	1,15*
Томская область: города Кедровый и Северск; районы Верхнекетский, Каргасокский, Колпашевский, Парабельский, Чаинский	1,5

Регион и районы	РК
Районы освоения нефтяных и газовых месторождений на территории севернее 60 град. северной широты (кроме районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей)	1,5*
Бакчарский, Кривошеинский, Молчановский, Тегульдетский, Асиновский, Зырянский, Кожевниковский, Первомайский, Шегарский, Томский, Пудинский, Васюганский районы; город Томск	1,3
Промышленный Александровский район, город Колпашево с подчиненной территорией, Районы: Александровский, сельские советы Бакчарского района: Верхнеболотовский, Высокоярский, Горбуновский, Кедровский, Кенгинский, Крыловский, Новобурковский и Парбигский;	1,3*
Остальная территория	1,15-1,2*
Тыва: Монгун-Тайгинский, Тоджинский районы, территория Шынаанской сельской администрации Кызылского района	1,5
Бай-Тайгинский, Барун-Хемчикский, Дзун-Хемчикский, Каа-Хемский, Кызылский (за исключением территории Шынаанской сельской администрации), Овюрский, Пий-Хемский, Сут-Хольский, Тандинский, Тес-Хемский, Чаа-Хольский, Чеди-Хольский, Улуг-Хемский, Эрзинский районы; город Кызыл	1,4
Остальная территория	1,2*
Тюменская область: районы, расположенные севернее Полярного круга	1,6-1,8*
Уватский район	1,5
Тобольский нефтехимический комбинат, Тобольская ТЭЦ	1,4*
Остальная территория	1,15*
Удмуртия	1,15*
Хабаровский край: Охотский район и Охотский сельский район, порт Ванино	1,6-1,7*
Аяно-Майский, Ванинский, Тугуро-Чумиканский, Николаевский, им.	1,4-1,5*

Регион и районы	РК
Полины Осипенко, Комсомольский, Советско-Гаванский, Занинский, Солнечный, Амурский, Зерхнебуреинский, Ульчский, Нижнеамурский, Тахтинский, Верхнебуреинский (севернее 51 град. северной широты), Амурский, Верхнебуреинский, Комсомольский, Николаевский, имени Полины Осипенко, Солнечный, Тугуро-Чумиканский, Ульчский, город Комсомольск-на-Амуре, город Николаевск-на-Амуре, город Советская Гавань с подчиненной территорией за исключением порта Ванино	
Комсомольский район и Верхнебуреинский район южнее 51 град. северной широты, город Комсомольск-на-Амуре	1,3*
Верхнебуреинский сельский район (южнее 51 град. северной широты)	1,2*
Остальная территория	1,2-1,3*
Хакасия	1,3
Ханты-Мансийский АО: районы севернее 60 град. северной широты на период освоения и обустройства нефтяных и газовых месторождений	1,7*
Районы освоения нефтяных и газовых месторождений севернее 60 град. северной широты и некоторые работники на местности севернее 62 град. северной широты	1,5*
Остальная территория	1,3*
Челябинская область	1,15*
Чукотский АО	2*
Якутия: Нижнеколымский район, Местности, где расположены предприятия и стройки алмазодобывающей промышленности на месторождениях «Айхал» и «Удачная», прииски «Депутатский» и «Кулар» и предприятия и организации Нижнеколымского района по правому берегу реки Колымы от ее устья до реки Большой Анюй, обслуживающие золотодобывающую промышленность Чукотского национального округа, п. Усть-Куйга Усть-Янского района	1,6-2*
Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Нижне-Колымский районы Местности, расположенные севернее Полярного круга	1,8*

Регион и районы	РК
г. Мирный, на территории, находящейся в административном подчинении Мирненского горсовета, и на территории Ленского района, расположенной севернее 61 град. северной широты Абыйский, Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Верхневиллойский, Верхнеколымский, Верхоянский, Вилуйский, Жиганский, Кобяйский, Момский, Нижнеколымский, Нюрбинский, Оймяконский, Оленекский, Саккырырский, Среднеколымский, Сунтарский, Томпонский и Ленский район севернее 61 град. северной широты, г. Мирный	1,6-1,7*
Остальная территория	1,4*
Ямало-Ненецкий АО: территории севернее Полярного круга, города Лабытнанги и Салехард	1,5-1,8*
Город Салехард	1,4*
Местности южнее Полярного круга, на период освоения и обустройства нефтяных и газовых месторождений	1,7
Территория севернее Полярного круга, и районы освоения нефтяных и газовых месторождений на территории южнее Полярного круга	1,5*
Территория, расположенная южнее Полярного круга	1,3-1,5*

Приложение 6

НОРМЫ РАСХОДА ТОПЛИВ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Нормы расхода топлив могут устанавливаться для каждой модели, марки и модификации эксплуатируемых автомобилей и соответствуют определенным условиям работы автомобильных транспортных средств согласно их классификации и назначению. Нормы включают расход топлив, необходимый для осуществления транспортного процесса. Расход топлив на технические, гаражные и прочие внутренние хозяйственные нужды, не связанные непосредственно с технологическим процессом перевозок пассажиров и грузов, в состав норм (в таблицы) не включен и устанавливается отдельно.

Для автомобилей общего назначения установлены следующие виды норм:

– **базовая норма в литрах на 100 км** (л/100 км) пробега автотранспортного средства (АТС) в снаряженном состоянии;

– **транспортная норма в литрах на 100 км** (л/100 км) пробега при проведении транспортной работы:

– автобуса, где учитывается снаряженная масса и нормируемая по назначению автобуса номинальная загрузка пассажиров;

– самосвала, где учитывается снаряженная масса и нормируемая загрузка самосвала (с коэффициентом 0,5);

– **транспортная норма в литрах на 100 тонно-километров** (л/100 ткм) при проведении транспортной работы грузового автомобиля учитывает дополнительный к базовой норме расход топлива при движении автомобиля с грузом, автопоезда с прицепом или полуприцепом без груза и с грузом или с использованием установленных ранее коэффициентов на каждую тонну перевозимого груза, массы прицепа или полуприцепа – до 1,3 л/100 км и до 2,0 л/100 км для автомобилей, соответственно, с дизельными и бензиновыми двигателями, - или с использованием точных расчетов, выполняемых по специальной программе-методике непосредственно для каждой конкретной марки, модификации и типа АТС.

Базовая норма расхода топлив зависит от конструкции автомобиля, его агрегатов и систем, категории, типа и назначения автомобильного подвижного состава (легковые, автобусы, грузовые и т.д.), от вида используемых топлив, учитывает массу автомобиля в снаряженном состоянии, типизированный маршрут и режим движения в условиях эксплуатации в пределах «Правил дорожного движения».

Транспортная норма (норма на транспортную работу) включает в себя базовую норму и зависит или от грузоподъемности, или от нормируемой загрузки пассажиров, или от конкретной массы перевозимого груза.

Эксплуатационная норма устанавливается по месту эксплуатации АТС на основе базовой или транспортной нормы с использованием поправочных коэффициентов (надбавок), учитывающих местные условия эксплуатации, по формулам, приведенным в данном документе.

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

– для бензиновых и дизельных автомобилей – в литрах бензина или дизтоплива;

– для автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (СНГ) – в литрах СНГ из расчета 1 л бензина соответствует «1,32 л СНГ, не более» (рекомендуемая норма в пределах $1,22 \pm 0,10$ л СНГ к 1л бензина, в зависимости от свойств пропан-бутановой смеси);

– для автомобилей, работающих на сжатом (компримированном) природном газе (СПГ) – в нормальных метрах кубических СПГ, из расчета 1л бензина соответствует $1 \pm 0,1$ куб. м СПГ (в зависимости от свойств природного газа);

– для газодизельных автомобилей норма расхода сжатого природного газа указана в куб. м с одновременным указанием нормы расхода дизтоплива в литрах, их соотношение определяется производителем техники (или в инструкции по эксплуатации).

Учет дорожно-транспортных, климатических и других эксплуатационных факторов производится при помощи **поправочных коэффициентов (надбавок)**,

регламентированных в виде процентов повышения или снижения исходного значения нормы (их значения устанавливаются приказом или распоряжением руководства предприятия, эксплуатирующего АТС, или местной администрации).

5. Нормы расхода топлив повышаются при следующих условиях.

Работа автотранспорта в зимнее время года в зависимости от климатических районов страны – от 5% до 20% (включительно – и далее по тексту для всех верхних предельных значений коэффициентов). Порядок применения, значения и сроки действия зимних надбавок представлены в Приложении № 2.

Работа автотранспорта на дорогах общего пользования (I, II и III категорий) в горной местности, включая города, поселки и пригородные зоны, при высоте над уровнем моря:

от 300 до 800 м – до 5% (нижнегорье);

от 801 до 2000 м – до 10% (среднегорье);

от 2001 до 3000 м – до 15% (высокогорье);

свыше 3000 м – до 20% (высокогорье).

Работа автотранспорта на дорогах общего пользования I, II и III категорий со сложным планом (вне пределов городов и пригородных зон), где в среднем на 1 км пути имеется более пяти закруглений (поворотов) радиусом менее 40 м (или из расчета на 100 км пути – около 500) – до 10%, на дорогах общего пользования IV и V категорий – до 30%.

Работа автотранспорта в городах с населением:

свыше 3 млн. человек – до 25%;

от 1 до 3 млн. человек – до 20%;

от 250 тыс. до 1 млн. человек – до 15%;

от 100 до 250 тыс. человек – до 10 %;

до 100 тыс. человек в городах, поселках городского типа и других крупных населенных пунктах (при наличии регулируемых перекрестков, светофоров или других знаков дорожного движения) – до 5%.

Работа автотранспорта, требующая частых технологических остановок, связанных с погрузкой и выгрузкой, посадкой и высадкой пассажиров, в том числе маршрутные таксомоторы-автобусы, грузо-пассажирские и грузовые автомобили малого класса, автомобили типа пикап, универсал и т.п., включая перевозки продуктов и мелких грузов, обслуживание почтовых ящиков, инкассацию денег, обслуживание пенсионеров, инвалидов, больных и т.п. (при наличии в среднем более чем одной остановки на 1 км пробега; при этом остановки у светофоров, перекрестков и переездов не учитываются) – до 10%.

Перевозка нестандартных, крупногабаритных, тяжеловесных, опасных грузов, грузов в стекле и т.д., движение в колоннах и при сопровождении, и других подобных случаях- с

пониженной средней скоростью движения автомобилей 20–40 км/ч – до 15%, с пониженной средней скоростью ниже 20 км/ч – до 35%.

При обкатке новых автомобилей и вышедших из капитального ремонта, (пробег определяется производителем техники) – до 10%.

При централизованном перегоне автомобилей своим ходом в одиночном состоянии или колонной – до 10%; при перегоне – буксировке автомобилей в

спаренном состоянии – до 15%, при перегоне – буксировке в строенном состоянии – до 20%.

Для автомобилей, находящихся в эксплуатации более 5 лет с общим пробегом более 100 тыс.км– до 5%; более 8 лет с общим пробегом более 150 тыс.км – до 10%.

При работе грузовых автомобилей, фургонов, грузовых таксомоторов и т. п. без учета массы перевозимого груза, а также при работе автомобилей в качестве технологического транспорта, включая работу внутри предприятия – до 10%.

При работе специальных автомобилей (патрульных, киносьемочных, ремонтных, автовышек, автопогрузчиков и т. д.), выполняющих транспортный процесс при маневрировании, на пониженных скоростях, при частых остановках, движении задним ходом и т.п.– до 20%.

При работе в карьерах, при движении по полю, при вывозке леса и т. п. на горизонтальных участках дорог IV и V категорий: для АТС в снаряженном состоянии без груза – до 20%, для АТС с полной или частичной загрузкой автомобиля – до 40%.

При работе в чрезвычайных климатических и тяжелых дорожных условиях в период сезонной распутицы, снежных или песчаных заносов, при сильном снегопаде и гололедице, наводнениях и других стихийных бедствиях для дорог I, II и III категорий – до 35%, для дорог IV и V категорий – до 50%.

При учебной езде на дорогах общего пользования – до 20%; при учебной езде на специально отведенных учебных площадках, при маневрировании на пониженных скоростях, при частых остановках и движении задним ходом – до 40%.

При использовании кондиционера или установки «климат-контроль» при движении автомобиля – до 7% от базовой нормы.

При использовании кондиционера на стоянке нормативный расход топлива устанавливается из расчета за один час простоя с работающим двигателем, то же на стоянке при использовании установки «климат-контроль» (независимо от времени года) за один час простоя с работающим двигателем - до 10% от базовой нормы.

При простоях автомобилей под погрузкой или разгрузкой в пунктах, где по условиям безопасности или другим действующим правилам запрещается выключать двигатель (нефтебазы, специальные склады, наличие груза, не допускающего охлаждения кузова, банки и другие объекты), а также в других случаях вынужденного простоя автомобиля с включенным двигателем – до 10% от базовой нормы за один час простоя.

В зимнее или холодное (при среднесуточной температуре ниже +5°C) время года на стоянках при необходимости пуска и прогрева автомобилей и автобусов (если нет независимых отопителей), а также на стоянках в ожидании пассажиров (в том числе для медицинских АТС и при перевозках детей), устанавливается нормативный расход топлива из расчета за один час стоянки (простоя) с работающим двигателем – до 10 % от базовой нормы.

Допускается на основании приказа руководителя предприятия или распоряжения руководства местной администрации:

- на внутригаражные разъезды и технические надобности автотранспортных предприятий (технические осмотры, регулировочные работы, приработка деталей двигателей и других агрегатов автомобилей после ремонта и т. п.) увеличивать нормативный расход топлива до 1% от общего количества, потребляемого данным предприятием (с обоснованием и учетом фактического количества единиц АТС, используемых на этих работах);

- для марок и модификаций автомобилей, не имеющих существенных конструктивных изменений по сравнению с базовой моделью (с одинаковыми техническими характеристиками двигателя, коробки передач, главной передачи, шин, колесной формулы, кузова) и не отличающихся от базовой модели собственной массой, устанавливать базовую норму расхода топлив в тех же размерах, что и для базовой модели;

- для марок и модификаций автомобилей, не имеющих перечисленных выше конструктивных изменений, но отличающихся от базовой модели только собственной массой (при установке фургонов, кунгов, тентов, дополнительного оборудования, бронировании и т.д.), нормы расхода топлив могут определяться:

- на каждую тонну увеличения (уменьшения) собственной массы автомобиля с увеличением (уменьшением) из расчета до 2 л/100 км для автомобилей с бензиновыми двигателями, из расчета до 1,3 л/100 км – с дизельными двигателями, из расчета до 2,64 л/100 км для автомобилей, работающих на сжиженном газе, из расчета до 2 куб. м/100 км для автомобилей, работающих на сжатом природном газе; при газодизельном процессе двигателя ориентировочно до 1,2 куб. м природного газа и до 0,25 л/100 км дизельного топлива, из расчета на каждую тонну изменения собственной массы автомобиля.

Норма расхода топлив может снижаться. При работе на дорогах общего пользования I, II и III категорий за пределами пригородной зоны на равнинной слабохолмистой местности (высота над уровнем моря до 300 м) – до 15%.

В том случае, когда автотранспорт эксплуатируется в пригородной зоне вне границы города, поправочные (городские) коэффициенты не применяются.

При необходимости применения одновременно нескольких надбавок норма расхода топлива устанавливается с учетом суммы или разности этих надбавок.

В дополнение к нормированному расходу газа допускается расходование бензина или дизтоплива для газобаллонных автомобилей в следующих случаях:

– для заезда в ремонтную зону и выезда из нее после проведения технических воздействий – до 5 л жидкого топлива на один газобаллонный автомобиль;

– для запуска и работы двигателя газобаллонного автомобиля – до 20 л жидкого топлива в месяц на один автомобиль в летний и весенне-осенний сезоны, в зимнее время дополнительно учитываются зимние надбавки согласно Приложению № 2;

– на маршрутах, протяженность которых превышает запас хода одной заправки газа, – до 25% от общего расхода топлива на указанных маршрутах.

Во всех указанных случаях нормирование расхода жидкого топлива для газобаллонных автомобилей осуществляется в тех же размерах, что и для соответствующих базовых автомобилей.

Принимая во внимание возможные изменения и многообразие условий эксплуатации автомобильной техники, изменения техногенного, природного и климатического характера, состояние дорог, особенности перевозок грузов и пассажиров и т. п., в случае производственной необходимости возможно уточнение или введение отдельных поправочных коэффициентов (надбавок) к нормам расхода топлив по распоряжению руководства местных администраций регионов и других ведомств – при соответствующем обосновании и по согласованию с Минтрансом России.

На период действия данного документа для моделей, марок и модификаций автомобильной техники, поступающей в автопарк страны, на которую Минтрансом России не утверждены нормы расхода топлив (отсутствующие в данном документе), руководители местных администраций регионов и предприятий могут вводить в действие своим приказом нормы, разработанные по индивидуальным заявкам в установленном порядке научными организациями, осуществляющими разработку таких норм по специальной программе-методике.

Легковые автомобили

Для легковых автомобилей нормативное значение расхода топлив рассчитывается по формуле:

$$Q_n = 0,01 \cdot N_s \cdot S \cdot (1 + 0,01 \cdot D),$$

где Q_n – нормативный расход топлив, л;

N_s – базовая норма расхода топлив на пробег автомобиля, л/100 км;

S – пробег автомобиля, км;

D – поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Легковые автомобили отечественные и стран СНГ ¹

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3

<i>ВАЗ-1111 "Ока"</i>	6,5	Б
ВАЗ-11113 «Ока» (ВАЗ-11113-2L-0,75-35-4M)	5,6	Б
ВАЗ-11183 «Калина» (ВАЗ-21114-4L-1,596-81-5M)	8,0	Б
<i>ВАЗ-2104</i>	8,5	Б
ВАЗ-21041 (ВАЗ-21067.10-4L-1,568-74,5-5M)	9,1	Б
ВАЗ-21043 (ВАЗ-2103-4L-1,45-71-5M)	8,3	Б
ВАЗ-21043 (ВАЗ-2103-4L-1,451-71,5-4M)	9,0	Б
<i>ВАЗ-2105, -21051, -21053</i>	8,5	Б
ВАЗ-2106 (ВАЗ-2106-4L-1,57-75,5-5M)	8,5	Б
ВАЗ-2106 (ВАЗ-2106-4L-1,57-75,5-4M)	9,0	Б
<i>ВАЗ-21061</i>	9,0	Б
ВАЗ-21063 (ВАЗ-2130-4L-1,77-82-5M)	9,0	Б
ВАЗ-2107 (ВАЗ-2103-4L-1,45-72,5-4M)	8,6	Б
ВАЗ-21072 (ВАЗ-2105-4L-1,3-63,5-4M)	8,9	Б

¹ Курсивом (по всему документу) обозначены нормы, рассчитанные до 1997 г.

² В скобках обозначаются (по всему документу) основные параметры двигателя и коробки передач (по данным производителей техники или по каталогам), например: ВАЗ-21043 – марка двигателя; 4L – число и расположение цилиндров (L – рядное, V-образное, О-оппозитное); 1,45 – рабочий объем двигателя, л; 71–мощность двигателя, л.с.; 5М – количество передач (М – механическая; А – автоматическая коробка передач, CVT-бесступенчатая автоматическая).

³ Условные обозначения: Б – бензин; Д – дизтопливо; СНГ – сжиженный нефтяной газ; СПГ – сжатый природный газ.

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
ВАЗ-21074 (ВАЗ-2106-4L-1,57-75,5-5M)	8,5	Б
ВАЗ-21074 (ВАЗ-21067-4L-1,568-74,5-5M)	8,9	Б
<i>ВАЗ-2108, -2108 «Спутник», -21081, -21083, -2109</i>	8,0	<i>Б</i>
ВАЗ-21093 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5M)	7,7	Б
ВАЗ-21093; -21099 1,5i (ВАЗ-21083-20-4L-1,5-71-5M)	7,5	Б
ВАЗ-21099 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5M)	7,8	Б
ВАЗ-2110 1,5i (ВАЗ-21083-20-4L-1,5-71-5M)	7,4	Б
ВАЗ-2110-010 (ВАЗ-2110-4L-1,499-73-5M)	7,8	Б
ВАЗ-21102 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5M)	7,5	Б
ВАЗ-21103 (ВАЗ-2112-4L-1,499-92-5M)	7,7	Б
ВАЗ-21104 (ВАЗ-21124-4L-1,596-90-5M)	8,4	Б
ВАЗ-2111 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5M)	7,6	Б
ВАЗ-21112-00 1.6 (ВАЗ-21114-4L-1,596-80-5M)	8,3	Б
ВАЗ-21113 (ВАЗ-2112-4L-1,499-92-5M)	7,8	Б
ВАЗ-2112 (ВАЗ-2112-4L-1,499-92-5M)	7,7	Б
ВАЗ-21140 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-5M)	7,9	Б
ВАЗ-21150 (ВАЗ-2111-4L-1,499-79-3,94-5M)	7,4	Б
ВАЗ-2120 (ВАЗ-2130-4L-1,774-82-5M)	10,7	Б
ВАЗ-212090 «Бронто» брон. (ВАЗ-2130-4L-1,774-82-5M)	12,5	Б
<i>ВАЗ-2121, -21211</i>	<i>12,0</i>	<i>Б</i>
ВАЗ-21213 (ВАЗ-21213-4L-1,690-80-5M)	11,5	Б
ВАЗ-21213Б брон. (ВАЗ-21213-4L-1,69-79-5M)	12,1	Б
ВАЗ-21214-20 «Шевроле-Нива» (ВАЗ-21214.10-4L-1,689-82-5M)	10,9	Б
ВАЗ-21218 (ВАЗ-21213-4L-1,69-79-5M)	11,9	Б
ВАЗ-212182 брон. (ВАЗ-21213-4L-1,69-79-5M)	12,3	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
ВАЗ-212300 «Шевроле-Нива» (ВАЗ-2123-4L-1,69-80-5М)	10,5	Б
ВАЗ-2131 (ВАЗ-21213-4L-1,69-80-5М)	11,3	Б
ВАЗ-21310 (ВАЗ-2130-4L-1,774-82-5М)	11,5	Б
ВАЗ-213102 «Бронто» брон. (ВАЗ-2130-4L-1,774-80-5М)	12,4	Б
ВАЗ-21312 (ВАЗ-2130-4L-1,774-82-5М)	11,4	Б
ВАЗ-2302 «Бизон» (ВАЗ-2121-4L-1,57-78-4М)	11,5	Б
<i>ГАЗ-13</i>	<i>20,0</i>	<i>Б</i>
<i>ГАЗ-14</i>	<i>22,0</i>	<i>Б</i>
<i>ГАЗ-24, -24-10, -24-60</i>	<i>13,0</i>	<i>Б</i>
<i>ГАЗ-24-01, -24-03, -24-11, -24-14, -24Т</i>	<i>13,5</i>	<i>Б</i>
<i>ГАЗ-24-02, -24-04</i>	<i>14,0</i>	<i>Б</i>
<i>ГАЗ-24-07</i>	<i>16,5</i>	<i>СНГ</i>
<i>ГАЗ-24-12, -24-13 (с двигателем ЗМЗ-402, -402.10)</i>	<i>13,5</i>	<i>Б</i>
<i>ГАЗ-24-12, -24-13 (с двигателем ЗМЗ-4021, -4021.10)</i>	<i>14,0</i>	<i>Б</i>
<i>ГАЗ-24-17, -24-25</i>	<i>16,5</i>	<i>СНГ</i>
<i>ГАЗ-3102 (с двигателем ЗМЗ-4022.10)</i>	<i>13,0</i>	<i>Б</i>
ГАЗ-3102 (Chrysler-4L-2,429-137-5М)	10,7	Б
ГАЗ-3102 (Toyota 3RZ-FE-4L-2,694-152-5М)	11,2	Б
ГАЗ-3102, -3102-12 (ЗМЗ-4062.10-4L-2,3-150-4М)	12,5	Б
ГАЗ-3102-12; ГАЗ-3102 (ЗМЗ-4062.10-4L-2,3-150-5М)	12,0	Б
ГАЗ-310200 (Toyota-6V-3,378-194-4А)	13,8	Б
ГАЗ-310200 (Rover-8V-3,95-182-5М)	13,5	Б
ГАЗ-31022 (ЗМЗ-4021.10-4L-2,445-90-4М)	13,9	Б
ГАЗ-310221 (ЗМЗ-40210D-4L-2,445-81-5М)	13,1	Б
ГАЗ-310221 (ЗМЗ-40620Д-4L-2,3-131-5М)	11,5	Б
ГАЗ-31029 (Rover-4L-1,994-140-5М)	11,5	Б
ГАЗ-31029 (ЗМЗ-402; 402.10 - 4L-2,445-100-4М)	13,0	Б
ГАЗ-31029 (ЗМЗ-4021; 4021.10 - 4L-2,445-90-4М)	13,5	Б
ГАЗ-3105 (8V-3,4-170-5М)	13,7	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-4026.10; -40200Ф-4L-2,445-100-4М)	13,0	Б
ГАЗ-3110 (Rover-4L-1,996-136-5М)	10,7	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-4020 ОМ-4L-2,445-100-5М)	12,2	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-4062.10-4L-2,287-150-5М)	11,4	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-40210Д; -4021-4L-2,445-90-5М)	13,0	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-4026.10; -402-4L-2,445-100-5М)	12,1	Б
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-40620Д-4L-2,3-131-5М)	11,5	Б
ГАЗ-3110-551 (Chrysler-4L-2,429-137-5М)	10,6	Б
ГАЗ-31105 (ЗМЗ-40620Д-4L-2,3-131-5М)	11,5	Б
<i>ЗАЗ-1102</i>	<i>7,0</i>	<i>Б</i>
<i>ЗИЛ-114</i>	<i>24,0</i>	<i>Б</i>
<i>ЗИЛ-117</i>	<i>23,0</i>	<i>Б</i>
<i>ЗИЛ-4104</i>	<i>26,0</i>	<i>Б</i>

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
ЗИЛ-41047 (8V-7,68-315-3A)	26,5	Б
<i>ИЖ-2125, -21251, -2126</i>	<i>10,0</i>	<i>Б</i>
<i>ЛуАЗ-1302</i>	<i>11</i>	<i>Б</i>
<i>Москвич-2136, -2140, -2141 (все модификации)</i>	<i>10,0</i>	<i>Б</i>
Москвич-2141 «Юрий Долгорукий» (Renault-4L-1,998-113- 5M)	8,6	Б
Москвич-2141-22 (УЗАМ-3317-4L-1,7-85-5M)	9,4	Б
Москвич-2141-22 (УЗАМ-3320-4L-2,0-91-5M)	9,6	Б
Москвич-21412-01 (УЗАМ-331.10-4L-1,478-72-5M)	8,5	Б
Москвич-21412-01 (УЗАМ-3313-4L-1,815-85-5M)	9,0	Б
Москвич-214145 «Святогор» (Renault-4L-1,998-113-5M)	8,8	Б
Москвич-2142 «Князь Владимир» (Renault-4L-1,988-113-5M)	8,9	Б
Москвич-2142 «Иван Калита» (Renault-4L-1,988-145-5M)	10,2	Б
УАЗ-31512 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,45-90-4M)	15,5	Б
УАЗ-31512 (ЗМЗ-40260F-4L-2,445-100-4M)	15,4	Б
УАЗ-31512 (УМЗ-4178-4L-2,445-76-4M)	15,1	Б
УАЗ-31514 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-90-4M)	16,7	Б
УАЗ-31514 (ЗМЗ-40210L-4L-2,445-81-4M)	15,5	Б
УАЗ-31514 (УМЗ-41780B-4L-2,445-76-4M)	15,8	Б
УАЗ-31514 (УМЗ-402100-4L-2,445-74-4M)	15,6	Б
УАЗ-31517 (HR 492 НТА фирмы «VM»-4L-2,393-100-4M)	11,0	Д
УАЗ-31519 (УМЗ-4218.10-4L-2,89-98-4M)	14,5	Б
УАЗ-31519 (УМЗ-4218-4L-2,89-84-4M)	15,9	Б
УАЗ-31519 (УМЗ-4218-4L-2,89-98-4M)	14,9	Б
УАЗ-315195 (ЗМЗ-4090011-4L-2,693-128-5M)	13,5	Б
УАЗ-315195 Hunter (ЗМЗ-40900G-4L-2,693-128-4M)	13,8	Б
УАЗ-3153 СБА-4УМ (брон.) (УМЗ-4218-10 -4L-2,89-98-4M)	16,6	Б
УАЗ-3153 (УМЗ-4218-4L-2,89-84-4M)	15,4	Б
УАЗ-3159 «Барс» (ЗМЗ-4092.10-4L-2,7-133-5M)	16,5	Б
УАЗ-31601 (УМЗ-421.10-10-4L-2,89-98-5M)	15,3	Б
УАЗ-31604 (VM-425LTRV-4L-2,5-105-5M)	13,2	Д
УАЗ-3162 СБА 10У (брон.) (УМЗ-421.10-4L-2,89-98-4M)	16,0	Б
УАЗ-31622 (ЗМЗ-4092.10-4L-2,69-130-5M)	13,7	Б
УАЗ-3163-10 «Патриот» (ЗМЗ-40900R-4L-2,693-128-5M)	13,5	Б

Легковые автомобили зарубежные

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
Alfa Romeo 116 2.4 TD (5L-2,387-150-6M)	8,3	Д
Alfa Romeo 166 2.0 (4L-1,969-155-6M)	9,9	Б
Alfa Romeo 166 2.5 V6 24V (6V-2,492-190-4A)	13,1	Б

Audi 80 1.6 (4L-1,595-75-5M)	8,5	Б
Audi 100 2.3 (5L-2,309-133-5M)	10,1	Б
Audi A4 1.6 (4L-1,595-101-5M)	8,6	Б
Audi A4 1.8 (4L-1,781-125-4A)	10,0	Б
Audi A4 1.8 (4L-1,781-125-5M)	9,5	Б
Audi A6 1.8 T (4L-1,781-150-5M)	9,1	Б
Audi A6 2.0 (4L-1,984-115-5M)	9,4	Б
Audi A6 2.4 (6V-2,393-165-5M)	10,6	Б
Audi A6 2.4 (6V-2,393-177-CVT)	11,2	Б
Audi A6 2.4 quattro (6V-2,393-170-5A)	12,2	Б
Audi A6 2.5 TDI (5L-2,461-140-6M)	6,9	Д
Audi A6 2.6 (6V-2,598-150-5M)	10,0	Б
Audi A6 2.7 Biturbo quattro (6V-2,671-250-5A)	13,2	Б
Audi A6 2.8 (6V-2,771-193-5A)	11,5	Б
Audi A6 2.8 quattro (6V-2,771-193-5A)	13,0	Б
Audi A6 3.0 quattro (6V-2,976-220-5A)	13,1	Б
Audi A6 3.0 quattro (6V-2,976-220-6A)	12,9	Б
Audi A6 3.2 quattro (6V-3,123-255-6A)	11,6	Б
Audi A6 4.2 quattro (8V-4,172-300-5A)	14,8	Б
Audi A6 4.2 quattro (8V-4,172-335-6A)	13,1	Б
Audi A8 2.8 (6V-2,771-174-5A)	11,5	Б
Audi A8 4.2 (8V-4,172-300-4A)	14,2	Б
Audi A8 4.2 quattro (8V-4,172-300-4A)	14,4	Б
Audi A8 4.2 quattro (8V-4,172-336-6A)	13,4	Б
Audi Allroad 2.7 quattro (6V-2,671-250-5A)	14,2	Б
Audi Q7 3.0 TDI (6V-2,967-233-6A)	12,3	Д
BMW 316i (4L-1,596-102-5M)	7,7	Б
BMW 318i (4L-1,995-143-5M)	8,3	Б
BMW 318iA (4L-1,995-143-5A)	9,1	Б
BMW 320iA (6L-1,991-150-5A)	10,3	Б
BMW 325CI (6L-2,494-192-5A)	10,4	Б
BMW 520i (6L-1,991-150-5M)	9,9	Б
BMW 520iA (6L-1,991-150-5A)	10,0	Б
BMW 523i (6L-2,494-170-5M)	9,6	Б
BMW 523iA (6L-2,494-170-5A)	10,9	Б
BMW 525i (6L-2,494-192-5M)	10,0	Б
BMW 525iA (6L-2,497-218-6A)	10,2	Б
BMW 525 IA (6L-2,494-170-5A)	10,4	Б
BMW 528i (6L-2,793-193-5M)	10,4	Б
BMW 528iA (6L-2,793-193-4A)	11,4	Б
BMW 528iA (6L-2,793-193-5A)	10,8	Б
BMW 530D 2.9 (6L-2,926-184-5A)	9,4	Д
BMW 530i (6L-2,979-231-5M)	10,7	Б
BMW 530iA (6L-2,979-231-5A)	11,8	Б
BMW 530iA (6L-2,979-231-6A)	10,8	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
BMW 545i (8V-4,398-333-6M)	11,5	Б
BMW 545iA (8V-4,398-333-6A)	12,3	Б
BMW 725 TDS (6L-2,497-143-5A)	10,1	Д
BMW 735i (6L-3,43-211-5M)	12,8	Б
BMW 735iA (8V-3,6-272-6A)	12,3	Б
BMW 735iA (8V-3,498-235-5A)	13,7	Б
BMW 740i (8V-4,398-286-5A)	13,4	Б
BMW 740iLA (8V-4,0-306-6A)	12,8	Б
BMW 745iLA (8V-4,398-333-6A)	12,8	Б
BMW 750iLA (8V-4,799-367-6A)	13,2	Б
BMW 750 ILA (12V-5,38-326-5A)	15,8	Б
BMW 760iLA (12V-5,972-445-6A)	15,1	Б
BMW M3 (6L-3,201-321-5M)	11,0	Б
BMW M3 (6L-3,201-321-6M)	10,7	Б
BMW X5 4.4 (8V-4,398-286-5A)	15,8	Б
BMW X5 4.8 (8V-4,799-360-6A)	15,5	Б
Cadillac Escalada 6.0 (8V-5,967-350-4A)	19,3	Б
Cadillac SRX 4.6 4WD (8V-4,565-325-5A)	15,2	Б
Chevrolet Astro Van 4.3 (6V-4,3-186-4A)	17,9	Б
Chevrolet Blazer 116 DW (6V-4,3-180-4A)	15,0	Б
Chevrolet Blazer 3506 (4L-2,198-106-5M)	11,6	Б
Chevrolet Blazer 4.3 ST 110506 (6V-4,292-193-5M)	14,0	Б
Chevrolet Blazer LT (6V-4,292-193-4A)	15,5	Б
Chevrolet Blazer LT 4.3 (6V-4,3-199-4A)	15,8	Б
Chevrolet Caprice Classic 4.3 V8 (8V-4,312-203-4A)	16,5	Б
Chevrolet Caprice 5.7 (8V-5,733-264-4A)	16,2	Б
Chevrolet Cavalier 2.2i (4L-2,190-122-5M)	8,5	Б
Chevrolet Chevy Van (8V-5,73-197-3A)	19,0	Б
Chevrolet Chevy Van (8V-5,733-300-4A)	21,5	Б
Chevrolet Evanda 2.0 (4L-1,998-131-4A)	10,4	Б
Chevrolet Lacetti 1.6 (4L-1,598-109-5M)	7,6	Б
Chevrolet Lacetti 1.6 (4L-1,598-109-4A)	8,2	Б
Chevrolet Lanos 1.5 (4L-1,498-86-5M)	8,0	Б
Chevrolet Suburban 5.7 (8V-5,73-210-4A)	18,5	Б
Chevrolet Suburban 7.4 (8V-7,446-290-4A)	23,3	Б
Chevrolet Tahoe 5.3 4WD (8V-5,327-273-4A)	17,7	Б
Chevrolet Tahoe 5.7 V8 4WD (8V-5,733-200-5M)	17,0	Б
Chevrolet Tahoe 5.7 V8 4WD (8V-5,733-200-4A)	18,0	Б
Chevrolet Trail Blazer 4.2 4WD (6L-4,157-273-4A)	15,8	Б
Chevrolet Voyager 2.5 TD (4L-2,499-118-5M)	9,8	Д
Chevrolet Voyager 2.4 SE (4L-2,424-147-4A)	13,2	Б
Chrysler 300M 3.5V (6V-3.518-257-4A)	12,5	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
Chrysler Status LX 2.5 V6 (6V-2,497-163-4A)	11,5	Б
Citroen Berlingo 1.4 (4L-1,361-75-5M)	8,1	Б
Citroen Berlingo 1.8 (4L-1,762-90-5M)	9,1	Б
Citroen Berlingo 1.9D (4L-1,868-69-5M)	7,4	Д
Citroen C5 2.0 (4L-1,997-136-4A)	10,4	Б
Citroen C5 2.0 (4L-1,997-140-5M)	8,9	Б
Citroen C5 3.0 (6V-2,946-207-6A)	11,0	Б
Daewoo Espero 1.5 (4L-1,498-90-5M)	8,2	Б
Daewoo Espero 2.0 CD (4L-1,998-110-5M)	8,7	Б
Daewoo Espero 2.0 (4L-1,998-105-4A)	10,0	Б
Daewoo Nexia 1.5 (4L-1,498-85-5M)	7,9	Б
Daewoo Nexia 1.5 GL (4L-1,498-75-5M)	7,7	Б
Daewoo Nexia 1.5 GLX (4L-1,498-90-5M)	8,2	Б
Dodge Caravan 3.8 V6 (6L-3,778-169-4A)	13,9	Б
Dodge Caravan 3.0 (6V-2,972-152-3A)	12,5	Б
Dodge Grand Caravan 3.3 V6 (6V-3,301-160-4A)	13,2	Б
Dodge RAM 2500 (6L-5,883-182-4A)	15,6	Д
Донинвест «Кондор» 2.0 CDX (Daewoo, 4L-1,998-133-5M)	9,5	Б
Донинвест «Орион» 1.6 (Daewoo, 4L-1,598-106-5M)	8,5	Б
Fiat Marea 1.6 (4L-1,581-101-5M)	8,5	Б
Fiat Marea 1.8 (4L-1,747-113-5M)	8,6	Б
Ford Escort 1.3 (4L-1,299-60-5M)	7,4	Б
Ford Escort 1.4 (4L-1,391-73-5M)	7,8	Б
Ford Escort 1.6 (4L-1,597-90-5M)	8,3	Б
Ford Escort 1.8D Wagon (4L-1,753-60-5M)	7,5	Д
Ford Explorer 4.0 4WD (6V-3,958-162-5M)	13,5	Б
Ford Explorer 4.0 6V 4WD (6V-3,958-160-4A)	14,5	Б
Ford Explorer 4.0 6V 4WD (брон., 6V-4,0-245-5M)	19,0	Б
Ford Explorer XLT 4.0 (6V-3,996-208-5A)	15,2	Б
Ford Focus 1.4 Station Wagon (4L-1,388-80-5M)	7,4	Б
Ford Focus 1.6 (4L-1,596-101-4A)	8,8	Б
Ford Focus 1.6 16V (4L-1,597-90-5M)	8,1	Б
Ford Focus 1.8 (4L-1,796-116-5M)	8,1	Б
Ford Focus 1.8 TD Station Wagon (4L-1,753-115-5M)	6,9	Б
Ford Focus 2.0 (4L-1,989-130-5M)	8,5	Б
Ford Focus 2.0 (4L-1,988-131-4A)	10,2	Б
Ford Focus II 2.0 (4L-1,999-145-5M)	8,1	Б
Ford Galaxy 2.0 CLX (4L-1,998-115-5M)	9,7	Б
Ford Galaxy 2.3 (4L-2,295-145-5M)	10,3	Б
Ford Galaxy 2.8 GLX (6V-2,792-174-5M)	11,4	Б
Ford Maverick XLT 2.3 4WD (4L-2,261-150-5M)	11,0	Б
Ford Maverick XLT 3.0 (6V-2,967-197-4A)	16,7	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
Ford Mondeo 1.6i CLX (4L-1,597-90-5M)	8,1	Б
Ford Mondeo 1.8 (4L-1,796-116-5M)	8,2	Б
Ford Mondeo 2.0 (4L-1,999-145-4A)	10,7	Б
Ford Mondeo 2.0 (4L-1,999-145-5M)	9,3	Б
Ford Mondeo 2.0i CLX (4L-1,988-136-5M)	8,8	Б
Ford Mondeo 2.5 (6V-2,495-170-5A)	11,1	Б
Ford Mondeo 2.5 (6V-2,495-170-5M)	10,8	Б
Ford Ranger 2.5TD 4WD (4L-2,499-109-5M)	12,0	Д
Ford Scorpio 2.0 (4L-1,998-136-5M)	8,5	Б
Ford Scorpio 2.3i 16V (4L-2,295-147-5M)	10,0	Б
Ford Taurus 3.0 (6V-3,0-203-4A)	13,5	Б
Ford Tourneo Connect 1.8 (4L-1,796-116-5M)	10,3	Б
Ford Transit Connect 1.8 (4L-1,796-116-5M)	10,4	Б
Ford Windstar 3.0 6V GL (6V-2,979-152-4A)	12,5	Б
Honda Accord 2.0 (4L-1,998-155-5M)	9,1	Б
Honda Accord 2.2 (4L-2,156-150-4A)	10,7	Б
Honda Accord 2.2 (4L-2,156-150-5M)	9,5	Б
Honda Civic 1.4 (4L-1,396-75-5M)	7,2	Б
Honda Civic 1.5i LS (4L-1,493-114-5M)	6,8	Б
Honda CR-V 2.0 (4L-1,998-150-5M)	10,3	Б
Honda CR-V 2.0 4WD (4L-1,998-150-4A)	12,3	Б
Honda Legend V6 3.5i (6V-3,474-205-4A)	12,5	Б
Hyundai Accent 1.3 GLS 75 PS (4L-1,341-75-5M)	7,0	Б
Hyundai Accent 1.5 (4L-1.495-99-5M)	7,9	Б
Hyundai Accent 1.5 (4L-1.495-99-4A)	8,9	Б
Hyundai Accent 1.5 (4L-1,495-102-5M)	8,4	Б
Hyundai Elantra 1.6 GLS (4L-1,599-105-5M)	8,4	Б
Hyundai Elantra 1.6 GLS (4L-1,599-105-4A)	8,8	Б
Hyundai Elantra 1.8 GLS (4L-1,796-132-5M)	8,7	Б
Hyundai Galloper 3.0 (6V-2,972-141-5M)	13,8	Б
Hyundai Getz 1.3 (4L-1,341-85-5M)	6,7	Б
Hyundai Lantra GLS 1.6i (4L-1,599-114-5M)	8,9	Б
Hyundai Lantra GT 1.8i 16V (4L-1,795-128-5M)	9,0	Б
Hyundai NF 2.4 GLS (4L-2,351-161-4A)	11,4	Б
Hyundai Sonata 2.0 (4L-1,997-131-5M)	9,5	Б
Hyundai Sonata 2.0 GLS (4L-1,997-133-4A)	10,9	Б
Hyundai Sonata 2.0 16 VGLS (4L-1,997-125-5M)	9,5	Б
Hyundai Sonata III 2.0 16 VGLS (4L-1,997-139-5M)	9,0	Б
Hyundai Sonata 2.7 (6V-2,657-172-4A)	11,4	Б
Hyundai Santa Fe 2.0D (4L-1,998-112-5M)	8,3	Д
Hyundai Santa Fe 2.4 GLS 4WD (4L-2,351-145-5M)	11,4	Б
Hyundai Terracan 2.9 TD (4L-2,902-150-5M)	10,0	Д

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
Hyundai Terracan 3.5 (6V-3,497-200-4A)	18,1	Б
Hyundai Trajet 2.0 (4L-1,975-136-4A)	12,4	Б
Hyundai Tucson 2.0 GLS 4WD (4L-1,975-141-4A)	10,2	Б
Hyundai XG 2.5 (6V-2,494-160-4A)	11,9	Б
Infiniti QX 56 4WD (8V-5,551-315-5A)	19,3	Б
Isuzu Trooper 3.5 4WD (6V-3,494-215-4A)	16,4	Б
Jaguar Magestic 4.0 (6L-3,98-226-4A)	13,3	Б
Jaguar Sovereign X58 4.0 (8V-3,996-294-5A)	13,0	Б
Jaguar XJ8 3.5 (8V-3,555-262-6A)	11,8	Б
Jeep Cherokee 2.5D (4L-2,499-116-5M)	10,3	Д
Jeep Cherokee 4.0 (брон., 6L-3,96-184-5M)	15,5	Б
Jeep Cherokee 4.0 (6L-4,0-185-5M)	13,5	Б
Jeep Grand Cherokee 2.7 TD (5L-2,688-163-5A)	11,4	Д
Jeep Grand Cherokee 4.7 (8V-4,701-235-4A)	17,6	Б
Jeep Grand Cherokee 4.7 (8V-4,701-235-5M)	17,1	Б
Jeep Grand Cherokee Laredo 4.0 (6L-3,964-193-4A)	16,8	Б
Jeep Grand Cherokee Laredo 4.0 (6L-3,964-184-5M)	15,3	Б
Jeep Grand Cherokee Limited 5.2 (8V-5,2-215-4A)	17,0	Б
Kia Avella 1.5 (4L-1,498-92-5M)	8,0	Б
Kia Carnival 2.5 (6V-2,497-150-4A)	14,5	Б
Kia Carnival 2.5 (6V-2,497-150-5M)	12,5	Б
Kia Carnival 2.9 TD (4L-2,902-144-5M)	9,6	Д
Kia Clarus 2.0 (4L-1,998-133-4A)	11,8	Б
Kia Clarus 2.0 DOHC (4L-1,998-133-5M)	10,4	Б
Kia Magentis 2.0 (4L-1,997-136-5M)	9,9	Б
Kia Magentis 2.0 (4L-1,995-136-4A)	10,7	Б
Kia Magentis 2.5 (6V-2,493-168-4A)	11,9	Б
Kia Magentis 2.5 (6V-2,493-168-5M)	10,5	Б
Kia Opirus 3.0 (6V-2,972-187-5A)	12,0	Б
Kia Rio 1.5 (4L-1,493-98-5M)	8,2	Б
Kia Sephia II (4L-1,498-88-5M)	8,1	Б
Kia Shuma II 1.6 (4L-1,594-102-5M)	8,1	Б
Kia Sorento 2.4 (4L-2,351-139-5M)	11,5	Б
Kia Spectra 1.6 (4L-1,594-102-5M)	8,2	Б
Kia Spectra 1.6 (4L-1,594-101-4A)	9,1	Б
Kia Sportage 2.0 (4L-1,998-128-4A)	12,9	Б
Kia Sportage 4 door HB (4L-1,998-135-5M)	12,2	Б
Land Rover Discovery 2.5D (4L-2,494-115-5M)	9,4	Д
Land Rover Discovery 2.7 TD (6V-2,72-190-6A)	13,3	Д
Land Rover Discovery II 4.0 (8V-3,947-185-4A)	18,5	Б
Land Rover Discovery V8i (8V-3,947-182-5M)	15,5	Б
Lexus GS 300 (6L-2,997-222-5A)	12,2	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
Lexus IS 200 Sport (6L-1,988-155-6M)	9,9	Б
Lexus LS 400 (8V-3,97-265-4A)	12,8	Б
Lexus LS 430 (8V-4,293-283-5A)	13,7	Б
Lexus LX 450 (6L-4,477-205-4A)	17,8	Б
Lexus LX 470 (8V-4,664-238-5A)	16,8	Б
Lexus LX 470 (8V-4,664-234-4A)	18,9	Б
Lexus RX 300 (6V-2,995-201-4A)	15,0	Б
Lincoln Navigator 5.4i V84WD (8V-5,403-232-4A)	18,0	Б
Lincoln Town Car 4.6 (8V-4.601-213-4A)	15,8	Б
Mazda 6 2.0 (4L-1,999-141-5M)	9,2	Б
Mazda 6 2.0 (4L-1,995-141-4A)	9,8	Б
Mazda 626NB 1.9 Comfort (4L-1,84-90-5M)	8,2	Б
Mercedes-Benz C 180K (4L-1,796-143-5A)	9,3	Б
Mercedes-Benz C 200K (4L-1,796-163-5A)	10,0	Б
Mercedes-Benz C 240 (6V-2,397-170-5A)	10,7	Б
Mercedes-Benz C 320 (6V-3,199-218-5A)	11,7	Б
Mercedes-Benz E 200 (4L-1,998-136-5M)	9,5	Б
Mercedes-Benz E 200K (4L-1,796-163-5A)	10,3	Б
Mercedes-Benz E 240 (6V-2,398-170-5A)	11,0	Б
Mercedes-Benz E 280 (6L-2,799-193-5A)	12,4	Б
Mercedes-Benz E 280 (6L-2,799-193-4A)	13,0	Б
Mercedes-Benz E 280 4Matic (6V-2,997-231-5A)	12,1	Б
Mercedes-Benz E 320 (6V-3,199-224-5A)	11,5	Б
Mercedes-Benz E 320S (6L-3,199-220-5A)	12,0	Б
Mercedes-Benz E 320S (6L-3,199-220-4A)	12,8	Б
Mercedes-Benz E 430 (8V-4,266-279-5A)	12,6	Б
Mercedes-Benz E 430 4Matic (8V-4,266-279-5A)	13,1	Б
Mercedes-Benz G 500 (8V-4,966-296-5A)	18,7	Б
Mercedes-Benz ML 320 (6V-3,199-218-5A)	14,0	Б
Mercedes-Benz ML 350 (6V-3,724-234-5A)	14,5	Б
Mercedes-Benz S 320L (6L-3,199-224-5A)	12,3	Б
Mercedes-Benz S 350 (6V-3,498-272-7A)	11,5	Б
Mercedes-Benz S 420 (8V-4,196-279-5A)	15,0	Б
Mercedes-Benz S 500 (8V-4,966-306-5A)	14,8	Б
Mercedes-Benz S 500 (8V-4,973-320-4A)	16,7	Б
Mercedes-Benz S 500 4Matic (8V-4,996-306-5A)	15,1	Б
Mercedes-Benz S 600 (12V-5,987-394-5A)	16,8	Б
Mercedes-Benz S 600 (брон., 12V-5,786-367-5A)	17,7	Б
Mercedes-Benz S 600L (12V-5,786-367-5A)	15,2	Б
Mercedes-Benz S 600L (брон., 12V-5,987-408-4A)	21,0	Б
Mercedes-Benz Viano 3.2 (6V-3,199-190-5A)	13,7	Б
Mercedes-Benz Viano 3.7 (6V-3,724-231-5A)	14,0	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
Mercedes-Benz Vito 110 D (4L-2,299-98-5M)	9,6	Д
Mitsubishi Carisma 1.6 (4L-1,597-100-5M)	7,8	Б
Mitsubishi Carisma 1.6 (4L-1,597-103-4A)	9,5	Б
Mitsubishi Carisma 1.8 (4L-1,843-116-5M)	8,0	Б
Mitsubishi Galant 2.5 (6V-2,498-161-4A)	11,1	Б
Mitsubishi Galant 2000 GLSI (4L-1,997-137-5M)	9,0	Б
Mitsubishi Galant 2000 V6-24V (6L-1,997-150-4A)	9,5	Б
Mitsubishi Galant 2500 V6-24V (6V-2,498-163-5M)	9,5	Б
Mitsubishi Grandis 2.4 (4L-2,378-165-4A)	10,8	Б
Mitsubishi L 200 2.5TD (4L-2,477-99-5M)	11,9	Д
Mitsubishi Lancer 1.6 (4L-1,584-98-5M)	7,7	Б
Mitsubishi Lancer 1.6 (4L-1,584-98-4A)	9,0	Б
Mitsubishi Lancer 1300 (4L-1,299-75-5M)	7,5	Б
Mitsubishi Lancer 1600 GLXi 4WD (4L-1,597-113-5M)	9,3	Б
Mitsubishi Outlander 2.4 4WD (4L-2,378-162-4A)	10,7	Б
Mitsubishi Pajero 2500 TDGL (4L-2,477-99-5M)	11,0	Д
Mitsubishi Pajero 3500 V6/24V (6V-3,497-208-4A)	15,5	Б
Mitsubishi Pajero 3500 V6/24V (6V-3,497-208-5M)	15,0	Б
Mitsubishi Pajero Sport 3.0 (6V-2,972-177-4A)	15,1	Б
Mitsubishi Pajero Sport 3000 (6V-2,972-177-5M)	13,8	Б
Mitsubishi Space Gear 2.0 (4L-1,997-115-5M)	11,5	Б
Mitsubishi Space Gear 2500 (4L-2,477-99-5M)	10,7	Д
Mitsubishi Space Star 1.6 (4L-1,584-98-4A)	9,1	Б
Mitsubishi Space Star Family 1.6 (4L-1,584-98-5M)	7,6	Б
Mitsubishi Space Wagon 2.4WD (4L-2,351-147-5M)	11,2	Б
Nissan Almera 1.5 (4L-1,498-90-5M)	7,6	Б
Nissan Almera 1.6 GX (4L-1,597-99-5M)	8,0	Б
Nissan Almera 1.8 (4L-1,769-114-5M)	8,0	Б
Nissan Almera 1.8 Luxury (4L-1,796-116-4A)	9,2	Б
Nissan Almera Classic 1.6 PE (4L-1,596-107-4A)	8,6	Б
Nissan Maxima 2.0 (6V-1,995-140-4A)	11,2	Б
Nissan Maxima 3.0 QX (6V-2,988-193-5M)	11,6	Б
Nissan Maxima 3.5 SE (6V-3,498-265-5A)	11,4	Б
Nissan Maxima QX 2.0 SLX (6V-1,995-140-5M)	10,5	Б
Nissan Maxima QX 3.0 SE (6V-2,988-193-4A)	12,0	Б
Nissan Patrol 4.5 (6L-4,5-204-5M)	16,2	Б
Nissan Patrol GR 3.0D (4L-2,953-158-5M)	12,5	Д
Nissan Patrol GR 3.0D (4L-2,953-158-4A)	12,8	Д
Nissan Primera 1.6 (4L-1,596-90-5M)	7,3	Б
Nissan Primera 1.8 (4L-1,769-116-5M)	8,3	Б
Nissan Primera 1.8 (4L-1,769-116-4A)	9,4	Б
Nissan Primera 2.0 (4L-1,998-140-5A)	9,5	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
Nissan Primera 2.0 16V (4L-1,998-140-5M)	8,4	Б
Nissan Teana 2.0 Elegance (4L-1,998-136-4A)	10,0	Б
Nissan Teana 2.3 (6V-2,349-173-4A)	10,5	Б
Nissan Terrano 2.7 TD (4L-2,663-100-4A)	11,2	Д
Nissan X-Trail 2.5 4WD (4L-2,488-165-4A)	11,1	Б
Nissan X-Trail 4WD 2.0 (4L-1,998-140-4A)	11,9	Б
Nissan X-Trail 4WD 2.0 (4L-1,998-140-5M)	10,5	Б
Opel Astra Caravan 1.4i (4L-1,389-82-5M)	8,0	Б
Opel Astra Caravan 1.6 (4L-1,589-100-5M)	8,3	Б
Opel Combo 1.4i (4L-1,390-60-5M)	8,2	Б
Opel Frontera 2.2i (4L-2,198-136-5M)	12,0	Б
Opel Omega 2.0 16V (4L-1,998-136-4A)	9,8	Б
Opel Omega 2.0 16V (4L-1,998-136-5M)	9,5	Б
Opel Omega 2.5 V6 (6V-2,498-170-5M)	10,5	Б
Opel Omega 2.5 V6 (6V-2,498-170-4A)	11,4	Б
Opel Omega 3.0 MV6 (6V-2,962-210-4A)	12,0	Б
Opel Tigra 1.6i (4L-1,598-106-5M)	7,5	Б
Opel Vectra 1.6 (4L-1,598-101-5M)	8,4	Б
Opel Vectra 1.8 (4L-1,796-125-4A)	9,3	Б
Opel Vectra 1.8 (4L-1,796-122-5M)	8,7	Б
Opel Vectra 2.0 (4L-1,998-136-4A)	9,9	Б
Opel Vectra 2.0i (4L-1,998-136-5M)	8,8	Б
Opel Zafira 2.2 (4L-2,198-150-4A)	10,6	Б
Opel Zafira 2.2 (4L-2,198-147-5M)	10,2	Б
Peugeot 205 (4L-1,361-75-5M)	7,0	Б
Peugeot 306 (4L-1,361-75-5M)	7,7	Б
Peugeot 307 1.6 (4L-1,587-110-5M)	7,7	Б
Peugeot 406 SL (4L-1,761-110-5M)	8,5	Б
Peugeot 406 2.0 (4L-1,997-136-4A)	10,1	Б
Peugeot 407 2.2 (4L-2,231-158-4A)	10,8	Б
Peugeot 607 (4L-2,231-158-5M)	9,6	Б
Peugeot 607 2.9 (6V-2,946-207-4A)	12,4	Б
Peugeot Partner 1.6 (4L-1,587-109-5M)	8,4	Б
Pontiac Trans Sport 3.8 (6V-3,791-175-4A)	14,6	Б
Pontiac Trans Sport 3.8 V6 (6V-3,791-175-5M)	12,6	Б
Porsche 911 Carrera (6 оппозитн.-3,6-272-6M)	11,0	Б
Porsche 911 (996) Turbo S 3.6 (6 оппозитн.-3,596-450-5A)	14,5	Б
Range Rover 4.0 (8V-3,947-182-4A)	16,7	Б
Range Rover 4.4 (6V-4,398-286-5A)	16,8	Б
Renault 19 Europa 1.4 (4L-1,397-75-5M)	7,5	Б
Renault Clio 1.4 RT (4L-1.39-75-5M)	6,7	Б
Renault Clio Symbol 1.4 (4L-1,39-75-5M)	7,3	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
Renault Laguna 1.6 (4L-1,598-107-5M)	8,3	Б
Renault Laguna RXE 2.0 16V (4L-2.0-140-5M)	9,7	Б
Renault Logan 1.4 (4L-1,39-75-5M)	7,0	Б
Renault Megane 1.6e (4L-1.6-90-5M)	7,5	Б
Renault Megane Classic 1.6 (4L-1,598-107-4A)	8,8	Б
Renault Megane Classic 1.6 RTA (4L-1,598-90-5M)	7,8	Б
Renault Safrane 2.4 20V (6V-2,435-165-5M)	10,0	Б
Renault Scenic 1.6 (4L-1,598-107-5M)	8,4	Б
Rover 75 (6V-1,997-150-5M)	10,4	Б
Saab 9-5 Aero 2.3 (4L-2,29-260-5M)	10,0	Б
Saab 9-5 2.3 (4L-2,29-170-4A)	11,4	Б
Saab 9-5 2.3 SE (4L-2,29-170-5M)	10,3	Б
Saab 900 2.0i (4L-1,985-130-5M)	9,7	Б
Saab 9000 CD 2.0 turbo (4L-1,985-150-4A)	10,5	Б
Saab 9000 CD 2.3 turbo (4L-2,29-200-4A)	11,8	Б
Saab 9000 Griffin 3.0 (6V-2,962-211-4A)	12,0	Б
Skoda Fabia 1.4 (4L-1,397-68-5M)	7,7	Б
Skoda Felicia Combi 1.3 (4L-1,289-58-5M)	7,5	Б
Skoda Felicia Combi LX 1.3 (4L-1,289-58,5-5M)	7,3	Б
Skoda Felicia Combi LX 1.6 (4L-1,598-75-5M)	7,8	Б
Skoda Octavia 1.6 (4L-1,598-75-5M)	7,8	Б
Skoda Octavia 1.6 (4L-1,595-101-5M)	8,2	Б
Skoda Octavia 1.6 (4L-1,595-101-4A)	9,5	Б
Skoda Octavia 1.8 (4L-1,781-125-4A)	9,9	Б
Skoda Octavia 1.8 T (4L-1,781-150-5M)	8,5	Б
Skoda Octavia 1.9TDI Combi 4WD (4L-1,896-90-5M)	6,8	Д
Skoda Octavia Combi 1.6 (4L-1,595-101-5M)	8,7	Б
Skoda Octavia Combi 1.8 SLX (4L-1,781-125-5M)	9,0	Б
Skoda Octavia Combi 1.8T 4WD (4L-1,781-150-5M)	9,3	Б
Skoda Super B 1.8T (4L-1,781-150-5M)	9,0	Б
Ssang Yong Musso 2.9D (5L-2,874-98-4A)	10,5	Д
Ssang Yong Musso E32 (6L-3,199-220-4A)	17,0	Б
Subaru Forester 2.0 (4B-1,994-177-4A)	12,1	Б
Subaru Forester 2.0 (4B-1,994-177-5M)	10,5	Б
Subaru Legacy 2.0 (4B-1,994-137-4A)	8,8	Б
Subaru Legacy 2.0 LX Combi (4B-1,994-115-5M)	10,0	Б
Subaru Legacy Outback 2.5 (4B-2,457-150-4A)	11,0	Б
Subaru Legacy Outback 2.5 (4B-2,457-165-5M)	9,6	Б
Subaru Legacy Wagon 2.5 (4B-2,457-156-4A)	11,1	Б
Suzuki Grand Vitara 1.6 (4L-1,589-97-5M)	10,0	Б
Suzuki Grand Vitara 2.0 4WD (4L-1,995-128-5M)	10,3	Б
Suzuki Grand Vitara 2.0 4WD (4L-1,995-128-4A)	11,0	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
Suzuki Grand Vitara 2.7 XL-7 4WD (6V-2,737-184-5A)	13,3	Б
Toyota Avensis 1.6 (4L-1,587-110-5M)	8,0	Б
Toyota Avensis 1.8 (4L-1,794-129-5M)	8,6	Б
Toyota Avensis 1.8 (4L-1,794-129-4A)	9,1	Б
Toyota Avensis 2.0 (4L-1,998-147-5M)	8,8	Б
Toyota Avensis 2.0 (4L-1,998-147-4A)	9,8	Б
Toyota Avensis 2.0 (4L-1,998-128-5M)	8,5	Б
Toyota Avensis 2.4 (4L-2,362-163-5A)	10,3	Б
Toyota Camry 2.2 (4L-2,164-131-5M)	9,2	Б
Toyota Camry 2.2 (4L-2,164-131-4A)	10,0	Б
Toyota Camry 2.4 (4L-2,362-152-5M)	9,6	Б
Toyota Camry 2.4 (4L-2,362-152-4A)	11,2	Б
Toyota Camry 2.4 (4L-2,362-167-5A)	10,8	Б
Toyota Camry 3.0 (6V-2,995-186-4A)	12,1	Б
Toyota Camry 3.5 (6V-3,456-277-6A)	11,1	Б
Toyota Corolla 1.4 (4L-1,398-97-5M)	7,6	Б
Toyota Corolla 1.6 (4L-1,598-110-4A)	9,0	Б
Toyota Corolla 1.6 (4L-1,598-110-5M)	8,3	Б
Toyota Corolla 1.6 Combi (4L-1,586-110-5M)	8,2	Б
Toyota Crown 2.0 (6L-1,988-135-4A)	10,6	Б
Toyota Land Cruiser 100 4.2 TD (6L-4,164-204-4A)	13,5	Д
Toyota Land Cruiser 100 4.2 TD (6L-4,164-131-5M)	12,0	Д
Toyota Land Cruiser 100 4.7 (8V-4,664-235-4A)	17,9	Б
Toyota Land Cruiser 100 4.7 (8V-4,664-234-5M)	17,1	Б
Toyota Land Cruiser 100 4.7 (8V-4,664-238-5A)	17,2	Б
Toyota Land Cruiser 105 GX (6L-4,164-128-5M)	11,7	Д
Toyota Land Cruiser 4,5i 24V Wagon (6L-4,477-215-4A)	19,0	Б
Toyota Land Cruiser FZi 80 (6L-4,477-205-5M)	16,3	Б
Toyota Land Cruiser HDj 80 (6L-4,164-135-5M)	11,8	Д
Toyota Land Cruiser Prado 3.0 TD (4L-2,982-125-4A)	13,0	Д
Toyota Land Cruiser Prado 3.4 (6V-3,378-178-5M)	13,7	Б
Toyota Land Cruiser Prado 4.0 (6V-3,956-250-5A)	14,1	Б
Toyota Land Cruiser Prado 4.0 (6V-3,956-249-4A)	15,8	Б
Toyota Mark II 2.0 4WD (6L-1,998-160-4A)	11,9	Б
Toyota Previa 2.4 (4L-2,362-160-4A)	12,3	Б
Toyota RAV-4 (4L-1,998-128-4A)	11,1	Б
Toyota RAV-4 2.0 (4L-1,998-150-5M)	10,0	Б
Toyota Town Ace 2.0 4WD (4L-1,974-73-5M)	9,2	Д
Volkswagen Bora 1.6 (4L-1,595-101-5M)	7,8	Б
Volkswagen Bora 1.8T (4L-1,781-150-5M)	8,5	Б
Volkswagen Bora 2.0 (4L-1,984-116-5M)	8,5	Б
Volkswagen Bora 2.0 (4L-1,984-116-4A)	10,3	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
Volkswagen Caddy 1.4 (4L-1,39-60-5M)	8,0	Б
Volkswagen Golf 1.8 (4L-1,781-90-5M)	8,8	Б
Volkswagen Golf III 2.9 Syncro (6VR-2,861-190-5M)	11,7	Б
Volkswagen Golf Variant 1.8 (4L-1,781-90-5M)	9,0	Б
Volkswagen Passat 1.8 (4L-1,781-125-5M)	9,0	Б
Volkswagen Passat 1.8T (4L-1,781-150-5M)	8,7	Б
Volkswagen Passat 1.8T (4L-1,781-150-5A)	10,1	Б
Volkswagen Passat 2.0 (4L-1,984-116-5M)	9,3	Б
Volkswagen Passat 2.0 (4L-1,984-150-6A)	9,9	Б
Volkswagen Passat 2.0 (4L-1,984-150-6M)	8,6	Б
Volkswagen Passat 2.8 Syncro (6V-2,771-193-5A)	12,1	Б
Volkswagen Passat Variant 2.5TDI (6V-2,496-163-5A)	8,9	Д
Volkswagen Passat Variant GT 2.0 (4L-1,984-150-5M)	9,3	Б
Volkswagen Phaeton 4.2 4Motion (8V-4,172-335-6A)	14,9	Б
Volkswagen Polo 1.6Ti (4L-1,598-75-5M)	6,5	Б
Volkswagen Sharan 1.8T (4L-1,781-150-6M)	10,5	Б
Volkswagen Sharan 1.8T (4L-1,781-150-5A)	11,0	Б
Volkswagen Sharan 2.0 (4L-1,984-116-5M)	9,9	Б
Volkswagen Touareg 3.2 (6VR-3,189-220-6A)	13,9	Б
Volkswagen Touareg 3.2 (6VR-3,189-241-6A)	15,0	Б
Volkswagen Vento GL 1.8 (4L-1,781-90-5M)	9,0	Б
Volvo 440 GLT 1.8 (4L-1,721-102-5M)	8,5	Б
Volvo 460 1.8i; -460GL 1.8i (4L-1,794-90-5M)	9,0	Б
Volvo 460 2.0i (4L-1,998-110-5M)	9,3	Б
Volvo 850 GLT 2.4 (5L-2,435-170-5M)	10,0	Б
Volvo 850 T-5 20V (5L-2,319-225-4A)	11,5	Б
Volvo 940 2.3 (4L-2,316-130-5M)	10,3	Б
Volvo 940 2.3 (4L-2,316-135-4A)	11,4	Б
Volvo 940 T 2.3 (4L-2,32-135-5M)	10,5	Б
Volvo 940 ti 2.3 (4L-2,3-135-4A)	11,0	Б
Volvo 960 2.5 (6L-2,47-168-5M)	11,5	Б
Volvo 960 3.0 (6L-2,922-204-5M)	12,2	Б
Volvo 960 3.0 (6L-2,922-204-4A)	14,0	Б
Volvo S40 1.8i 16V (4L-1,731-115-5M)	8,3	Б
Volvo S40 1.8i 16V (4L-1,731-115-4A)	10,0	Б
Volvo S40 2.0i (4L-1,948-140-5M)	9,5	Б
Volvo S60 2.4(5L-2,435-170-5M)	9,3	Б
Volvo S60 2.4 (5L-2,435-170-4A)	11,2	Б
Volvo S60 2.5T AWD (5L-2,521-210-5A)	11,3	Б
Volvo S60 2.5T AWD (5L-2,521-210-5M)	10,6	Б
Volvo S70 2.0i 10V (5L-1,984-126-4A)	10,4	Б
Volvo S70 2.5i (5L-2,435-170-5M)	10,0	Б

Модель, марка, модификация автомобиля ²	Базовая норма, л/100 км	Топлива ³
1	2	3
Volvo S80 2.4 (5L-2,435-170-5A)	10,7	Б
Volvo S80 2.4i (5L-2,435-170-5M)	9,4	Б
Volvo S80 2.8 T6 (6L-2,783-272-4A)	12,7	Б
Volvo S90 3.0 (6L-2,922-204-4A)	12,5	Б
Volvo S90 3.0 (6L-2,922-184-5M)	11,5	Б
Volvo S90 3.0i (6L-2,922-180-5M)	11,8	Б
Volvo V70 2.5L (5L-2,435-144-5M)	10,4	Б
Volvo V70 2.5T AWD (5L-2,435-193-4A)	12,2	Б
Volvo V70 XC 2.4 (5L-2,435-200-5A)	11,8	Б
Volvo XC 90 2.5 (5L-2,521-210-5A)	13,9	Б

Автобусы

Для автобусов нормативное значение расхода топлива рассчитывается по формуле:

$$Q_n = 0,01 \cdot H_s \cdot S \cdot (1 + 0,01 \cdot D) + N_{от} \cdot T,$$

где Q_n – нормативный расход топлив, л;

H_s – транспортная норма расхода топлив на пробег автобуса, л/100 км (с учетом нормируемой по классу и назначению автобуса загрузкой пассажиров);

S – пробег автобуса, км;

$N_{от}$ – норма расхода топлив при использовании штатных независимых отопителей на работу отопителя (отопителей), л/ч;

T – время работы автомобиля с включенным отопителем, ч;

D – поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Автобусы отечественные и стран СНГ

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
АКА-5225 «Россиянин» (гор.120 мест) (ОМ 447 hA.11-6L-11,697-250-4A)	44,4	Д
АКА-6226 «Россиянин» (гор.175 мест) (ОМ 447 hA.11-6L-11,697-250-4A)	57,0	Д
АТС-3285 (14 мест) (ЗМЗ-40260F-4L-2,445-100-5M)	16,3	Б
Волжанин-5270 (гор. 100 мест) (MAN-6L-6,87-230-6M)	34,8	Д
Волжанин-5270.02 (приг. 75 мест) (ЯМЗ-236 HE-6V-11,15-230-5M)	39,5	Д
Волжанин-5270.12 (м/г 42 места) (ЯМЗ-236 HE-6V-11,15-230-5M)	32,3	Д
Волжанин-52701(гор. 100 мест) (ЯМЗ-236 HE-5-6L-11,15-230-5M)	40,0	Д

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
Волжанин-528501 (пригор. 49 мест) (Scania DSC913-6L-8,97-310-7M)	35,8	Д
Волжанин-528501 (м/гор. 49 мест) (Scania DSC913-6L-8,97-310-7M)	30,1	Д
Волжанин-6270 (гор. 145 мест) (Scania-6L-8,97-310-5A)	47,3	Д
Волжанин-6270 (пригор. 160 мест) (Scania-6L-8,97-230-4A)	41,5	Д
ГАЗ-221400 «Газель» (14 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5M)	17,0	Б
ГАЗ-221400 «Газель» (14 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-4M)	17,5	Б
ГАЗ-2217 (6 мест) (ЗМЗ-40630Д-4L-2,3-98-5M)	13,3	Б
ГАЗ-2217 «Баргузин» (6мест) (ЗМЗ-40620F-4L-2,3-150-5M)	13,3	Б
ГАЗ-2217 «Баргузин» (6 мест) (ЗМЗ-4063Д-4L-2,3-110-5M)	14,1	Б
ГАЗ-2217-5 (11 мест) (ЗМЗ-40630С-4L-2,3-98-5M)	14,0	Б
ГАЗ-22171 (7 мест) (ЗМЗ-40522А-4L-2,464-140-5M)	14,3	Б
ГАЗ-22171 «Соболь» (7 мест) (ЗМЗ-4063-4L-2,3-110-4M)	10,2	Б
ГАЗ-22171-0 «Соболь» (7мест) (ЗМЗ-4063-4L-2,3-110-4M)	16,7	Б
ГАЗ-22175 «Баргузин» (11 мест) (ЗМЗ-4063-4L-2,3-110-5M)	14,5	Б
ГАЗ-22177 (7 мест) (ЗМЗ-40630С-4L-2,3-98-5M)	15,6	Б
ГАЗ-3221 (9 мест) (УМЗ-4215-4L-2,89-96-5M)	17,4	Б
ГАЗ-3221 (9 мест) (ЗМЗ-4063-4L-2,3-110-5M)	16,5	Б
ГАЗ-3221 «Газель» (9 мест) (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-90-4M)	18,8	Б
ГАЗ-3221 «Газель» (9 мест) (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-90-5M)	17,9	Б
ГАЗ-3221 «Газель» (9 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-4M)	17,9	Б
ГАЗ-3221 «Газель» (9 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5M)	16,9	Б
ГАЗ-32213 (13 мест) (ЗМЗ-406300-4L-2,3-110-5M)	16,4	Б
ГАЗ-32213 (13 мест) (ГАЗ-560-4L-2,134-95-5M)	11,8	Д
ГАЗ-32213 «Газель» (13 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5M)	16,9	Б
ГАЗ-32213 Дизель Turbo (13 мест) (Iveco-4L-2,449-103-5M)	11,0	Д
ГАЗ-322132 (13 мест) (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5M)	16,2	Б
ГАЗ-322132 (13 мест) (ЗМЗ-405220-4L-2,464-145-5M)	15,8	Б
ГАЗ-322132 (13 мест) (ЗМЗ-40522Д-4L-2,464-140-5M)	15,5	Б
ГАЗ-322132 (13 мест) (УМЗ-4215СР-4L-2,89-96-5M)	17,6	Б
ГАЗ-322132 (14 мест) (УМЗ-4215С-4L-2,89-110-5M)	17,9	Б
ГАЗ-322173 (14 мест) (ЗМЗ-4063.10-4L-2,3-110-5M)	18,2	Б
ГолАЗ-4242 (вед. 32 места) (ЯМЗ-236А-6V-5,29-195-9M)	31,0	Д
ГолАЗ-52911 (турист. 48 мест) (Scania DS913-6L-8,97-310-8M)	31,1	Д
ГолАЗ-52911-0000011 «Крузиз» (м/г. 48 мест) (Scania DS913-6L-8,97-310-8M)	28,4	Д
ГолАЗ-6228 (гор. 142 места) (Scania DS903-6L-8,97-300-5M ZF)	46,1	Д
ЗИЛ-325000 (вед.22 места) (Д-245.12-4L-4,75-109-5M)	19,3	Д
ЗИЛ-325010 (гор.22 места) (Д-245.12-4L-4,75-109-5M)	18,7	Д
КАВЗ-324400 (приг.27мест)(Д-245.12-4L-4,75-109-5M)	18,0	Д
КАВЗ-3270, -327001, -3271	30,0	Б

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
КАВЗ-3976 (28 мест)((ЗМЗ-511.10-8V-4,25-120-4М)	30,0	Б
КАВЗ-39762С (вед. 20 мест) (ЗМЗ-51300-8V-4,25-125-4М)	30,7	Б
КАВЗ-39765 (ЗМЗ-511.10-8V-4,25-120-4М)	32,5	Б
<i>ЛАЗ-4202</i>	<i>35,0</i>	<i>Д</i>
<i>ЛАЗ-42021</i>	<i>33,0</i>	<i>Д</i>
ЛАЗ-52073 (м/г) (Renault-6L-6,18-226-6М)	24,5	Д
ЛАЗ-52523 (гор. 120 мест) (ЯМЗ-236М-6V-11,15-180-5М)	37,2	Д
ЛАЗ-52523 (Renault-6L-6,177-223-6М)	33,0	Д
ЛАЗ-6205 (гор.) (Renault-6L-6,18-226-6М)	47,5	Д
<i>ЛАЗ-695 (мод. Б, -Е, -Ж, -М, -Н)</i>	<i>41,0</i>	<i>Б</i>
<i>ЛАЗ-695 (с дв. ЗИЛ-375), -695Н (с дв. ЗИЛ-375.01)</i>	<i>44,0</i>	<i>Б</i>
ЛАЗ-695Д-11 (вед. 34 места) (Д-245.9-4L-4,75-136-5М)	27,0	Д
<i>ЛАЗ-697 (с дв. ЗИЛ-375)</i>	<i>43,0</i>	<i>Б</i>
<i>ЛАЗ-697, -697Е, -697М, -697Н, -697Р</i>	<i>40,0</i>	<i>Б</i>
<i>ЛАЗ-699, -699А, -699Н, -699Р</i>	<i>43,0</i>	<i>Б</i>
ЛАЗ-699Р (м/г 41 мест) (ЯМЗ-236М2-6L-11,15-180-5М)	28,1	Д
<i>ЛиАЗ-5256, -52564</i>	<i>46,0</i>	<i>Д</i>
ЛиАЗ-5256 (гор.114 мест) (КамАЗ-740.8-8V-10,85-195-5М)	35,6	Д
ЛиАЗ-5256 (гор. 117 мест) (КамАЗ-7408.10-8V-10,85-195-3гидр)	46,0	Д
ЛиАЗ-5256 М (м/г 41 место) (Cummins-6L-10,0-326-6М)	22,5	Д
ЛиАЗ-5256 НП (гор.130 мест)		
(РАВА D10 UTS 150-6L-10,35-280-6М)	35,0	Д
ЛиАЗ-5256 ЯАЗ, -5267 (гор.130 мест)		
(РАВА-МАН-6L-10,35-258-6М)	35,5	Д
ЛиАЗ-5256.25 (гор.117 мест) (Caterpillar-6L-6,6-234-6М)	34,2	Д
ЛиАЗ-5256.25 (гор. 117 мест) (Caterpillar-6L-6,6-234-3А)	39,8	Д
ЛиАЗ-525610 (гор.117 мест)		
(MAN D 0826 LOH-6L-6,59-230-5А)	36,1	Д
ЛиАЗ-525616 (гор.117 мест) (ОМ 441-6V-11,3-224-6М)	32,5	Д
ЛиАЗ-525617 (гор.117 мест) (Cummins-6L-8,27-242-6М)	30,6	Д
ЛиАЗ-525625 (вед. 49 мест) (Caterpillar-6L-6,6-234-6М)	31,2	Д
ЛиАЗ-525645-01 (пригор.94 места)		
(КамАЗ-740.31-8V-10,85-240-5М)	35,0	Д
ЛиАЗ-52565-БК БАРЗ (приг.87 мест) (Cummins-6L-8,3-243-6М)	27,0	Д
ЛиАЗ-52567 (гор.) (КамАЗ-7408.10-8V-10,85-195-3А)	37,4	Д
ЛиАЗ-6240 СВАРЗ (гор.сочл.204 места)		
(Алтай Дизель-6L-11,15-192-6М)	45,5	Д
ЛиАЗ-677 (гор. 110 мест) (ЗИЛ-645-8V-8,74-185-2А)	42,0	Д
<i>ЛиАЗ-677, -677А, -677Б, -677В, -677М, -677МБ, -677МС, -677П</i>	<i>54,0</i>	<i>Б</i>
<i>ЛиАЗ-677Г</i>	<i>67,0</i>	<i>СНГ</i>
ЛиАЗ-677М (пригор.88 места) (ЗИЛ-375Я7-8V-7,0-180-5М)	58,0	Д
МАЗ-103 (гор. 95 мест) (Renault-6L-6,174-250-6М)	37,7	Д

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
МАЗ-103-075 (гор.96 мест) (Deutz-6L-7,146-237-3A voith)	40,9	Д
МАЗ-104.031 (гор. 120 мест) (ЯМЗ-236М2-6V-11,15-180-5М)	41,5	Д
МАЗ-105-060 (гор.150 мест) (ОМ-906LA-6L-6,374-279-3A voith)	47,5	Д
МАРЗ-42191 (гор. 78 мест) (ЯМЗ-236 HE-6V-11,15-230-5М)	38,7	Д
МАРЗ-5266 (пригор. 75 мест) (ЯМЗ-236 HE-6V-11,15-230-5М)	38,3	Д
МАРЗ-52661 (гор. 104 места) (ЯМЗ-236 HE-6V-11,15-230-5М)	41,2	Д
МАРЗ-52661 (гор. 111 мест) (ЯМЗ-236М2-6V-11,15-180-5М)	40,4	Д
НефАЗ-4208-03 (30 мест) (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	29,6	Д
НефАЗ-42111-1(вед.28 мест) (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-5М)	31,2	Д
НефАЗ-5299 (гор. 114 мест) (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-5М)	37,1	Д
НефАЗ-5299-0000010-16 (пригор.77 мест) (КамАЗ-740.31-8V-10,85-240-5М)	35,4	Д
НефАЗ-5299-0000010-17 (м/г 53 места) (КамАЗ-740.31-8V-10,85-240-5М)	29,3	Д
НефАЗ-5299-20-15 (гор.114 мест) (КамАЗ-740.31-8V-10,85-240-3A Voith)	39,6	Д
НефАЗ-5299-20-15 (пригор.50 мест) (КамАЗ-740.31-8V-10,85-240-3A Voith)	32,5	Д
НефАЗ-5299-20-22 (гор.114 мест) (Cummins-6L-5,9-250-3A Voith)	39,2	Д
«Витязь» Mercedes-Benz 0303АКА-15RHD (ОМ 442А-8V-14,6-365-6М)	28,3	Д
«Лидер» Mercedes-Benz 0303АКА-15RHS (ОМ 442-8V-15,078-296-6М)	30,2	Д
«Стайер» Mercedes-Benz 0303АКА-15КНР/А (ОМ 442-8V-15,078-296-6М)	25,4	Д
<i>ПАЗ-3201, -3201С, -320101</i>	<i>36,0</i>	<i>Б</i>
<i>ПАЗ-3205, -32051 (с дв. ЗМЗ-672-11)</i>	<i>34,0</i>	<i>Б</i>
ПАЗ-3205 (пригор.37 мест) (ЗМЗ-5112.10-8V-4,25-125-4М)	31,2	Б
ПАЗ-3205 (пригор.37 мест) (ЗМЗ-5234.10-8V-4,67-130-4М)	32,0	Б
ПАЗ-3205-70 (пригор.) (Д-245.7-4L-4,75-122,4-5М)	20,9	Д
ПАЗ-32051 (м/г 42 места) (ЗМЗ-5112.10-8V-4,25-125-4М)	29,0	Б
ПАЗ-32051 (м/г 42 места) (ЗМЗ-5234.10-8V-4,67-130-4М)	29,8	Б
ПАЗ-32053 (вед.16 мест, АИ-80) (ЗМЗ-523400-8V-4,67-130-4М)	31,6	Б
ПАЗ-32053 (вед.16 мест, АИ-92) (ЗМЗ-523400-8V-4,67-130-4М)	30,3	Б
ПАЗ-32053-07 (гор.37 мест) (Д-245.9-4L-4,75-136-5М)	24,4	Д
ПАЗ-32053R (пригор.37 мест) (Д-245.7-4L-4,75-122-5М)	23,2	Д
ПАЗ-32054 (гор.38 мест) (ЗМЗ-5234.10-8V-4,67-130-4М)	35,4	Б
ПАЗ-320540 (м/г 41 место) (ЗМЗ-523400-8V-4,67-130-4М)	29,9	Б
<i>ПАЗ-3206 (с дв. ЗМЗ-672-11)</i>	<i>36,0</i>	<i>Б</i>
ПАЗ-3206 (пригор.29 мест) (ЗМЗ-5112.10-8V-4,25-125-4М)	32,1	Б
ПАЗ-3206 (пригор.29 мест) (ЗМЗ-5234.10-8V-4,67-130-4М)	33,0	Б

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
ПАЗ-3237 (гор.55 мест) (Cummins-4L-3,92-140-5A Allison)	28,5	Д
ПАЗ-4230-02 «Аврора» (м/г 32 места) (Д-245.9-4L-4,75-136-5М)	24,2	Д
ПАЗ-4230-03 «Аврора» (вед. 27 мест) (Д-245.9-4L-4,75-136-5М)	25,6	Д
ПАЗ-4230-03 (гор. 56 мест) (Д-245.9-4L-4,75-136-5М)	26,7	Д
ПАЗ-4234 (пригор.50 мест) (Д-245.9-4L-4,75-136-5М)	23,9	Д
ПАЗ-423400 (вед. 50 мест) (Д-245.9-4L-4,75-136-4М)	24,6	Д
ПАЗ-5272 (гор. 104 места) (КаМАЗ-740.11-8V-10,85-240-5М)	36,5	Д
ПАЗ-5272 (вед. 43 места) (КаМАЗ-740.11-8V-10,85-240-5М)	32,4	Д
<i>ПАЗ-672, -672А, -672Г, -672М, -672С, -672У, -672Ю</i>	<i>34,0</i>	<i>Б</i>
Псковавто 221400 (8 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,448-100-5М)	16,5	Б
Псковавто 221400 (14 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,448-100-4М)	17,0	Б
<i>РАФ-2203, -220301, -2231, -22031-01, -22032, -22035-01</i>	<i>15,0</i>	<i>Б</i>
<i>РАФ-220302</i>	<i>18,0</i>	<i>СНГ</i>
РАФ-22038-02, -22039 (4L-2,445-100-4М)	14,5	Б
РАФ-2925 (4L-2,445-100-4М)	14,5	Б
<i>РАФ-977, -977Д, -977ДМ, -977Е, -977ЕМ, -977Н, -977НМ, -977К</i>	<i>15,0</i>	<i>Б</i>
САРЗ-3976 (ЗМЗ-511.10-8V-4,25-120-4М)	30,0	Б
СЕМАР-3234-32 (15 мест) (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	16,7	Б
СЕМАР-323400 (13 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5М)	17,7	Б
УАЗ-2206 (11 мест) (ЗМЗ-40210L-4L-2,445-100-4М)	16,5	Б
УАЗ-2206 (11 мест) (УМЗ-4178-4L-2,445-92-4М)	17,2	Б
<i>УАЗ-220601</i>	<i>17,0</i>	<i>Б</i>
<i>УАЗ-220602</i>	<i>22,0</i>	<i>СНГ</i>
УАЗ-220602 (11 мест) (ЗМЗ-40210L-4L-2,445-74-4М)	16,3	Б
УАЗ-22069 (11 мест) (УМЗ-4218.10-4L-2,89-98-4М)	16,8	Б
УАЗ-220694 (11 мест) (УМЗ-42130Н-4L-2,89-104-4М)	15,3	Б
УАЗ-3741А3 (11 мест) (ЗМЗ-40210L-4L-2,445-75-4М)	16,6	Б
<i>УАЗ-452 (мод. А, -АС, -В)</i>	<i>17,0</i>	<i>Б</i>
ЯАЗ-5267 (6L-10,35-258-6М)	34,0	Д
ЯАЗ-6211	50,6	Д

Автобусы зарубежные

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
Chevrolet Express 5.3 G 1500 (7 мест) (8V-5,327-286-4А)	19,7	Б
Fiat Ducato 1.9D (4L-1,929-71-5М)	9,0	Д
Ford Econoline E350 Van (12 мест) (8V-5,403-260-4А)	23,2	Б
Ford Transit 2.0 (12 мест) (4L-1,998-114-5М)	13,5	Б
Ford Transit 2.4D (14 мест) (4L-2,402-90-5М)	11,5	Д
Ford Transit 150/150L 2.0i (15 мест)(4L-1,998-114-5М)	13,0	Б

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
Ford Transit 350 Bus (14 мест) (4L-2,402-116-5M)	12,1	Д
Ford Transit 350 Bus (13 мест) (4L-2,402-116-5M)	11,9	Д
Ford Transit FT 150/150L 2.5D (13 мест) (4L-2,496-76-5M)	10,0	Д
Ford Tourneo 2.2D (9 мест) (4L-2,198-110-5M)	9,5	Д
Hyundai Aero City (гор. 78 мест) (6L-11,15-235-5M)	37,3	Д
Hyundai Aero Express (м/гор. 45 мест) (6L-11,15-340-5M)	24,6	Д
Hyundai Aero Town 7.5D (вед. 37 мест) (6L-7,545-185-5M)	27,5	Д
Hyundai Country 3.3D (вед. 25 мест) (4L-3,298-115-5M)	19,2	Д
Hyundai H1 2.4 (9 мест) (4L-2,351-135-5M)	12,5	Б
Hyundai H1 2.5D (8 мест) (4L-2,476-101-5M)	12,0	Д
Hyundai H100 (12 мест) (4L-2,5-80-5M)	9,4	Д
Hyundai H100 2.4 (12 мест)(4L-2,4-120-5M)	11,5	Б
<i>Ikarus-180</i>	<i>41,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-250</i>	<i>31,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-250.58, -250.59, -250.93, -250.95</i>	<i>34,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-255</i>	<i>31,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-256, -256.54, -256.59, -256.74, -256.75</i>	<i>34,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-260, -260.01, -260.18, -260.27, -260.37, -260.50, -260.51, -260.52</i>	<i>40,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-263</i>	<i>40,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-280, -280.01, -280.33, -280.48, -280.63, -280.64</i>	<i>43,0</i>	<i>Д</i>
Ikarus 280 (гор. сочл. Алтайдизель) (6L-11,16-192-6M)	40,0	Д
Ikarus 280.33 (VTS Turbo D10-6L-10,35-210-6M)	41,0	Д
Ikarus 280.33M (гор. сочл. 115 мест) (6L-10,35-258-6M)	42,4	Д
<i>Ikarus-283.00</i>	<i>46,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-350.00</i>	<i>37,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-365.10, -365.11</i>	<i>34,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-415.08</i>	<i>39,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-435.01</i>	<i>46,0</i>	<i>Д</i>
Ikarus 435.17 (VTSII-190-6L-10,35-258-6M)	43,0	Д
Ikarus 435.17SA (гор. сочл.) (6L-10,35-258-3A)	49,9	Д
<i>Ikarus-543.26</i>	<i>27,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-55</i>	<i>28,0</i>	<i>Д</i>
<i>Ikarus-556</i>	<i>38,0</i>	<i>Д</i>
Iveco Turbo Daily A 45.10 (4L-2,789-103-5M)	13,0	Д
Karosa B732 (гор. 94 места, LIAZ ML636) (6L-11,94-207-5M)	36,8	Д
Karosa C734 (гор. 80 мест, ЯМЗ-238М2) (8V-14,86-240-5M)	41,0	Д
Karosa C835-1031 (м/Г 46 мест)(6L-11,940-257-8M)	28,8	Д
MAN Marcopolo Viaggio 12.0D (м/гор. 50 мест) (6L-11,967-400-8M)	24,7	Д
<i>Mercedes-Benz 0302 C V-8</i>	<i>32,0</i>	<i>Д</i>
Mercedes-Benz 0340 (м/Г)(8V-12,76-381-6M)	25,0	Д

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
Mercedes-Benz 0350 (турист.)(8V-14,6-381-6M)	26,9	Д
Mercedes-Benz 0404 (м/г)(8V-14,6-381-6M)	27,4	Д
Mercedes-Benz 0814 (вед.25 мест)(4L-4,0-136-5M)	17,9	Д
Mercedes-Benz 308D (9 мест)(4L-2,299-79-5M)	10,3	Д
Mercedes-Benz 601D (вед.18 мест)(4L-3,972-98-6M)	16,0	Д
Mercedes-Benz Turk 0325 (гор.101 место)(6V-10,964-216-6M)	33,7	Д
Mercedes-Benz V 280 2.8 (7 мест)(6V-2,792-174-4A)	13,9	Б
Mercedes-Benz Vito 108D (4L-2,299-79-5M)	9,0	Д
Mercedes-Benz Vito V230 (6 мест) (4L-2,295-143-4A)	13,4	Б
Mitsubishi L300 (4L-2,35-112-5M)	12,0	Б
<i>Nissan-Urvan E-24</i>	<i>10,0</i>	<i>Д</i>
<i>Nissan-Urvan Transporter</i>	<i>14,0</i>	<i>Б</i>
<i>Nusa-501M, -521M, -522M, -522-03</i>	<i>15,0</i>	<i>Б</i>
Ssang Yong Istana 2.9D (15 мест) (5L-2,874-95-5M)	13,3	Д
Ssang Yong Transstar 9.6D (м/гор. 45 мест) (6V-9,572-290-6M)	24,7	Д
<i>TAM 260A 119T</i>	<i>30</i>	<i>Д</i>
Toyota Coaster 4.2D (7.00R16; вед., 30 мест) (6L-4,16-130-5M)	20,7	Д
Toyota Hi Ace 2.0 (12 мест) (4L-1,998-101-5M)	11,3	Б
Toyota Hi Ace 2.4 (11 мест) (4L-2,438-116-5M)	12,3	Б
Toyota Hi Ace 2.5 D (12 мест) (4L-2,446-75-5M)	9,6	Д
Toyota Hi Ace 2.7 (12 мест) (4L-2,694-152-5M)	12,7	Б
Toyota Hi Ace 2.8 D (13 мест) (4L-2,779-78-5M)	10,3	Д
Toyota Hi Ace 3.0 D (15 мест) (4L-2,985-90-5M)	10,8	Д
Volkswagen Caravelle 2.0 (8 мест)(4L-1,968-84-5M)	11,5	Б
Volkswagen Caravelle 2.5 (9 мест)(5L-2,461-115-5M)	12,2	Б
Volkswagen Caravelle 2.5 (9 мест) (5L-2,461-110-4A)	13,5	Б
Volkswagen Caravelle 2.5 Syncro (11 мест) (5L-2,461-115-5M)	13,4	Б
Volkswagen Caravelle 2.5D Syncro (7 мест)(5L-2,461-102-5M)	9,4	Д
Volkswagen Caravelle 2.8 (9 мест)(6VR-2,792-140-5M)	12,7	Б
Volkswagen Multivan 2.0 (7 мест) (4L-1,984-116-5M)	12,1	Б
Volkswagen Multivan 2.5 Syncro (7 мест)(5L-2,461-115-5M)	13,2	Б
Volkswagen Multivan 2.5D Syncro (7мест) (205/65R15) (5L-2,461-102-5M)	9,4	Д
Volkswagen Multivan 2.8 (7 мест) (6VR-2,792-204-5A)	13,8	Б
Volkswagen Multivan 2.8 (7 мест) (6VR-2,792-204-4A)	14,5	Б
Volkswagen Transporter 2.4 TD (5L-2,4-78-5M)	9,5	Д
Volkswagen Transporter 2.5 (9 мест)(5L-2,461-115-5M)	13,0	Б
Volkswagen Transporter 2.5D (11 мест) (5L-2,461-102-5M)	9,4	Д
Volkswagen Transporter LT 35 2.5TD (16 мест) (5L-2,461-109-5M)	10,6	Д
Volkswagen Transporter T5 1.9TDI (8 мест) (4L-1,896-105-5M)	9,5	Д
Volkswagen Transporter T5 3.2 (8 мест) (6V-3,189-231-6A)	14,0	Б

Грузовые бортовые автомобили

Для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов нормативное значение расхода топлив рассчитывается по формуле:

$$Q_n = 0,01 \cdot (H_{san} \cdot S + H_w \cdot W) \cdot (1 + 0,01 \cdot D),$$

где Q_n – нормативный расход топлива, л;

S – пробег автомобиля или автопоезда, км;

H_{san} – норма расхода топлив на пробег автомобиля или автопоезда в снаряженном состоянии без груза;

$$H_{san} = H_s + H_g \cdot G_{np}, \text{ л/100 км,}$$

где H_s – базовая норма расхода топлив на пробег автомобиля (тягача) в снаряженном состоянии, л/100 км ($H_{san} = H_s$, л/100 км, для одиночного автомобиля, тягача);

H_g – норма расхода топлив на дополнительную массу прицепа или полуприцепа, л/100 т·км;

G_{np} – собственная масса прицепа или полуприцепа, т;

H_w – норма расхода топлив на транспортную работу, л/100 т·км;

W – объем транспортной работы, т·км: $W = G_{gr} \cdot S_{gr}$ (где G_{gr} – масса груза, т;

S_{gr} – пробег с грузом, км);

D – поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов, выполняющих работу, учитываемую в тонно-километрах, дополнительно к базовой норме, норма расхода топлив

увеличивается (из расчета в литрах на каждую тонну груза на 100 км пробега) в зависимости от вида используемых топлив: для бензина – до 2 л; дизельного топлива – до 1,3 л; сжиженного нефтяного газа (снг) – до 2,64 л; сжатого природного газа (спг) – до 2 куб. м; при газодизельном питании ориентировочно – до 1,2 куб. м природного газа и до 0,25 л дизельного топлива.

При работе грузовых бортовых автомобилей, тягачей с прицепами и седельных тягачей с полуприцепами, норма расхода топлив (л/100 км) на пробег автопоезда увеличивается (из расчета в литрах на каждую тонну собственной массы прицепов и полуприцепов) в зависимости от вида топлив: бензина – до 2 л; дизельного топлива – до 1,3 л; сжиженного газа – до 2,64 л; природного газа – до 2 куб. м; при газодизельном питании двигателя ориентировочно до 1,2 куб. м – природного газа и до 0,25 л – дизельного топлива.

Грузовые бортовые автомобили отечественные и стран СНГ

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
ГАЗ-2310 «Соболь» (ЗМЗ-40522-4Л-2,464-145-5М)	14,7	Б
ГАЗ-2704 «Фермер» г/п (ГАЗ-560-4Л-2,134-95-5М)	11,9	Д
ГАЗ-2943 «Фермер» (ЗМЗ-402-4Л-2,445-100-4М)	16,7	Б
ГАЗ-3302 (ЗМЗ-405220-4Л-2,464-145-5М)	15,3	Б

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
ГАЗ-3302 «Газель» (ЗМЗ-4063.10-4L-2,3-110-5М)	15,5	Б
ГАЗ-3302, -33021 «Газель» (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-90-5М)	16,5	Б
ГАЗ-3302, -330210 «Газель» (ЗМЗ-4026.10-4L-2,448-100-4М)	16,5	Б
ГАЗ-33021 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-90-4М)	16,9	Б
ГАЗ-33021 (УМЗ-42150-4L-2,89-89-5М)	16,6	Б
ГАЗ-330210 «Газель» (ЗМЗ-4026.10-4L-2,448-100-5М)	16,0	Б
ГАЗ-33023-16 (6 мест) (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5М)	15,7	Б
ГАЗ-33027 «Газель» (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5М)	17,0	Б
ГАЗ-3307	24,5	Б
ГАЗ-33073 (ЗМЗ-511.10-8V-4,25-125-4М)	24,9	Б
ГАЗ-3309 (ГАЗ-5441.10-4L-4,15-116-5М)	17,0	Д
ГАЗ-33104 «Валдай» (Д-245.7E2-4L-4,75-117-5М)	17,3	Д
ГАЗ-52, -52А, -52-01, -52-03, -52-04, -52-05, -52-54, -52-74, -53Ф	22,0	Б
ГАЗ-52-07, -52-08, -52-09	30,0	СНГ
ГАЗ-52-27, -52-28	21 (на бензине 22)	СПГ
ГАЗ-53, -53А, -53-12, -53-12-016, -53-12А, -53-50, -53-70	25,0	Б
ГАЗ-53-07, -53-19	37,0	СНГ
ГАЗ-53-27	25,5 (25)	СПГ
ГАЗ-63, -63А	26,0	Б
ГАЗ-66, -66А, -66АЭ, -66Э, -66-01, -66-02, -66-04, -66-05, -66-11	28,0	Б
ЗИЛ-130, -130А1, -130Г, -130ГУ, -130С, -130-76, -130Г-76, -130ГУ-76, -130С-76, -130-80, -130Г-80, -130ГУ-80	31,0	Б
ЗИЛ-131, -131А	41,0	Б
ЗИЛ-133Г, -133Г1, -133Г2, -133ГУ	38,0	Б
ЗИЛ-133ГЯ	25,0	Д
ЗИЛ-138	42,0	СНГ
ЗИЛ-138А, -138АГ	32 (на бензине 31)	СПГ
ЗИЛ-150	31,0	Б
ЗИЛ-151, -151А	39,0	Б
ЗИЛ-157, -157Г, -157К, -157КГ, -157КД, -157КЭ, -157КЮ, -157Э, -157Ю	39,0	Б
ЗИЛ-431410, -431411, -431412, -431416, -431417, -431450, -431510, -431516, -431917	31,0	Б
ЗИЛ-431610	32 (31)	СПГ
ЗИЛ-431810	42,0	СНГ
ЗИЛ-4331	25,0	Д
ЗИЛ-431410 (Д-243-4L-4,75-78-5М)	19,5	Д
ЗИЛ-433110 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	33,0	Б
ЗИЛ-43317 (КамАЗ-740-8V-10,85-210-9М)	27,0	Д
ЗИЛ-433360 (ЗИЛ-508.100040-8V-6,0-150-5М)	31,5	Б
ЗИЛ-433362 (ЗИЛ-375-8V-7,0-175-5М)	36,2	Б
ЗИЛ-4334 (8V-8,74-159-5М)	25,3	Д

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
ЗИЛ-5301 (Д-245 ММЗ-4Л-4,75-105-5М)	14,8	Д
ЗИЛ-5301 ПО (Caterpillar-3054-4Л-3,9-136-5М)	15,0	Д
ЗИЛ-534330 (ЯМЗ-236А-6V-11,15-195-5М)	20,5	Д
<i>КамАЗ-4310, -43105</i>	<i>31,0</i>	<i>Д</i>
<i>КамАЗ-5320</i>	<i>25,0</i>	<i>Д</i>
КамАЗ-5320 (ЯМЗ-238Ф-8V-14,86-320-5М)	25,5	Д
<i>КамАЗ-53202, -53212, -53213</i>	<i>25,5</i>	<i>Д</i>
<i>КамАЗ-53208</i>	<i>22,5+6,5Д</i>	<i>СПГ или 26Д</i>
КамАЗ-53212 (ЯМЗ-238Ф-8V-14,86-320-5М)	26,4	Д
КамАЗ-53212А (КамАЗ-7403.10-8V-10,85-260-10М)	26,3	Д
КамАЗ-53215 (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	24,5	Д
КамАЗ-53215N (КамАЗ-740.13-8V-10,85-260-10М)	26,6	Д
<i>КамАЗ-53217</i>	<i>21,5+6,5Д</i>	<i>СПГ или 26Д</i>
<i>КамАЗ-53218</i>	<i>23+6,5Д</i>	<i>СПГ или 26Д</i>
<i>КамАЗ-53219</i>	<i>22+6,5</i>	<i>СПГ или 26Д</i>
<i>КрАЗ-255Б, -255Б1</i>	<i>42,0</i>	<i>Д</i>
<i>КрАЗ-257, -257Б1, -257БС, -257С</i>	<i>38,0</i>	<i>Д</i>
<i>КрАЗ-260, -260Б1, -260М</i>	<i>42,5</i>	<i>Д</i>
МАЗ-437041-262 (Д-245.30Е2-4Л-4,75-150-5М)	18,9	Д
<i>МАЗ-514</i>	<i>25,0</i>	<i>Д</i>
<i>МАЗ-516, 516Б</i>	<i>26,0</i>	<i>Д</i>
<i>МАЗ-5334, -5335, -533501</i>	<i>23,0</i>	<i>Д</i>
<i>МАЗ-53352</i>	<i>24,0</i>	<i>Д</i>
МАЗ-53362 (ЯМЗ-238-8V-14,86-300-8М)	24,3	Д
МАЗ-53366 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5М)	25,5	Д
<i>МАЗ-5337, -53371</i>	<i>23,0</i>	<i>Д</i>
<i>МАЗ-543</i>	<i>98,0</i>	<i>Д</i>
МАЗ-6303 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	26,0	Д
МАЗ-6303 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	24,0	Д
МАЗ-63171 (ТМЗ-8421-8V-17,26-360-9М)	27,2	Д
<i>МАЗ-7310, -7313</i>	<i>98,0</i>	<i>Д</i>
УАЗ-3303 (4Л-2,446-90-4М)	16,5	Б
<i>УАЗ-330301</i>	<i>16,0</i>	<i>Б</i>
<i>УАЗ-33032, -3332-01</i>	<i>21,5</i>	<i>Б</i>
УАЗ-33094 «Фермер» (УМЗ-4218-4Л-2,89-84-4М)	16,8	Б
<i>УАЗ-374101</i>	<i>16,0</i>	<i>Б</i>
УАЗ-3909 (АПВ-У-05) (УМЗ-4178-4Л-2,445-92-4М)	17,0	Б
<i>УАЗ-451, -451Д, -451ДМ, -451М</i>	<i>14,0</i>	<i>Б</i>
<i>УАЗ-452, -452Д, -452ДМ</i>	<i>16,0</i>	<i>Б</i>
<i>Урал-355, -355М, -355МС</i>	<i>30,0</i>	<i>Б</i>
<i>Урал-375, -375АМ, -375Д, -375ДМ, -375ДЮ, -375К, -375Н, -375Т, -375Ю</i>	<i>50</i>	<i>Б</i>

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>Урал-377, -377Н</i>	44	Б
<i>Урал-4320, -43202</i>	32	Д

Грузовые бортовые автомобили зарубежные

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>Avia A-20H, A-21K, -21N</i>	11,0	Д
<i>Avia A-30N, A-31L, -31N, -31P</i>	13,0	Д
DAF 95.350 (6L-11,63-354-16M)	23,5	Д
Ford Transit 350 Single Cab 2.4D (4L-2,402-116-5M)	10,2	Д
<i>IFA W50L</i>	20,0	
Iveco ML 75E (6L-5,861-143-5M)	21,4	Д
<i>Magirus 232 D 19L</i>	24,0	Д
<i>Magirus 290 D 26L</i>	34,0	Д
Mercedes-Benz 1843 Actros (6V-11,946-428-16M)	25,6	Д
Mercedes-Benz 2540 L/NR Actros (6V-11,946-394-16M)	23,1	Д
Mercedes-Benz 2640 L Actros (6V-11,946-394-16M)	23,8	Д
Mercedes-Benz 813D (4L-2,299-79-5M)	14,1	Д
Scania R 114 LB 380 (295/60R22,5) (6L-10,64-380-14M)	20,3	Д
Scania R 124 LB 420 (295/60R22,5) (6L-11,72-420-14M)	21,3	Д
<i>Tatra 111R</i>	33,0	Д
Volvo F10 (6L-9,607-285-12M)	20,9	Д

Тягачи

Для седельных тягачей нормативное значение расхода топлив рассчитывается аналогично грузовым бортовым автомобилям и автопоездам с прицепами и полуприцепами по формуле.

Тягачи отечественные и стран СНГ

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>БелАЗ-537Л</i>	100,0	Д
<i>БелАЗ-6411</i>	95,0	Д
<i>БелАЗ-7421</i>	100,0	Д
<i>ГАЗ-52-06</i>	22,0	Б
<i>ГАЗ-63Д, -63П</i>	26,0	Б
<i>ЗИЛ-130АН, -130В, -130В1, -130В1-76, -130В1-80</i>	31,0	Б
<i>ЗИЛ-131В, -131НВ</i>	41,	Б
ЗИЛ-131 НВ (ЗИЛ-375-8V-7,0-180-5M)	43,5	Б

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
ЗИЛ-13305А (ЗИЛ-6454-8V-9,56-200-9М)	26,7	Д
<i>ЗИЛ-137, -137ДТ</i>	42,0	Б
<i>ЗИЛ-138В1</i>	41,0	СНГ
<i>ЗИЛ-157В, -157КВ, -157КДВ</i>	38,5	Б
<i>ЗИЛ-164АН, -164Н</i>	31,0	Б
<i>ЗИЛ-441510, -441516</i>	31,0	Б
ЗИЛ-441510 (ЗИЛ-375-8V-7,0-180-5М)	42,0	Б
<i>ЗИЛ-441610</i>	41,0	СНГ
ЗИЛ-442160 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)	30,6	Б
ЗИЛ-541730 (ЯМЗ-236 БЕ-7-6V-11,15-250-8М)	17,6	Д
<i>ЗИЛ-ММЗ-4413</i>	31,0	Б
<i>КАЗ-608, -608В, -608В2</i>	31,0	Б
<i>КАЗ-608В1 (ЗИЛ-375)</i>	45,0	Б
КамаЗ-44108-10 (КамаЗ-740.30-8V-10,85-260-10М)	27,9	Д
<i>КамаЗ-5410, -54101, -54112</i>	25,0	Д
КамаЗ-5410 (ЯМЗ-238М-8V-14,86-240-5М)	25,0	Д
КамаЗ-54112 (ЯМЗ-238-8V-14,86-240-5М)	26,0	Д
КамаЗ-54112 (КамаЗ-7403.10-8V-10,85-260-10М)	25,0	Д
КамаЗ-54115 (КамаЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	22,0	Д
КамаЗ-541150 (КамаЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	22,2	Д
КамаЗ-54115С (КамаЗ-7403.10-8V-10,85-260-10М)	23,7	Д
<i>КамаЗ-54118</i>	23,5+6,5Д	СПГ или 26Д
КамаЗ-5425 (Cummins-6L-10,0-327-12М)	21,4	Д
КамаЗ-54601 (КамаЗ-740.50-8V-11,76-360-8М)	20,4	Д
КамаЗ-6460 (КамаЗ-740.50-8V-11,76-360-16М)	25,8	Д
<i>КЗКТ-537Л</i>	100,0	Д
<i>КЗКТ-7427, -7428</i>	140,0	Д
<i>КрАЗ-255В, -255В1</i>	40,0	Д
<i>КрАЗ-255Л, -255Л1, -255ЛС</i>	41,5	Д
<i>КрАЗ-258, -258В1</i>	37,0	Д
<i>КрАЗ-260В</i>	40,0	Д
<i>КрАЗ-643701</i>	41,5	Д
<i>КрАЗ-6443</i>	40,0	Д
<i>КрАЗ-6444</i>	37,0	Д
<i>LIAZ 110421</i>	27,0	Д
<i>МАЗ-537, -537Т</i>	100,0	Д
<i>МАЗ-5429, -5430</i>	23,0	Д
<i>МАЗ-5432</i>	26,0	Д
МАЗ-543202-2120 (ЯМЗ-236НЕ-6V-11,15-230-5М)	18,9	Д
<i>МАЗ-54321, -54326</i>	25,0	Д
<i>МАЗ-54322, -543221</i>	27,0	Д
<i>МАЗ-54323, -54324</i>	28,0	Д

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
МАЗ-54323-032 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8M)	21,5	Д
МАЗ-543240-2120 (ЯМЗ-238ДЕ-8V-14,86-317-8M)	25,9	Д
МАЗ-54329 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5M)	22,0	Д
<i>МАЗ-5433, -54331</i>	23,0	Д
МАЗ-5440 (ЯМЗ-7511.10-8V-14,86-400-9M)	17,8	Д
МАЗ-544008 (ЯМЗ-7511.10-8V-14,86-400-14M)	19,6	Д
<i>МАЗ-6422, -64226, -64227, -642271, -64229</i>	35,0	Д
МАЗ-6422.9 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8M)	25,3	Д
<i>МАЗ-642201</i>	33,5	Д
МАЗ-642208 (ЯМЗ-7511.10-8V-14,86-400-9M)	20,7	Д
МАЗ-64229 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8M)	24,6	Д
МАЗ-643008 (ЯМЗ-7511.10-8V-14,86-400-9M)	22,2	Д
<i>МАЗ-7310, -73101, -7313</i>	98,0	Д
<i>МАЗ-7916</i>	138,0	Д
МАЗ-MAN-543268 (MAN-2866L F20-6L-11,967-400-16M)	20,0	Д
МАЗ-MAN-642269 (MAN-6L-12,816-460-16M)	21,5	Д
<i>Урал-375С, -375СК, -375СК-1, -375СН</i>	49,0	Б
<i>Урал-377С, -377СК, -377СН</i>	44,0	Б
Урал-43202-0111-31 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5M)	26,0	Д
<i>Урал-4420, -44202</i>	31,0	Д
Урал-Ивеко-633913 (Iveco-6L-12,88-380-16M)	25,8	Д

Тягачи зарубежные

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>Avstro-Fiat CDN-130</i>	26,0	Д
<i>Chepel D-450</i>	22,0	Д
<i>Chepel D-450.86</i>	25,0	Д
DAF FT/FA 95 XF 380 (6L-12,58-381-16M)	19,0	Д
DAF 95.XF 430 (6L-12,58-428-16M)	16,5	Д
DAF 95.480 (6L-12,58-483-16M)	18,6	Д
<i>Faun H-36-40/45</i>	85,0	Д
<i>Faun H-46-40/49</i>	90,0	Д
International H921 (Cummins) (6L-10,8-350-12M)	20,6	Д
<i>Iveco-190.33</i>	25,0	Д
Iveco 190.36/PT (6L-13,798-375-16M)	19,0	Д
Iveco 190 36 PT Turbo Star (6L-13,798-377-16M)	16,0	Д
<i>Iveco-190.42</i>	27,0	Д
Iveco 440 E 47 (6L-13,798-470-16M)	17,5	Д
Iveco AT440 S43 (с обтек.) (6L-10,3-430-16M)	16,9	Д

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
Iveco MP440 E42 (с обтек.) (6L-13,798-420-16M)	19,8	Д
<i>KNVF-12T Camacu-Nissan</i>	45,0	Д
MAN 19.463 FLS (6L-12,816-460-16M)	16,0	Д
MAN 19.372 (6L-11,961-370-16M)	17,0	Д
MAN 26.413 TGA (6L-11,967-410-16M)	19,7	Д
MAN 26.414 (6L-11,967-410-16M)	16,6	Д
MAN 26.463 FNLS (6L-12,861-460-16M)	17,0	Д
MAN F 2000 334 DFAT (с п/п SP-240) (6L-11,967-410-16M)	22,3	Д
MAN TGA 18.350 (6L-10,518-350-16M)	15,5	Д
<i>Mercedes-Benz-1635S, -1926, -1928, -1935</i>	23,0	Д
Mercedes-Benz 1733 SR (6V-10,964-340-16M)	17,4	Д
Mercedes-Benz 1735 (8V-14,62-354-16M)	23,7	Д
Mercedes-Benz 1735 LS (8V-14,62-269-16M)	18,7	Д
Mercedes-Benz 1832 LSNRA (6V-11,946-320-16M)	17,1	Д
Mercedes-Benz 1834 LS (6V-10,964-340-16M)	18,5	Д
Mercedes-Benz 1838 (8V-12,763-381-16M)	24,0	Д
Mercedes-Benz 1840 Actros (6V-11,95-394-16M)	17,0	Д
Mercedes-Benz 1850 LS (8V-14,618-503-16M)	20,4	Д
<i>Mercedes-Benz-2232S</i>	27,0	Д
Mercedes-Benz 2653 LS 33 (8V-15,928-530-16M)	19,5	Д
Mercedes-Benz 3340 Actros (6V-11,946-394-16M)	20,4	Д
<i>Praga ST2-W</i>	23,0	Д
Renault AE 430 Magnum (6L-12,0-430-18M)	18,9	Д
Renault R 340 ti 19T (6L-9,8-338-9M)	19,0	Д
Renault Premium HR 400.18 (6L-11,1-392-18M)	18,6	Д
Scania P114 GA 6x4 NZ340 Griffin (6L-10,64-340-9M)	18,7	Д
Scania R 113 MA/400 (6L-11,021-401-14M)	16,0	Д
Scania R 124 LA 400 (6L-11,7-400-12M)	16,0	Д
Scania R 420 LA (6L-11,705-420-14M)	17,7	Д
<i>Scoda-LIAS-100.42, -100.45</i>	24,0	Д
<i>Scoda-706PTTN</i>	25,0	Д
<i>Tatra-815TP</i>	48,0	Д
<i>Volvo-1033</i>	22,0	Д
<i>Volvo F-8932</i>	24,0	Д
Volvo FH 12 (6L-12,0-405-14M)	15,7	Д
Volvo FH 12/380 (6L-12,13-380-14M)	15,0	Д
Volvo FH 12/420 (6L-12,13-420-14M)	16,5	Д

Самосвалы

Для автомобилей-самосвалов и самосвальных автопоездов нормативное значение расхода топлив рассчитывается по формуле:

$$Q_H = 0,01 \cdot H_{\text{сanc}} \cdot S \cdot (1 + 0,01 \cdot D) + H_z \cdot Z,$$

где Q_n – нормативный расход топлив, л;

S – пробег автомобиля-самосвала или автопоезда, км;

H_{sanc} – норма расхода топлив автомобиля-самосвала или самосвального автопоезда:

$$H_{sanc} = H_s + H_w \cdot (G_{пр} + 0,5q), \text{ л/100 км,}$$

где H_s – транспортная норма с учетом транспортной работы (с коэффициентом загрузки 0,5), л/100 км;

H_w – норма расхода топлив на транспортную работу автомобиля-самосвала (если при расчете H_s не учтен коэффициент 0,5) и на дополнительную массу самосвального

прицепа или полуприцепа, л/100 т · км;

$G_{пр}$ – собственная масса самосвального прицепа, полуприцепа, т;

q – грузоподъемность прицепа, полуприцепа (0,5 q – с коэффициентом загрузки 0,5), т;

H_z – дополнительная норма расхода топлив на каждую езду с грузом автомобиля-самосвала, автопоезда, л;

Z – количество ездов с грузом за смену;

D – поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

При работе автомобилей-самосвалов с самосвальными прицепами, полуприцепами (если для автомобиля рассчитывается базовая норма, как для седельного тягача) норма расхода топлив увеличивается на каждую тонну собственной массы прицепа, полуприцепа и половину его номинальной грузоподъемности (коэффициент загрузки – 0,5): бензина – до 2 л; дизельного топлива – до 1,3 л; сжиженного газа – до 2,64 л; природного газа – до 2 куб. м.

Для автомобилей-самосвалов и автопоездов дополнительно устанавливается норма расхода топлив (H_z) на каждую езду с грузом при маневрировании в местах погрузки и разгрузки:

– до 0,25 л жидкого топлива (до 0,33 л сжиженного нефтяного газа, до 0,25 куб. м природного газа) на единицу самосвального подвижного состава;

– до 0,2 куб. м природного газа и 0,1 л дизельного топлива ориентировочно при газодизельном питании двигателя.

Для большегрузных автомобилей-самосвалов типа «БелАЗ» дополнительная норма расхода дизельного топлива на каждую езду с грузом устанавливается в размере до 1 л.

В случаях работы автомобилей-самосвалов с коэффициентом полезной загрузки выше 0,5 допускается нормировать расход топлив так же, как и для бортовых автомобилей по формуле

Самосвалы отечественные и стран СНГ

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>БелАЗ-540, -540А</i>	<i>135,0</i>	<i>Д</i>
<i>БелАЗ-548А</i>	<i>160,0</i>	<i>Д</i>
<i>БелАЗ-548ГД</i>	<i>200,0</i>	<i>СНГ</i>

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>БелАЗ-549, -7509</i>	270,0	Д
<i>БелАЗ-7510, -7522</i>	135,0	Д
<i>БелАЗ-7523, -7525</i>	160,0	Д
<i>БелАЗ-7526</i>	135,0	Д
<i>БелАЗ-7527</i>	160,0	Д
<i>БелАЗ-75401</i>	150,0	Д
<i>БелАЗ-7548</i>	160,0	Д
<i>ГАЗ-93, -93А, -93АЭ, -93Б, -93В</i>	23,0	Б
<i>ГАЗ-САЗ-2500, -3507, -3508</i>	28,0	Б
<i>ГАЗ-САЗ-3509</i>	27,0	СПГ
<i>ГАЗ-САЗ-35101</i>	28,0	Б
<i>ГАЗ-САЗ-4301 (ГАЗ-542-4L-6,235-125-5M)</i>	17,5	Д
<i>ГАЗ-САЗ-4509 (ГАЗ-542-6L-6,235-138-4M)</i>	17,0	Д
<i>ГАЗ-САЗ-4509 (ГАЗ-542-6L-6,235-125-5M)</i>	16,7	Д
<i>ГАЗ-САЗ-53Б</i>	28,0	Б
<i>ЗИЛ-ММЗ-4502, -45021, -45022, -4505</i>	37,0	Б
<i>ЗИЛ-ММЗ-45023</i>	50,0	СНГ
<i>ЗИЛ-ММЗ-45054, -138АБ</i>	37,5	СПГ
<i>ЗИЛ-ММЗ-45065; -45085 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5M)</i>	32,2	Б
<i>ЗИЛ-ММЗ-450650 (Д-245.9-4L-4,75-136-5M)</i>	24,0	Д
<i>ЗИЛ-ММЗ-45085 (ЗИЛ-508-8V-6,0-150-5M)</i>	39,5	Б
<i>ЗИЛ-ММЗ-4520 (ЗИЛ-645-8V-8,74-185-9M)</i>	27,5	Д
<i>ЗИЛ-ММЗ-554, -55413, -554M</i>	37,0	Б
<i>ЗИЛ-ММЗ-555, -555А, -555Г, -555ГА, -555К, -555Н, -555Э, -555-76, -555-80</i>	37,0	Б
<i>ЗИЛ-ММЗ-585, -585Б, -585В, -585Д, -585Е, -585И, -585К, -585Л, -585М</i>	36,0	Б
<i>КАЗ-4540</i>	28,0	Д
<i>КАЗ-600, -600АВ, -600Б, -600В</i>	36,0	Б
<i>КамАЗ-55102</i>	32,0	Д
<i>КамАЗ-55102 (ЯМЗ-238-8V-14,86-240-10M)</i>	35,0	Д
<i>КамАЗ-5511</i>	34,0	Д
<i>КамАЗ-5511 (ЯМЗ-238-8V-14,86-240-5M)</i>	35,6	Д
<i>КамАЗ-55111</i>	36,5	Д
<i>КамАЗ-55111 (ЯМЗ-238М-8V-14,86-240-5M)</i>	36,5	Д
<i>КамАЗ-55111А (КамАЗ-7403.10-8V-10,85-260-10M)</i>	38,3	Д
<i>КамАЗ-55111А (КамАЗ-7403.10-8V-10,85-260-5M)</i>	43,3	Д
<i>КамАЗ-55118</i>	31+9,0	ДСПГиЛи
<i>35Д</i>		
<i>КамАЗ-65111 (КамАЗ-740.10-8V-10,85-260-10M)</i>	36,0	Д
<i>КамАЗ-65115 С (КамАЗ-740.11-8V-10,85-240-10M)</i>	32,2	Д
<i>КрАЗ-256, -256Б, -256Б1, -256Б1С</i>	48,0	Д

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>КрАЗ-6505</i>	50,0	Д
<i>КрАЗ-6510</i>	48,0	Д
<i>МАЗ-510, -510Б, -510В, -510Г, -511, -512, -513, -513А</i>	28,0	Д
МАЗ-5516 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	42,0	Д
МАЗ-5516-030 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	47,8	Д
МАЗ-5516-30 (ЯМЗ-238Д-8V-14,86-330-8М)	48,0	Д
МАЗ-551603-021 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-8М)	46,3	Д
<i>МАЗ-5549, -5551</i>	28,0	Д
МАЗ-5551-020 Р2 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5М)	35,7	Д
<i>МоАЗ-75051</i>	85,0	Д
<i>САЗ-3502</i>	28,0	Б
<i>САЗ-3503, -3504</i>	26,0	Б
Урал-45286-01 (ЯМЗ-236HE2-6V-11,15-230-5М)	44,5	Д
<i>Урал-5557</i>	34,0	Д
Урал-55571 (ЯМЗ-236-6V-11,15-180-5М)	34,5	Д

Самосвалы зарубежные

Модель, марка, модификация автомобиля	Транспортная норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>Avia A-30KS</i>	15,0	Д
<i>IFA-W50/A</i>	19,0	Д
<i>IFA-W50L/K</i>	24,0	Д
Iveco Euro Trakker Cursor 13 (6L-12,88-440-16М)	49,2	Д
<i>Magirus-232D19R</i>	30,0	Д
<i>Magirus-290D26R</i>	44,0	Д
Scania C 124 (6L-11,72-360-9М)	49,4	Д
<i>Tatra-138S1, -138S3</i>	36,0	Д
<i>Tatra-148S1M, -148S3</i>	36,0	Д
<i>Tatra-T815C1, -T815C1A, -T815C3</i>	42,0	Д
Volvo FM 12 (6L-12,1-420-14М)	38,6	Д
Volvo FM 12 (6L-12,8-400-9М)	40,5	Д

Фургоны

Для автомобилей-фургонов нормативное значение расхода топлив определяется аналогично бортовым грузовым автомобилям по формуле

Для фургонов, работающих без учета массы перевозимого груза, нормируемое значение расхода топлив определяется с учетом повышающего поправочного коэффициента – до 10% к базовой норме.

Фургоны отечественные и стран СНГ

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
БАГЕМ 27856В (Д-245.7Е2-4L-4,75-117-5М)	19,5	Д
ВИС-2345-0000012 (ВАЗ-2106-4L-1,57-75,5-4М)	9,3	Б
ГАЗ-2705 (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5М)	15,0	Б
ГАЗ-2705 (ЗМЗ-5143.10-4L-2,24-98-5М)	11,3	Д
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-4062.10-4L-2,3-150-5М)	14,5	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-405220-4L-2,464-145-5М)	15,1	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-40260F-4L-2,445-86-5М)	16,2	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	14,7	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-40630А-4L-2,3-110-5М)	14,3	Б
ГАЗ-2705 (г/п; ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	14,5	Б
ГАЗ-2705 (г/п; УМЗ-4215СО-4L-2,89-110-5М)	16,0	Б
ГАЗ-2705 (УМЗ-421500-4L-2,89-96-5М)	17,4	Б
ГАЗ-2705АДЧ (9 мест; ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	17,7	Б
ГАЗ-2705АЗ (9 мест; ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	17,1	Б
ГАЗ-2705АЗ (13 мест; ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	16,5	Б
ГАЗ-2705-014 (ЗМЗ-4063-4L-2,3-110-5М)	15,0	Б
ГАЗ-2705-034 «Комби» (г/п; ЗМЗ-40630А-4L-2,3-110-5М)	15,3	Б
ГАЗ-270500-44 (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5М)	16,0	Б
ГАЗ-27057-034 (ЗМЗ-4063А-4L-2,3-110-5М)	16,9	Б
ГАЗ-27057АДЧ (7 мест; ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	15,9	Б
ГАЗ-27057АДЧ (7 мест; СГУ; ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	16,6	Б
ГАЗ-27181 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-90-5М)	17,3	Б
ГАЗ-27181 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,445-100-4М)	17,7	Б
ГАЗ-2747 (г/п; ЗМЗ-4063Д-4L-2,3-110-5М)	16,2	Б
ГАЗ-2752 «Соболь» (ЗМЗ-4063-4L-2,3-110-5М)	14,0	Б
ГАЗ-2752 «Соболь» (г/п; ЗМЗ-40630С-4L-2,3-98-5М)	13,5	Б
ГАЗ-2752 «Соболь» (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-110-5М)	13,7	Б
ГАЗ-2752-0000010 «Бизон-2000» (брон, ЗМЗ-4063.10-4L-2,3-110-5М)	15,4	Б
ГАЗ-2752-414 (г/п; ЗМЗ-40522А-4L-2,464-140-5М)	14,3	Б
ГАЗ-27527 (г/п; ЗМЗ-40522А-4L-2,464-145-5М)	15,4	Б
ГАЗ-2757АО (ЗМЗ-4063А-4L-2,3-110-5М)	16,0	Б
ГАЗ-2968 О'гара-Бизон (брон., шасси ГАЗ-2752) (ЗМЗ-4063С-4L-2,3-98-5М)	15,3	Б
ГАЗ-32590N (опер. штаб с СГУ; ЗМЗ-405220-4L-2,464-140-5М)	16,5	Б
ГАЗ-33021 «Ратник» (брон., ЗМЗ-4026-4L-2,445-100-5М)	19,0	Б
ГАЗ-33021-1214, ЗСА-270710 (ЗМЗ-4026.10-4L-2,448-100-5М)	17,5	Б
ГАЗ-33022 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,446-90-5М)	16,5	Б
ГАЗ-33022-0000310 (ЗМЗ-4026.10-4L-2,445-100-5М)	16,2	Б
ГАЗ-33027 (брон., ЗМЗ-40630А-4L-2,3-110-5М)	17,6	Б
ГАЗ-33094 (ГАЗ-5441.10-4L-4,15-116-5М)	17,8	Д
ГАЗ-37972 (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	16,4	Б

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>ГЗСА-3702, -(КМЗ)-3712</i>	23,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-37021, -37041</i>	34,0	<i>СНГ</i>
<i>ГЗСА-37022, -37042</i>	24,0	<i>СПГ</i>
<i>ГЗСА-3704</i>	23,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-3706, -(КМЗ)-3705, -3711, -37111, -37112, -37121 (**)</i>	27,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА (КМЗ)-37122</i>	24 (23)	<i>СПГ</i>
<i>ГЗСА-3713, -3714</i>	29,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА (КМЗ)-3716</i>	28,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА (КозМЗ)-3718 (***)</i>	29,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА (КозМЗ)-3719</i>	29,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА (КМЗ)-3721</i>	27,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА (КМЗ)-37231</i>	27,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА (КМЗ)-3726</i>	27,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-3742, -37421</i>	29,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-376820</i>	27,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-3944</i>	27,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-731 (*)</i>	29,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-890А</i>	34,0	<i>СНГ</i>
<i>ГЗСА-891, -892, -893А</i>	23,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-891В, -893Б</i>	24,0	<i>СПГ</i>
<i>ГЗСА-893АБ</i>	34,0	<i>СНГ</i>
<i>ГЗСА-947</i>	29,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-949, -950</i>	27,0	<i>Б</i>
<i>ГЗСА-950А</i>	39,0	<i>СНГ</i>
<i>ДИСА-29521 (брон., ш.ГАЗ-2752) (ГАЗ-560-4L-2,134-95-5М)</i>	11,4	<i>Д</i>
<i>ДИСА-2955 (брон., ш.ЗИЛ-5301) (Д-245-4L-4,75-107-5М)</i>	19,3	<i>Д</i>
<i>ЕрАЗ-37111</i>	28,0	<i>Б</i>
<i>ЕрАЗ-37121</i>	24,0	<i>Б</i>
<i>ЕрАЗ-373, -37301, -37302, -37304, -37305</i>	15,0	<i>Б</i>
<i>ЕрАЗ-762, -762А, -762Б, -762В</i>	14,0	<i>Б</i>
<i>ЗИЛ-433360 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)</i>	34,5	<i>Б</i>
<i>ЗИЛ-433362 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)</i>	35,0	<i>Б</i>
<i>ЗИЛ-47410А (ш. ЗИЛ-5301) (Д-245.12-4L-4,75-109-5М)</i>	15,1	<i>Д</i>
<i>ЗИЛ-474110 (ЗИЛ-508.10-8V-6,0-150-5М)</i>	34,2	<i>Б</i>
<i>ЗИЛ-474110 (ш. ЗИЛ-433362) (Д-245.12-4L-4,75-109-5М)</i>	17,7	<i>Д</i>
<i>ЗИЛ-5301 ЕО (Д-245.12-4L-4,75-109-5М)</i>	15,2	<i>Д</i>
<i>ЗИЛ-534332 (ЯМЗ-236А-6V-11.15-195-5М)</i>	26,5	<i>Д</i>
<i>ИЖ-2715, -27151, -271501, -27151-01</i>	11,0	<i>Б</i>
<i>ИЖ-2715011</i>	15,0	<i>СНГ</i>
<i>ИЖ-27156-016 (УЗАМ-412Э-4L-1,584-80-4М)</i>	10,0	<i>Б</i>
<i>ИЖ-2717 (ВАЗ-2106-4L-1,569-75-5М)</i>	9,4	<i>Б</i>
<i>ИЖ-2717-220 (УМПО-331410-4L-1,699-85-5М)</i>	9,7	<i>Б</i>

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
ИЖ-2717-230 (ВАЗ-2106-4L-1,569-75-5М)	9,5	Б
<i>КавЗ-49471</i>	53,0	Б
<i>КавЗ-664</i>	29,0	Б
КаМАЗ-43114R (КаМАЗ-740.31-8V-10,85-240-10М)	32,0	Д
КаМАЗ-53212 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-5М)	31,5	Д
КаМАЗ-53212А (КаМАЗ-7403.10-8V-10,85-260-10М)	30,6	Д
КаМАЗ-532150 (КаМАЗ-740.11-8V-10,85-240-10М)	28,0	Д
КаМАЗ-65201 (КаМАЗ-740.50-8V-11,76-360-16М ZF)	46,5	Д
<i>Кубань-Г1А1</i>	28,0	Б
<i>Кубань-Г1А2</i>	30,0	Б
<i>Кубанец-У1А</i>	18,0	Б
МАЗ-53371 (ЯМЗ-236М2-6V-11,15-180-5М)	26,2	Д
МАЗ-53366 (ЯМЗ-238М2-8V-14,86-240-6М)	25,0	Д
<i>ЛуМЗ-890, -890Б</i>	34,0	Б
<i>ЛуМЗ-945, -948</i>	10,0	Б
<i>ЛуМЗ-946, -949</i>	15,0	Б
<i>Мод. (КМЗ)-35101</i>	27,0	Б
<i>Мод. (ГЗСА)-3767</i>	28 (27)	СПГ
<i>Мод. (КМЗ)-39011</i>	24,0	Б
<i>Мод. (КозМЗ)-39021, -39031</i>	29,0	Б
<i>Мод. (КМЗ)-54423</i>	28,0	Д
<i>Мод. (КозМЗ)-5703</i>	28,0	Д
<i>Москвич-2733, -2734</i>	11,0	Б
<i>НЗАС-3964 (****)</i>	29,0	Б
<i>НЗАС-4208</i>	35,0	Д
<i>НЗАС-4947</i>	53,0	Б
<i>НЗАС-4951</i>	34,0	Д
<i>ПАЗ-3742</i>	29,0	Б
<i>ПАЗ-37421</i>	28,0	Б
Ратник-29453 (ш.ГАЗ-2705) (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	16,0	Б
Ратник-29453 (ш.ГАЗ-2705) (ЗМЗ-40522-4L-2,464-140-5М)	16,1	Б
<i>РАФ-22031-1, -22035, -22035-01</i>	15,0	Б
РИДА-222210 (ш.ГАЗ-2705) (ЗМЗ-40630А-4L-2,3-98-5М)	15,3	Б
РИДА-222211 (ш.ГАЗ-27057) (ГАЗ-560-4L-2,134-95-5М)	13,7	Д
УАЗ-3303-0001011АПВ-04-01 (4L-2,445-92-4М)	17,5	Б
УАЗ-3741 (УМЗ-4178-4L-2,446-90-4М)	16,5	Б
УАЗ-3741 (УМЗ-4178-4L-2,446-76-4М)	16,8	Б
УАЗ-3741 «ДИСА-1912 Заслон» (4L-2,445-92-4М)	17,6	Б
<i>УАЗ-374101, -396201</i>	17,0	Б
УАЗ-3909 (г/п) (УМЗ-4178-4L-2,445-90-4М)	16,5	Б
УАЗ-3909 (г/п) (УМЗ-4178-4L-2,445-76-4М)	18,5	Б
УАЗ-3909 (г/п) (ЗМЗ-40210L-4L-2,445-81-4М)	17,3	Б

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
УАЗ-3909 (УМЗ-4178-4L-2,446-92-4M)	16,8	Б
УАЗ-39099 «Фермер» (г/п) (УМЗ-4218.10-4L-2,89-98-4M)	18,0	Б
УАЗ-390992 (г/п; ЗМЗ-410400-4L-2,89-85-4M)	17,0	Б
Урал-326031 (ЯМЗ-236HE2-6V-11,15-230-5M)	29,9	Д
Урал-4320-0111-41(брон.) (ЯМЗ-236HE2-6V-11,15-230-5M)	33,3	Д
Урал-49472	53	Б

Примечание:

* ГЗСА – Горьковский завод специализированных автомобилей

** КМЗ – Каспийский машиностроительный завод

*** КозМЗ – Козельский машиностроительный завод

**** НЗАС – Нефтекамский завод автосамосвалов

Фургоны зарубежные

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
<i>Avia A-20F</i>	<i>11,0</i>	<i>Д</i>
<i>Avia A-30F, -30KSU, -31KSU</i>	<i>13,0</i>	<i>Д</i>
<i>Guk A-03, A-06, A-07M, A-11, A-13, A-13M</i>	<i>14,0</i>	<i>Б</i>
Ford Accorn F 150 (брон., 6V-4,2-210-5M)	16,0	Б
Ford E-350 (брон., 8V-5,77-210-4A)	23,0	Б
Ford Econoline E350 (брон., 8V-5,77-210-4A)	21,0	Б
Ford Econoline E350 (брон., 8V-5,4-232-4A)	21,5	Б
Ford Econoline F 450 (брон., 8V-7,498-245-5M)	32,0	Б
Ford Transit 100C (брон., 4L-1,994-115-5M)	16,2	Б
Ford Transit 2.5D (4L-2,496-70-5M)	8,4	Д
Ford Transit Connect 1.8TD (ц/м., 4L-1,753-90-5M)	8,2	Д
Ford Transit FT 150/150L 2.5 TD (4L-2,498-85-5M)	10,5	Д
Ford Transit FT-190L (4L-2,496-76-5M)	9,0	Д
<i>IFA-Robur LD 3000KF/STKo</i>	<i>17,0</i>	<i>Д</i>
Isuzu 27958D (4L-4,57-121-5M)	16,2	Д
Iveco 50.9, -60.11 (4L-3,908-100-5M)	13,8	Д
Iveco 65.10 (4L-3,908-100-5M)	14,6	Д
Iveco 79.12 (4L-3,908-115-5M)	14,7	Д
Iveco Daily 49.10 (4L-2,5-103-5M)	13,0	Д
Iveco Euro Cargo (6L-5,861-143-6M)	19,4	Д
Iveco Euro Cargo ML 150 E 18 (брон., 6L-5,861-177-9M)	23,0	Д
Iveco MT-190 E 30 (брон., 6L-9,5-345-16M)	28,0	Д
MAN 15.220 (6L-6,871-220-6M)	22,0	Д
MAN 15.224 LC (6L-6,871-220-6M)	22,6	Д
MAN 8.145 4.6D (4L-4,58-140-5M)	15,4	Д

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
Mercedes-Benz 1317 (6L-5,958-165-6M)	20,7	Д
Mercedes-Benz 1838L (8V-12,756-381-16M)	25,8	Д
Mercedes-Benz 308D (брон., 4L-2,289-79-5M)	10,8	Д
Mercedes-Benz 312D (5L-2,874-122-5M)	11,5	Д
Mercedes-Benz 312D (брон., 5L-2,874-122-5M)	13,7	Д
Mercedes-Benz 408D (4L-2,299-79-5M)	10,0	Д
Mercedes-Benz 408D (брон., 4L-2,299-79-5M)	11,4	Д
Mercedes-Benz 410 (брон., 4L-2,297-105-5M)	16,0	Б
Mercedes-Benz 410D (брон., 5L-2,874-95-5M)	14,5	Д
Mercedes-Benz 416CDI Sprinter 2.7D (брон., 5L-2,686-156-5M)	15,5	Д
Mercedes-Benz 609D (4L-3,972-90-5M)	14,3	Д
Mercedes-Benz 809D (4L-3,729-90-5M)	13,1	Д
Mercedes-Benz 811D (4L-3,729-115-5M)	13,8	Д
Mercedes-Benz 814D (6L-5,958-132-5M)	18,9	Д
Mercedes-Benz LP 809/36 (4L-3,78-90-5M)	17,0	Д
Mercedes-Benz Sprinter 414 2.3 (брон., 4L-2,295-143-5M)	17,8	Б
Mitsubishi L400 2.5 D (4L-2,477-99-5M)	10,3	Д
<i>Nusa C-502-I, C-521C, C-522C</i>	<i>14,0</i>	<i>Б</i>
Renault Kangoo 1.4 (4L-1,39-75-5M)	8,6	Б
Renault Kangoo Express 1.4 (4L-1,39-75-5M)	8,3	Б
<i>ТА-943А, -943Н</i>	<i>22,5</i>	<i>Б</i>
<i>ТА-949А, -1А4</i>	<i>24,0</i>	<i>Б</i>
Volkswagen LT 35 (4L-2,799-158-5M)	11,0	Д
Volkswagen Transporter (4L-2,0-84-5M)	11,0	Б
Volkswagen Transporter 1.9D 7HK (4L-1,896-86-5M)	9,8	Д
Volkswagen Transporter 2.5 (брон., 5L-2,459-110-5M)	13,5	Б
Volkswagen Transporter T4 2.5 (брон., 5L-2,461-115-5M)	14,1	Б
Volkswagen Transporter T4 2.5 syncro (брон., 5L-2,459-110-5M)	16,0	Б
Volkswagen Transporter T4 2.5D (брон., 5L-2,461-102-5M)	10,5	Д
Volkswagen Transporter T4/T4 (брон., 5L-2,37-78-5M)	10,5	Д
Volvo FL 10 (6L-9,607-320-14M)	27,0	Д
Volvo FL 608 (6L-5,48-180-6M)	19,7	Д
Volvo FL 614 (6L-5,48-180-6M)	21,2	Д
Volvo FL 626 5.5D (6L-5,48-220-9M)	25,0	Д
ДИСА-29615 (брон., Ford Transit) (4L-2,295-146-5M)	14,2	Б
ДИСА-296151 (брон., Ford Transit Connect) (4L-1,753-90-5M)	9,0	Д
ИМЯ-М19282 (брон., Ford Transit) (4L-2,402-125-5M)	13,5	Д

Автомобили – эвакуаторы

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топлива
1	2	3
ГАЗ-33104 (Д-245.7Е2-4L-4,75-117-5М)	19,3	Д
ЗИЛ-332400 (Д-245.12-4L-4,75-102-5М)	15,3	Д
ЗИЛ-5301АР (Д-245.9-4L-4,75-130-5М)	17,6	Д
ЗИЛ-5301 ЕО (Д-245.12-4L-4,75-109-5М)	18,0	Д
МАЗ-437041 (Д-245.30Е2-4L-4,75-155-5М)	21,7	Д
МАЗ-5763ЕА-437041-280 (Д-245.30Е2-4L-4,75-150-5М)	20,5	Д
РК-12000Т-ЗИЛ-5302АР (Д-245.9Е2-4L-4,75-136-5М)	21,4	Д

Приложение 7

НОРМЫ РАСХОДА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Нормы расхода смазочных материалов на автомобильном транспорте предназначены для оперативного учета, расчета удельных норм расхода масел и смазок при обосновании потребности в них для предприятий, эксплуатирующих автотранспортную технику.

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

Нормы расхода масел увеличиваются до 20% для автомобилей после капитального ремонта и находящихся в эксплуатации более пяти лет.

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

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

Нормы расхода смазочных материалов для современных АТС не приведены из-за отсутствия исходных данных от заводов-изготовителей техники. В таблице даны предельные значения норм эксплуатационного расхода смазочных материалов.

Индивидуальные эксплуатационные нормы расхода масел (в литрах) и смазок (в кг) на 100 л общего расхода топлив автомобилем, не более

Легковые автомобили

Марка, модель автомобиля	Моторные масла	Трансмиссионные и гидравлические масла	Специальные масла и жидкости	Пластичные смазки
1	2	3	4	5
Автомобили зарубежного производства и «АвтоВАЗа» всех моделей и модификаций	0,6	0,1	0,03	0,1
ГАЗ-13, -14	1,8	0,15	0,05	0,1
ГАЗ-24 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
ГАЗ-24-07, -24-17	1,6	0,15	0,05	0,1
ГАЗ-3102 всех модификаций	1,7	0,15	0,05	0,1
ЗАЗ-1102	0,8	0,1	0,03	0,1
ЗИЛ-114, -117, -4104	1,7	0,15	0,05	0,1
ИЖ-2125 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
Москвич-412, -427, -433, -434, - 2136, - 2137, -2140, - 2141 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
ЛуАЗ-1302 всех модификаций	1,3	0,1	0,03	0,1
УАЗ-469, -3151 всех модификаций	2,2	0,2	0,05	0,2

Автобусы

Марка, модель автомобиля	Моторные масла	Трансмиссионные и гидравлические масла	Специальные масла и жидкости	Пластичные смазки
1	2	3	4	5
Икарус-55 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
Икарус-180, -250, -255, -256, -260, -263, -280 всех модификаций	4,5	0,5	0,1	0,3
КАВЗ-685, -3270, -3976 всех модификаций	2,1	0,3	0,1	0,25
ЛАЗ-695, -697 всех модификаций	2,0	0,3	0,1	0,2
ЛАЗ-699 всех модификаций	2,0	0,35	0,1	0,2
ЛАЗ-4202 всех модификаций				
ЛиАЗ-158 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,2
ЛиАЗ-677 всех модификаций	1,8	0,35	0,3	0,2
ЛиАЗ-5256 всех модификаций	2,8	0,4	0,3	0,35
Nusa-501, -521, -522				

всех модификаций	2,2	0,2	0,05	0,2
ПАЗ-651, -652 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,25
ПАЗ-672, -3201, -3205, -3206 всех модификаций	2,1	0,3	0,1	0,25
РАФ-977 всех модификаций	2,0	0,15	0,05	0,1
РАФ-2203 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
УАЗ-452, -2206, -3962 всех модификаций	2,2	0,2	0,05	0,2

Бортовые грузовые автомобили

Марка, модель автомобиля	Моторные масла	Трансмиссионные и гидравлические масла	Специальные масла и жидкости	Пластичные смазки
1	2	3	4	5
Avia-20, -21, -30, -31 всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
ГАЗ-51 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,25
ГАЗ-52, -52-27, -52-28 всех Модификаций	2,2	0,3	0,1	0,2
ГАЗ-52-07, -52-08, -52-09	2,0	0,25	0,07	0,2
ГАЗ-53, -53-27 всех модификаций	2,1	0,3	0,1	0,25
ГАЗ-53-07, -53-19	1,8	0,25	0,07	0,2
ГАЗ-66 всех модификаций	2,1	0,3	0,1	0,25
ГАЗ-3307	2,1	0,3	0,1	0,25
ЗИЛ-130, -131, -133, -138А, -138АБ, -138АГ, -4314, 4315, -4316, -4319 всех модификаций	2,2	0,3	0,1	0,2
ЗИЛ-133ГЯ	2,8	0,4	0,15	0,35
ЗИЛ-138, -4318	1,7	0,28	0,07	0,15
ЗИЛ-150, -151, -157, -164 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,2
ЗИЛ-166А, -166В	1,7	0,25	0,07	0,15
ЗИЛ-4331 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
IFA W50L всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
КамАЗ-4310, -5320, -5321 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
КрАЗ-214, -219, -221, -222 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
КрАЗ-255, -256, -257, -258, -260 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
МАЗ-200 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
МАЗ-500, -514, -516, -5334, -5335, -5337 всех модификаций	2,9	0,4	0,15	0,35
МАЗ-543, -7310, -7313 всех				

модификаций	4,5	0,5	1,0	0,3
Magirus 232D19L, 290D26L	2,5	0,4	0,1	0,3
Tatra 111R	2,9	0,4	0,1	0,3
Урал-355 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,25
Урал-375, -377 всех модификаций	1,8	0,35	0,1	0,2
Урал-4320 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
УАЗ-450, -451, -452, -3303, -3741 всех модификаций	2,2	0,2	0,05	0,2
ЯАЗ-210, -210А	3,0	0,4	0,1	0,35

Тягачи

Марка, модель автомобиля	Моторные масла	Трансмиссион ные и гидравлическ ие масла	Специальные масла и жидкости	Пластичные смазки
1	2	3	4	5
Avstro-Fiat 5DN-120, 6DN-130	2,9	0,4	0,1	0,3
БелАЗ-537Л, -6411, 7421	4,5	0,5	1,0	0,3
Volvo-F10-33, -F89-32	2,5	0,4	0,1	0,3
ГАЗ-51П	2,2	0,25	0,1	0,25
ГАЗ-52-06	2,2	0,3	0,1	0,25
ЗИЛ-130АН, -130В, -131В, -131НВ, 2,0 -4415, -4413 всех модификаций	2,0	0,3	0,1	0,2
ЗИЛ-138В1, -4416 всех модификаций	1,7	0,25	0,07	0,15
ЗИЛ-157В, -157КВ, -157КДВ , -164АН, -164Н	2,2	0,25	0,1	0,2
Iveco-190.33, -190.42	2,5	0,4	0,1	0,3
КАЗ-120ТЗ, -606 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,2
КАЗ-608 всех модификаций	2,0	0,3	0,1	0,2
КамАЗ-5410, -54118 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
КрАЗ-221 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
КрАЗ-255, -258, -260, -6437, -6443, -6444 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
KNVF-12Т Kamatsu-Nissan	2,5	0,4	0,1	0,3
КЗКТ-537, -7427, -7428	4,5	0,5	1,0	0,3
ЛуАЗ-2403	1,3	0,1	0,03	0,1
МАЗ-200 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
МАЗ-504, -509 всех модификаций	2,9	0,4	0,15	0,35
МАЗ-537, -543	4,5	0,5	1,0	0,3
МАЗ-5429, -5430, -5432, -5433 всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3

МАЗ-6422 всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
МАЗ-7310, -7313				
всех модификаций	4,5	0,5	1,0	0,3
МАЗ-7916	4,5	0,5	1,0	0,3
Mercedes-Benz-1635S, -1926, -1928, -1935, -2232S, -2235, -2236 всех модификаций	2,5	0,4	0,1	0,3
Mercedes-Benz-2628, -2632	2,5	0,4	0,1	0,3
Praga ST2-TN	2,9	0,4	0,1	0,3
Tatra-815TP всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
Урал-375С, -377С				
всех модификаций	1,8	0,35	0,1	0,2
Урал-4420 всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
Faun H-36-40/45, H-46-40/49	4,5	0,5	1,0	0,3
Chepel D-450 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
Scoda-Lias-100 всех модификаций	2,5	0,4	0,1	0,3
Scoda-706 всех модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3

Самосвалы

Марка, модель автомобиля	Моторные масла	Трансмиссион ные и гидравлическ ие масла	Специальные масла и жидкости	Пластичные смазки
1	2	3	4	5
Avia А-30KS	2,8	0,4	0,1	0,3
БелАЗ-540, -540А, -7510, -7522, -7526	4,5	0,5	1,0	0,3
БелАЗ-548, -548А, -549, -7509, -7519, -7521, -7523, -7525, -7527, -75401, -7548	4,3	0,5	1,0	0,3
всех модификаций				
ГАЗ-53Б	2,1	0,3	0,1	0,25
ГАЗ-93 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,25
ГАЗ-САЗ-2500, -3507, -3508, -3509, 2,1 -3510 всех модификаций	2,1	0,3	0,1	0,25
ЗИЛ-ММЗ-138АБ, -554, -555, -4502, -4505 всех модификаций	2,0	0,3	0,1	0,2
ЗИЛ-ММЗ-585 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,2
IFA W50/A, W50L/K	2,9	0,4	0,1	0,3
КАЗ-600 всех модификаций	2,2	0,25	0,1	0,2
КАЗ-4540	2,8	0,4	0,15	0,35
КамАЗ-5510, -5511				
всех модификаций	2,8	0,4	0,15	0,35
КрАЗ-222 всех модификаций	3,0	0,4	0,1	0,35
КрАЗ-256, -6505, -6510 всех				

модификаций	2,9	0,4	0,1	0,3
Magirus-232D19K, -290D26K	2,5	0,4	0,1	0,3
МАЗ-205	3,0	0,4	0,1	0,35
МАЗ-503, -510, -511, -512, -513, -5549, -5551 всех модификаций	2,9	0,4	0,15	0,35
МоАЗ-75051	4,5	0,5	1,0	0,3
САЗ-3502	2,1	0,3	0,1	0,25
САЗ-3503, -3504	2,2	0,3	0,1	0,25
Tatra-138, -148 всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
Tatra-T815C всех модификаций	2,8	0,4	0,1	0,3
Урал-5557	2,8	0,4	0,15	0,35

Фургоны

Марка, модель автомобиля	Моторные масла	Трансмиссион ные и гидравлическ ие масла	Специальные масла и жидкости	Пластичные смазки
1	2	3	4	5
Avia A-20F, -30F, -30KSU, -31KSU	2,8	0,4	0,1	0,3
ГЗСА-731, -947, -3713, -3714, , -3718, -3719	2,1	0,3	0,1	0,25
ГЗСА-891, -891В, -892, -893А , -893Б, -3702, -37022, -3704 , -37042, -3712, -37122, -3742, -37421 всех модификаций	2,2	0,3	0,1	0,25
ГЗСА-890А, -891Б, -893АБ, -950А, -37021, -3704	2,0	0,25	0,07	0,2
ГЗСА-949, -950, -3705, -3706 -3711, -3716, -3721, -37231, -3726, -3944 всех модификаций	2,1	0,3	0,1	0,25
ЕрАЗ-762, -3730 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
ЕрАЗ-37111	2,1	0,3	0,1	0,25
ЕрАЗ-37121	2,2	0,3	0,1	0,25
Zuk А-03, А-06, А-07М, А-11, А-13, А-13М	2,2	0,2	0,05	0,2
ИЖ-2715 всех модификаций	1,8	0,15	0,05	0,1
IFA-Robur LD 3000KF/STKo	2,8	0,4	0,1	0,3
КАВЗ-664	2,1	0,3	0,1	0,25
Кубань-Г1А1, -Г1А2	2,2	0,3	0,1	0,25
Кубанец-У1А	1,8	0,15	0,05	0,1
ЛуМЗ-890, -890Б	2,0	0,25	0,07	0,02
ЛуМЗ-945, -946, -948, -949	1,3	0,1	0,03	0,1
Мод. 35101, 3716, 37311, 37231 , 3726, 3718, 3944, 39021, 39031	2,1	0,3	0,1	0,25
Мод. 53423, 5703	2,8	0,4	0,15	0,35

Москвич-2733, -2734	1,8	0,15	0,05	0,1
НЗАС-3944	2,1	0,3	0,1	0,25
НЗАС-4208, -4951	2,8	0,4	0,15	0,35
НЗАС-4347, -4947	1,8	0,35	0,1	0,2
Nusa C-502-1, -521C, -522C	2,2	0,2	0,05	0,2
ПАЗ-3742, -37421	2,1	0,3	0,1	0,25
РАФ-22031-01, -22035, -22035-01, 22036-01	1,8	0,15	0,05	0,1
ТА-1А4, -943А, -943Н, -949А	2,2	0,3	0,1	0,25
УАЗ-450А, -451А, -374101, 396201	2,2	0,2	0,05	0,2
Урал-49472	1,8	0,35	0,1	0,2

Для автомобилей и их модификаций, на которые отсутствуют индивидуальные нормы расхода масел и смазок, установлены следующие временные нормы расхода масел и смазок:

Виды и сорта масел(смазок)	Временная норма расхода масел и смазок на 100 л общего нормируемого расхода топлив, не более:		
	Легковые и грузовые автомобили, автобусы, работающие		Внедорожные автомобили-самосвалы, работающие на дизельном топливе
	на бензине, сжатом и сжиженном газе	на дизельном топливе	
Моторные масла, л	2,4	3,2	4,5
Трансмиссионные и гидравлические масла, л	0,3	0,4	0,5
Специальные масла и жидкости, л	0,1	0,1	1,0
Пластичные (консистентные), кг	0,2	0,3	0,2

Приложение 8

ЗНАЧЕНИЕ ЗИМНИХ НАДБАВОК К НОРМАМ РАСХОДА ТОПЛИВ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

№ п/п	Регионы России (по федеральным округам)	Количество месяцев и срок действия зимних надбавок	Предельная величина зимних надбавок не более, %
1	2	3	4
1	I. Центральный Москва	5.0	10
2	Белгородская обл.	4.0 15.XL..15.III	7
3	Брянская обл.	5.0 01.XI..31.III	10

4	Владимирская обл.	5.0 01.XI..31.III	10
5	Воронежская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
6	Ивановская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
7	Калужская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
8	Костромская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
9	Курская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
10	Липецкая обл.	5.0 01.XI...31.III	10
11	Московская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
12	Орловская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
13	Рязанская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
14	Смоленская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
15	Тамбовская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
16	Тверская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
17	Тульская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
18	Ярославская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
<u>II. Северо-Западный</u>			
19	Санкт-Петербург	5.0 01.XI..31.III1	10
20	Республика Карелия	5.5 01.XI...15.IV	12
21	<u>Республика Коми</u> г.Воркута с прилегающим административным районом	6.0 01.XI...30.IV 6.5 15.X...30.IV	15
22	Архангельская обл. (без Ненецкого автономного округа)	6.0 01.XI...30.IV	15
23	Вологодская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
24	Калининградская обл.	4.0 15.XL..15.III	7
25	Ленинградская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
26	Мурманская обл.	6.0 01.XI...30.IV	15
27	Новгородская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
28	Псковская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
29	Ненецкий автономный округ	6.0 15.X...15.IV	18

<u>III. Северо-Кавказский</u>			
30	Республика Адыгея	3.0 01.XII... I.III	5
31	Республика Дагестан	3.0 01.XII... I.III	5
32	Республика Ингушетия	3.0 01.XII... I.III	5
33	Чеченская Республика	3.0 01.XII... I.III	5
34	Кабардино-Балкарская Республика	3.0 01.XII... I.III	5
35	Республика Калмыкия	5.0 15.X...15.III	10
36	Карачаево-Черкесская Республика	3.0 01.XII... I.III	5
37	Республика Северная Осетия – Алания	3.0 01.XII... I.III	5
38	Краснодарский край	3.0 01.XII... I.III	5
39	Ставропольский край	3.5 01.XII..15.III	5
40	Астраханская обл.	5.0 15.X...15.III	10
41	Волгоградская обл.	5.0 15.X...15.III	10
42	Ростовская обл.	4.0 15.XI..15.III	7
<u>IV. Приволжский</u>			
43	Республика Башкортостан	5.5 01.XI...15.IV	12
44	Республика Марий Эл	5.0 01.XI..31.III	10
45	Республика Мордовия	5.0 01.XI..31.III	10
46	Республика Татарстан	5.0 01.XI...31.III	10
47	Удмуртская Республика	5.0 01.XI...31.III	10
48	Чувашская Республика	5.0 01.XI...31.III	10
49	Кировская обл.	5.5 15.X...31.III	12
50	Нижегородская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
51	Оренбургская обл.	6.0 15.X...15.IV	15
52	Пензенская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
53	Пермская обл. (без Коми-Пермяцкого автономного округа)	5.5 01.XI...15.IV	10
54	Самарская обл.	5.0 01.XI...31.III	10

55	Саратовская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
56	Ульяновская обл.	5.0 01.XI...31.III	10
57	Коми-Пермяцкий автономный округ	6.0 15.X...15.IV	18
<u>V. Уральский</u>			
58	Курганская обл.	5.5 01.XI...15.IV	10
59	Свердловская обл.	5.5 01.XI...15.IV	10
60	Тюменская обл. (без Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов)	5.5 01.XI...15.IV	12
61	Челябинская обл.	5.5 01.XI...15.IV	10
62	Ханты-Мансийский автономный округ	6.5 15.X...30.IV	18
63	Ямало-Ненецкий автономный округ	6.5 15.X...30.IV	18
<u>VI. Сибирский</u>			
64	Республика Алтай	5.5 01.XI...15.IV	15
65	Республика Бурятия	6.0 01.XI... 30.V	18
66	Республика Тува	6.0 01.XI...30.IV	18
67	Республика Хакасия	6.0 01.XI...30.IV	18
68	Алтайский край	5.5 01.XI...15.IV	15
69	Красноярский край (без Таймырского и Эвенкийского автономных округов)	5.5 01.XI...15.IV	15
70	Иркутская обл. (без Усть-Ордынского Бурятского автономного округа)	6.0 01.XI...30.IV	18
71	Кемеровская обл.	6.0 01.XI...30.IV	15
72	Новосибирская обл.	5.5 01.XI... 15.IV	12
73	Омская обл.	5.5 01.XI... 15.IV	12
74	Томская обл.	5.5 01.XI... 15.IV	12
75	Читинская обл. (без Агинского Бурятского автономного округа)	6.0 01.XI...30.IV	18
76	Таймырский автономный округ	7.0 15.X...15.V	18
77	Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	6.0 01.XI...30.IV	18

78	Эвенкийский автономный округ	7.0 15.X...15.V	18
79	Агинский Бурятский автономный округ	6.0 01.XI...30.IV	18
<u>VII. Дальневосточный</u>			
80	Республика Саха (Якутия) (без Чукотского автономного округа)	7.0 15.X...15.V	20
81	Приморский край	5.5 01.XI...15.IV	12
82	Хабаровский край	5.5 01.XI...15.IV	12
	Охотский район	6.5 15.X...30.IV	18
83	Амурская обл.	6.0 01.XI...30.IV	15
84	Камчатская обл. (без Корякского автономного округа)	6.0 01.XI...30.IV	15
85	Магаданская обл.	6.5 15.X...30.IV	18
86	Сахалинская обл.– южная часть	5.0 15.XI...15.IV	12
	Сахалинская обл. – северная часть (выше 50° сев. широты)	6.0 01.XI...30.IV	15
87	Еврейская автономная обл.	5.5 01.XI...15.IV	12
88	Корякский автономный округ	6.0 01.XI...30.IV	15
89	Чукотский автономный округ	6.5 15.X...30.IV	20
90	Острова Северного Ледовитого океана и морей	7.0 01.XI...31.V	20

Приложение 9

НОРМА ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПРОБЕГА ШИНЫ (Н_И) ПОЛУЧАЕТСЯ УМНОЖЕНИЕМ СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКОГО ПРОБЕГА ШИНЫ НА ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

$$N_i = N \times K_1 \times K_2,$$

где:

N - среднестатистический пробег шины, тыс. км;

При этом норма эксплуатационного пробега шины не должна быть ниже 25% от среднестатистического пробега шины.

Для новых моделей шин и новых марок автомобилей, для которых не установлены нормы эксплуатационного пробега шин, руководитель предприятия вправе ввести в действие приказом по предприятию временную норму на основании средних пробегов списанных шин, согласованную с ФГУП НИИАТ. При этом срок действия временных норм не должен превышать 2 года. В течение этого периода проводится проверка соответствия установленного значения нормы

среднестатистическому пробегу шины данного типоразмера и модели для конкретного автотранспортного средства и уточнение значения нормы.

**СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИЙ ПРОБЕГ ШИН ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
(КАТЕГОРИЯ М1)**

№ п/п	Базовая модель автомобиля	Обозначение (типоразмер) шины	Модель шины	Среднестатистический пробег шины, тыс. км
1	2	3	4	5
Автомобили отечественного производства и стран - членов СНГ				
1.	ВАЗ-1111 "Ока" и модификации	135/80R12	БИ-308	35
2.	ВАЗ-2101, -2102, -2103, -2104, -2105, -2106, -2107, -2108, -2109 и модификации	155-13/6, 15-13	И-151	40
		165-13/6, 45-13	АИ-168У, М-145, С-110, Вл-20, VS-2	40
		165/70R13	Бл-85, ВС-11, ВС-2, Бц-19, Я-508, КАМА-205, КАМА-503, МР-8	45
		165/80R13	МИ-16-1, МИ-16, Я-370, Я-515	45
		175/70R13	Бл-85, ВС-4, ВС-11, ВС-20, 10В, VS-12, М-202, М-204, Я-380, Я-458, Я-545, Я-552, И-391, БИ-391, ВЛИ-391	45
			М-232, О-78, Я-400, 15В, SPT-4	40
		185/65R13	БЦ-13, БЦ-16, К-161, К-177	45
3.	ВАЗ-2121 "Нива" и модификации	175-16/6,95-16	Вл-21, ВЛИ-5	45
		175/80R16	Я-457	45
			ВЛИ-10	40
		185/75R16	К-156	45
			VS-17, Вл-53	40
4.	ГАЗ-24 и модификации	7,35-14	ИД-195, АИД-23, ВЛ-14, ВЛ-20	40
5.	ГАЗ-3102, -31013, -31029, -3105, -33029, -24 и модификации	205/70R14	ИД-220, ОИ-297, ИЛ-259, VS-1, КАМА-АТ, КС-2, БЦИД-220, БЦ-1, И-371, И-503, НР-60, ЛМ-2, Бел-59, Я-426, Я-440, Я-436	50
			М-227, М-217	45

6.	ГАЗ-3110 и модификации	195/65R15	Л-8, КАМА Nicola, КАМА Grant, Я-437, Я-456, И-501	50
7.	ГАЗ-14 "Чайка"	9,35-15	ИЛ-126, ИЛ-137	24
8.	ЗАЗ-968, -1102 и модификации	155/70R13	Бц-11, БЛ-85, БЛ-85-1	45
		6,15-13	И-151	40
9.	ИЖ-2125, -2126, -2715, Москвич-408, -412, -423, -424, -427, -2136, -2140 и модификации	6,45-13	М-145, Вл-20, БЦС-1, С-110	40
		165/70R13	Я-370	40
		165/80R13	МИ-16, М-190, Я-370	45
			Вл-14, АИ-168У	40
		175/70R13	ИН-251, 10В, ВлИ-391, И-391, БИ-391, Я-402	45
	Я-400, С-129, SPT-4	40		
10.	Москвич-2141 и модификации	165/80R14	МИ-180	45
		185/65R14	БЦ-5, И-394, БИ-394, М-239, 26В, К-187, Я-438, Я-460, Я-523, Я-540, VS-18	50
Автомобили зарубежного производства				
1.	BMW различных модификаций	185/65R15, 195/65R15, 205/60R14	шины зарубежного производства	50
2.	Chevrolet различных модификаций	195/70R14, 185/70R14, 235/55R15	шины зарубежного производства	50
3.	Daewoo различных модификаций	175/70R13, 185/65R14	шины зарубежного производства	45
4.	Ford различных модификаций	175/70R13, 185/65R13, 185/65R14, 185/70R14, 185/75R14, 195/70R14	шины зарубежного производства	55
5.	Hyundai различных модификаций	195/70R14, 195/75R14, 205/60R15	шины зарубежного производства	40
6.	Honda различных модификаций	185/70R14, 205/65R14, 185/65R15, 195/60R15, 185/65R15, 205/65R15	шины зарубежного производства	50
7.	Kia различных модификаций	165/70R13, 175/70R13, 195/75R14	шины зарубежного производства	45

8.	Mercedes Benz различных модификаций	185/70R14, 195/65R14, 195/75R14, 195/65R15, 205/60R15, 205/65R15	шины зарубежного производства	50
9.	Opel различных модификаций	185/70R14, 195/70R14, 225/70R15, 225/75R16, 235/75R16	шины зарубежного производства	60
10.	SAAB различных модификаций	185/65R15, 195/60R15, 205/65R15	шины зарубежного производства	40
11.	Renault различных модификаций	175/70R13, 195/65R14	шины зарубежного производства	55
12.	Toyota различных модификаций	165/70R13, 175/70R13, 195/70R14, 185/80R14	шины зарубежного производства	50
13.	Volkswagen различных модификаций	165/70R13, 175/70R13, 185/65R14, 185/70R14, 205/70R14	шины зарубежного производства	55
14.	Volvo различных модификаций	185/60R15, 185/65R15, 185/70R15, 195/70R15, 205/65R15	шины зарубежного производства	50

**СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИЙ ПРОБЕГ ШИН ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
(КАТЕГОРИИ N1, N2, N3)**

N п/п	Базовая модель автомобиля	Обозначение (типоразмер) шины	Модель шины	Среднестатистический пробег шины, тыс. км
1	2	3	4	5
Грузовые автомобили отечественного производства и стран - членов СНГ				
Грузовые автомобили полной массой до 3,5 т включительно (категория N1)				
1.	Автомобили семейства ГАЗ-3302 "Газель", в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	175R16C	К-135, Я-462, И-512, ВЛИ-10М, Бр-102, ВИ-14	75
		175/80R16C	Я-447, ДП-10	75

2.	Автомобили семейства ГАЗ-2217 "Соколь" и модификации	185/75R16C	К-156, К-170, К-182, М-219	70
		215/65R16	К-181	60
		225/60R16	М-250, К-174	60
3.	ИЖ-2715-01, -27151-01, -27156-01, Москвич-2335, -233522 и модификации	175/80R13	Я-379	50
4.	Псковавто-2214, -2931 "Фермер"	8,40-15	Я-245, Я-192	55
5.	Псковавто-2943 "Фермер"	175R16C	К-135, Я-462, И-512, ВЛИ-10М, БР-102, ВИ-14	75
6.	РАФ-33111, -3311 и модификации	185/82R15C	Я-288	60
		185/80R15C	М-243	55
7.	УАЗ-3741, -37419, -3962, -39629, -3909, -39099, -2206, -22069, -3303, -33039, -2746, -33036, -39094, -39095, -3153, -31539, -3159	225R16C	К-151	65
		215/90R15	Я-245-1, ЯИ-357А	65
		225/75R16	К-153, Я-435А	65
		8,40-15	Я-245, Я-192	50
Грузовые автомобили полной массой свыше 3,5 т до 12,0 т включительно (категория N2)				
1.	ГАЗ-52, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	7,50R20	В-196, ИЯ-196	90
		7,50-20	ИЯ-112А	80
			МИ-173, МИ-173-1	80
			Я-151	75
2.	ГАЗ-53А, ГАЗ-3307, -3309, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	8,25-20	ИК-6АМ, ИК-6АМ-1, ИК-6АМО	75
		8,25R20	К-55А, КИ-55А	70
			КИ-63	80
			К-84	85
			У-2	75
3.	ГАЗ-66, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	12,00R18	К-70	50
		12,00-18	КИ-115	65
4.	ЗИЛ-130, -431410, -433100, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	9,00-20	ВИ-244, ВИ-244-1	75
			И-252Б	70
		9,00R20	ИН-142БМ, ИН-142Б-1	75
			О-40-БМ-1	75
			М-184	75
			БЦИ-342	80
			БИ-366	80
5.	ЗИЛ-5301 "Бычок",	225/75R16C	М-253	45

	в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	12,00R20	Я-439, ДП-20, Я-462	50
6.	ЗИЛ-131, -4334, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	12,00-20	КИ-113	75
			М-93	70
Грузовые автомобили полной массой свыше 12 т (категория N3)				
1.	ЗИЛ-133, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	9,00R20	О-40БМ-1	70
			И-Н142Б, И-Н142Б-1	70
			О-43	70
		9,00-20	ВИ-244, ВИ-244-1	70
2.	КамАЗ-5320, -53212-5, -54112, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	9,00R20	ИН-142БМ, ИН-142Б-1	80
			О-40-БМ-1	80
			М-184	80
			БЦИ-342	80
			БИ-366	80
3.	КамАЗ-5315 и модификации	11,00R20	И-111А	85
4.	КамАЗ-55102, -5511 и модификации (самосвалы)	9,00R20	ИН-142БМ, ИН-142Б-1	80
			О-40-БМ-1	80
			БЦИ-342	80
5.	КамАЗ-55111, -55118 (самосвалы)	10,00R20	И-281	85
6.	КамАЗ-5410, -54112 (седельные тягачи)	9,00R20	И-Н142Б, И-Н142Б-1	80
			О-40БМ-1	80
			М-184	80
			БЦИ-342	75
			О-43	75
7.	КамАЗ-43101, -43105, -43106, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	1220x400-533	И-П184	60
8.	КрАЗ-250 (автомобильные шасси для установки специальных надстроек, оборудования и кузовов)	11,00R20	И-68А	80
		12,00R20	ИД-304	80
9.	КрАЗ-6444, -258Б1, -5444 (седельные тягачи)	11,00R00	И-68А	70
		12,00R20	И-109Б	90
			ИД-304	80
		12,00-20	ВИ-243	80
10.	КрАЗ-65032, -6510,	12,00R20	И-109Б	85

	-256Б-1 (самосвалы)		ИД-304	80
		12,00-20	ВИ-243, ВИ-243-1	80
11.	КрАЗ-643701 (лесовоз)	12,00-20	ВИ-243	80
12.	КрАЗ-260, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	1300x530-533	ВИ-3, ВИД-201	85
13.	МАЗ-5337, -53373 (автомобильные шасси для комплектации специализированных кузовов и установок), МАЗ-53371, -53368, -53363, -53366, -53362, -6303, -63035, -63038, -63035-100, -63171, -509А, -5434, -64255, -6303-26	11,00R20	И-111АМ	100
			И-68А	80
		12,00R20	И-109Б	90
			БЦИ-150А	90
			ИД-304	80
			И-332	75
		12,00-20	БИ-368	85
			ИЯВ-12Б	80
	ВИ-243-1 ВИ-243 А, Б, М	80		
14.	МАЗ-5433, -54331, -54323, -54328, -54329, -54326, -54327, -543268-020, -64221, -64229, -64224 (седельные тягачи)	11,00R20	И-111АМ	90
			И-68А	75
		12,00R20	И-109Б	85
			БЦИ-150А	85
			ИД-304	75
			И-332	70
			БИ-368	80
15.	МАЗ-5549, -5551, -55516, -55513, -55514, -5552, -5516, 551603-023, -55165 (самосвалы)	12,00-20	ИЯВ-12Б	80
			ВИ-243	80
		12,00R20	И-109Б	85
			ИД-304	85
		11,00R20	И-68А	75
16.	Урал-4320, -4320-10, 4320-0611, -5323-20, в т.ч. специальные и специализированные на базе их шасси и модификации	14,00-20	ОИ-25	65
17.	Урал-4320-0911, -43206, -6361-01	1200x500-508	ИД-П284	60
18.	Урал-4420-01, -44202-10, -63614-01 (седельные тягачи)	1100x400-533	О-47А	50
		1200x500-508	ИД-П284	55

19.	Урал-5960-10, -5960-10-04, -5960-10-02, -6902-10 (лесовозы)	1200x500-508	ИД-П284	55
20.	Урал-5557-10/31, -55571-30, -63615-01 (само- свалы)	1200x500-508	ИД-П284	55
21.	Урал-IVECO-63291, -632920 (седельные тягачи)	12,00R20	О-75	80
Грузовые автомобили зарубежного производства				
Грузовые автомобили полной массой до 3,5 т включительно (категория N1)				
1.	Mercedes-Benz 208 D "Спринтер"	195R15	шины зарубежного производства	60
2.	Mercedes-Benz 308 D "Спринтер"	225R15	шины зарубежного производства	60
3.	Ford Tranzit	185R14	шины зарубежного производства	70
			Я-538	60
Грузовые автомобили полной массой свыше 12 т (категория N3)				
1.	Автомобили Tatra, LIAZ, Magirus	12,00-20	ВИ-243	80
		11,00R20	И-111А, М	95
		12,00R20 11,00R20	фирмы "Matador"	90
			"Barum"	95
			"Taurus"	110
			"Bridgstone"	130
			"Pirelli"	130
			"Firestone"	140
			"Semperit"	140
			"Hankook"	150
			"Continental"	150
"Mishelin"	170			
2.	Седельные тягачи Volvo, LIAZ, Mercedes-Benz, Iveco, Scania, Tatra, Renault и полуприцепы	11,00R20, 12,00R20, 295/80R22,5, 315/80R22,5, 365/80R22,5, 385/65R22,5	фирмы "Matador"	90
			"Barum"	100
			"Taurus"	120
			"Bridgstone"	140
			"Pirelli"	140
			"Firestone"	150
			"Semperit"	150
			"Hankook"	160
			"Continental"	160
		"Mishelin"	180	
		11,00-20	И-111А, М	90
	И-303	100		

**СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИЙ ПРОБЕГ ШИН АВТОБУСОВ И ТРОЛЛЕЙБУСОВ
(КАТЕГОРИИ М2 И М3)**

№ п/п	Базовая модель автомобиля	Обозначение (типоразмер) шины	Модель шины	Средне-статистический пробег шины, тыс. км
1	2	3	4	5
Автобусы и троллейбусы производства России и стран - членов СНГ				
1.	АКА 5225 "Россиянин", АКА 6226 "Россиянин"	275/70R22,5	КАМА-2001	65
2.	"Волжанин" 5256 "Волжанин" 5270	11/70R22,5	И-305, И-334	60
		295/80R22,5	Я-454	65
3.	Автобусы семейства ГАЗ-221400, -3302, -3221, -2705, -3232 "Газель" и модификации	175R16C	К-135, Я-462, И-512, ВЛИ-10М, Бр-102, ВИ-14	60
		175/80R16C	Я-447, ДП-10	60
4.	Автобусы семейства ГАЗ-2217 "Соболь" и модификации	225/60R16	М-250, К-174	60
		215/65R16	К-181	60
		185/75R16	К-156, К-170, К-182, М-219	55
5.	ЗИЛ-3250, -3251 "Бычок" и модификации	225/75R16C	М-253, Я-462, ДП-20, БЦ-26, И-359	55
6.	КАВЗ-3976, -39765, -3276, -3275 и модификации	8,25R20	К-55А, КИ-55А	80
			Вл-25, И397	80
			КИ-63	80
			К-84, КИ-111	95
			У-2	70
		8,25-20	ИК-6АМ, ИК-6АМ-1, ИК-6АМО	80
7.	КАВЗ-3244	225/75R16C	М-253, Я-439	60
8.	ЛАЗ-695, -699 и модификации	10,00-20 10,00R20	ИВЛ-1А, ИВЛ-1АБ	80
			ОИ-73А, Б	80
			И-А185, И-А185М, БЦИ-185	75
			Бел-25	80
9.	ЛАЗ-4202	10,00R20	ОИ-73А, Б	75
			И-А185, И-А185М, БЦИ-185	75
			Бел-25	75
10.	ЛАЗ-52523	10,00R20	ОИ-73А, Б	70
			И-185, И-А185М, БЦИ-185	70
			Бел-25	70
11.	ЛиАЗ-677 и модификации	10,00R20	ОИ-73А, Б	80
			И-309	80
			ИА-265-1	70
			ИА-268	80

			Бел-25	75
			И-185А, И-А185М, БЦИ-185	70
12.	ЛиАЗ-5256 и модификации	11/70R22,5	И-305	60
			И-334	60
13.	МАЗ-101, -103, -104	11/70R22,5	И-305, И-334	60
		11R22,5	Я-467, VS-9	65
14.	МАРЗ-52661, -42191, -4219	11/70R22,5	И-305, И-334	60
15.	ПАЗ-3205, -3206 и модификации	7,50-20	ИЯ-112А	80
		8,25-20	ИК-6АМ, ИК-6АМ-1, ИК6АМО	80
		8,25R20	К-55А, КИ-55А	80
			КИ-63	80
			К-84	95
			Вл-25, И-397	80
			КИ-111	100
			У-2	70
16.	ПАЗ-42231, -52691	295/80R22,5	Я-454	85
17.	Псковавто-22.14	175R16С	К-135, Я-462, И-512, ВЛИ-10М, Бр-102, ВИ-14	60
18.	Псковавто АПВУ	8,40-15	Бел-11	50
19.	РАФ-2203-01 и модификации, РАФ-22038-02	185/80R15С	И-243, О-95	45
		185/82R15С	Я-288	50
20.	САРЗ-3280, СЕМАР-3235	8,25R20	К-55ЯА, КИ-55А	80
			КИ-63	80
			К-84	95
			Вл-25, И-397	80
			КИ-111	100
			У-2	70
21.	УАЗ-452	8,40-15С	Я-245	50
		215/90-15С	Я-245-1	50
22.	УАЗ-2206, -22069	8,40-15С	Я-245, Я-192	50
23.	ЯАЗ-5267	11/70R22,5	И-305	60
			И-334	60
24.	Троллейбусы	12,00-20	ВИ-243М, ВИ-243А, Б	55
			К-129, М-28	65
			ИЯ-241	65
		12,00R20	ИД-109Б, О-75	65
			VS-15	75
			И-332, И-368, БИ-368	80
			ИД-304	80
			И-150А, БЦИ-150А	80
Автобусы зарубежного производства				
1.	Volvo-B 10МА "Safle" Volvo-B 12 Carrus star 602	295/80-22,5	шины зарубежного производства	95

	Volvo-B7RF Avtomontaza	12R22,5	шины зарубежного производства	85
2.	Ikarus-260, -280 и модификации	11,00-20	В-195	70
			фирма "Taurus"	80
			фирма "Barum"	70
		11,00R20	И-111А, М	75
			И-68А, М-206	75
			И-303	80
			VS-7	70
			В-212	70
			фирма "Barum"	75
			фирма "Taurus"	75
		фирма "Matador"	75	
10,00R20	И-185А, И-А185М, БЦИ-185	75		
3.	Ikarus-350.00, -365.10	10,00R20	И-185А, И-А185М, БЦИ-185	80
4.	Ikarus-415.08	10,00R20	И-185А, И-А185М, БЦИ-185	75
			фирма "Matador"	90
		12R22,5	фирма "Taurus"	75
5.	Ikarus-435.01	10,00R20	И-185А, И-А185М, БЦИ-185	75
		275/80R22,5	фирма "Matador"	65
			фирма "Taurus"	85
6.	Ikarus-250, -256 и модификации	11,00R20	И-303	80
			И-111А, М	80
			фирма "Matador"	75
		10,00R20	В-185А, И-А185М, БЦИ-185	80
			И-321	65
			ИА-265-1	75
			фирма "Barum"	80
фирма "Taurus"	80			
7.	Ford Transit	185R14C	шины зарубежного производства	60
		195R14C	шины зарубежного производства	60
		205/70R14C	шины зарубежного производства	55
		225/70R15C	шины зарубежного производства	65
8.	Hyundai H 100	185R14	шины зарубежного производства	50
9.	Karosa C834, C835, B831, B832	10,00R20	фирма "Barum"	75
10.	Karosa B 931E	10,00R20	фирма "Barum"	80
		275/70R22,5	фирма "Barum"	85
11.	MAN-192	11R22,5	И-336, И-346	70
12.	MAN SL 232/222	11,00R20	шины зарубежного производства	85

13.	Mercedes Benz O 325 O 345, O 345 G	11R22,5	шины зарубежного производства	95
14.	Mersedes Benz O 330	12R22,5	шины зарубежного производства	95
15.	Mercedes Benz O 303 "Витязь", "Стайер"	295/80R22,5	шины зарубежного производства	100
16.	Mitsubishi L-30	6,00-14C	шины зарубежного производства	55
		185R14C	шины зарубежного производства	60
17.	Nissan Urvan	6,00-14C	шины зарубежного производства	55
18.	Scania city bus	11,00R20	шины зарубежного производства	85
19.	TAM 260 A 119T	10,00R20	шины зарубежного производства	100
20.	TAM 161 A85T	8,25RR20	шины зарубежного производства	90
21.	Volkswagen Caravella	195/70R15C	шины зарубежного производства	60
		205/65R15C	шины зарубежного производства	50
		205/60R15	шины зарубежного производства	55

Приложение 10

КЛАССИФИКАЦИЯ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Категория условий эксплуатации	За пределами пригородной зоны (более 50 км от границы города)	В малых городах (до 100 тыс.жителей) и в пригородной зоне	В больших городах (более 100 тыс.жителей)	Народнохозяйственное и административное значение автомобильной дороги
I	Д1 - P1, P2, P3	-	-	Ia - магистральные автомобильные дороги общегосударственного значения, в том числе для международного сообщения
				Iб - автомобильные дороги обще- государственного (не отнесённые к категории Ia), республиканского, областного(краевого) значения
II	Д1 - P4 Д2 - P1, P2, P3, P4 Д3 - P1, P2, P3	Д1 - P1, P2, P3, P4 Д2 - P1	-	Автомобильные дороги общегосударственного(не отнесенные к категории Ia, Iб), республиканского, областного (краевого) значения

III	Д1 - P5 Д2 - P5 Д3 - P4, P5 Д4 - P1, P2, P3, P4, P5	Д1 - P5 Д2 - P2, P3, P4, P5 Д3 - P1, P2, P3, P4, P5 Д4 - P1, P2, P3, P4, P5	Д1 - P1, P2, P3, P4, P5 Д2 - P1, P2, P3, P4 Д3 - P1, P2, P3 Д4 - P1	Автомобильные дороги общегосударственного, республиканского (краевого) (не отнесённые к категории Ia и II), дороги местного значения
IV	Д5 - P1, P2, P3, P4, P5	Д5 - P1, P2, P3, P4, P5	Д2 - P5 Д3 - P4, P5 Д4 - P1, P2, P3, P4, P5 Д5 - P1, P2, P3, P4, P5	Автомобильные дороги республиканского, областного (краевого) и местного значения (не отнесенные к категориям Ib, II, III)
V	Д6 - P1, P2, P3, P4, P5			Автомобильные дороги местного значения (кроме отнесенных к категориям III, IV)

Дорожные покрытия:

Д1 - цементобетон, асфальтобетон, брусчатка, мозаика;

Д2 - битумоминеральные смеси (щебень или гравий, обработанные битумом);

Д3 - щебень (гравий) без обработки, дегтебетон;

Д4 - булыжник, колотый камень, грунт и малопрочный камень, обработанные вяжущими материалами, зимники;

Д5 - грунт, укрепленный или улучшенный местными материалами; лежневое и бревенчатое покрытия;

Д6 - естественные грунтовые дороги; временные внутрикарьерные и отвальные дороги; подъездные пути, не имеющие твердого покрытия.

Тип рельефа местности (определяется высотой над уровнем моря):

P1 - равнинный (до 200 м);

P2 - слабохолмистый (свыше 200 до 300 м);

P3 - холмистый (свыше 300 до 1000 м);

P4 - гористый (свыше 1000 м до 2000 м);

P5 - горный (свыше 2000 м).

Приложение 11

КЛАССИФИКАЦИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Автотранспортные средства (АТС) разделяются на пассажирские, грузовые и специальные. К пассажирским автотранспортным средствам относятся легковые автомобили и автобусы, к грузовым - грузовые автомобили, прицепы и полуприцепы, в т.ч. специализированные; к специальным относятся автотранспортные средства, предназначенные для выполнения различных, преимущественно нетранспортных, работ. Автотранспортные средства подразделяются на категории, приведенные в таблице.

Категория АТС	Разрешенная максимальная масса, т	Характеристика АТС
---------------	-----------------------------------	--------------------

M1	Не регламентируется	Предназначены для перевозки пассажиров и имеющие не более 8 мест для сидения, кроме места водителя (легковые автомобили)
M2 M3	До 5,0 Свыше 5,0	Те же, имеющие более 8 мест для сидения, кроме места водителя (автобусы, для M2, в т.ч. сочлененные)
N1, N2, N3	До 3,5 Свыше 3,5 до 12,0 Свыше 12,0	Предназначены для перевозки грузов (грузовые автомобили)
O1	До 0,75	Прицепы
O2	Свыше 0,75 до 3,5	Прицепы и полуприцепы
O3 O4	От 3,5 до 10 Свыше 10,0	Прицепы и полуприцепы

Список используемой литературы

1. Конституция РФ.
2. Гражданский кодекс РФ.
3. Налоговый кодекс РФ.
4. Производственный календарь РФ и РТ.
5. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта Часть I. М., Транспорт, 1986.
6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта Часть II. М., Транспорт, 1986.
7. Циркулярное письмо Минавтотранса РСФСР от 30.05.1984г. №60-Ц «Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей».
8. Краткий автомобильный справочник. НИИАТ М, Транспорт.
9. Письмо Минавтотранса РСФСР №7-Ц от 27.01.1987г. «Об утверждении отраслевого положения об оценке условий труда на рабочих местах, на которые могут устанавливаться доплаты рабочим за условия труда в системе Минавтотранса РСФСР».
10. Отчет по преддипломной практике.
11. Интернет-ресурсы.