## 6012.1. Стоянка автотехники и внутренний проезд-стоянка автотехники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 6012.1.1.

Таблица 6012.1.1 – **Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу**

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
| --- | --- | --- | --- |
| Код | наименование |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0067808 | 0,003934 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0011022 | 0,00064 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0001877 | 0,000069 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0010025 | 0,000606 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,2337768 | 0,149687 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,0420707 | 0,024087 |
| 2732 | Керосин | 0,0040582 | 0,001664 |

Исходные данные для расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 6012.1.2.

Таблица 6012.1.2 – **Исходные данные для расчета**

| Наименование (марка) | Всего а/т, шт. | Кол-во а/т на выезд/  въезд за сутки, шт. | Время Tр, с | Кол-во а/т на выезд/  въезд  за Tр, шт. | Число дней  теплый/  пе­реходный/  хо­лодный, дн. | Время прогрева  теплый  переходный  холодный, мин. | Пробег  выезд/  въезд, км | Время холост. хода  выезд/  въезд, мин. | Эко­конт­роль | Ре­жим |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Автобус, средний, вып. СНГ или до 1994 г., бензин | | | | | | | | | | |
| КАВЗ-685 | 2 | 2 | 3600 | 2  - | 170  68  14 | 4  6  12 | 0,07  0,07 | 1  1 | да | 1 |
| Автобус, средний, дизель | | | | | | | | | | |
| ПАЗ-4234 | 3 | 2 | 3600 | 2  - | 170  68  14 | 4  6  12 | 0,07  0,07 | 1  1 | да | 1 |
| Грузовой, г/п от 2 до 5 т, вып. до 1994 г., бензин | | | | | | | | | | |
| ГАЗ-53 | 3 | 3 | 3600 | 3  - | 170  68  14 | 4  6  12 | 0,07  0,07 | 1  1 | да | 2 |
| Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин | | | | | | | | | | |
| Hyundai I40 | 1 | 1 | 3600 | 1  - | 170  68  14 | 1  1  2 | 0,07  0,07 | 1  1 | да | 1 |
| LADA LARGUS | 1 | 1 | 3600 | 1  - | 170  68  14 | 1  1  2 | 0,07  0,07 | 1  1 | да | 1 |
| ВАЗ 2121 Нива | 3 | 3 | 3600 | 3  - | 170  68  14 | 1  1  2 | 0,07  0,07 | 1  1 | да | 1 |
| ZAZ Lanos | 1 | 1 | 3600 | 1  - | 170  68  14 | 1  1  2 | 0,07  0,07 | 1  1 | да | 1 |

Удельные выбросы загрязняющих веществ приведены в таблице 6012.1.3.

Таблица 6012.1.3 – **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

| Тип | Загрязняющее вещество | Прогрев теплый/ пере­ходный/ холодный,  г/мин | Пробег теплый/ пере­ходный/ холодный,  г/км | Холос­той ход, г/мин | Экоко­нт­роль, Ki |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Автобус, средний, вып. СНГ или до 1994 г., бензин КАВЗ-685 | | | | | |
|  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,16/ 0,24/ 0,24 | 0,8/ 0,8/ 0,8 | 0,2 | 1 |
|  | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,026/ 0,039/ 0,039 | 0,13/ 0,13/ 0,13 | 0,0325 | 1 |
|  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,028/ 0,0324/ 0,036 | 0,18/ 0,198/ 0,22 | 0,029 | 0,95 |
|  | Углерод оксид | 18/ 29,88/ 33,2 | 47,4/ 53,37/ 59,3 | 13,5 | 0,8 |
|  | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 2,6/ 5,94/ 6,6 | 8,7/ 9,27/ 10,3 | 2,2 | 0,9 |
| Автобус, средний, дизель ПАЗ-4234 | | | | | |
|  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,456/ 0,688/ 0,688 | 2,4/ 2,4/ 2,4 | 0,416 | 1 |
|  | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0741/ 0,1118/ 0,1118 | 0,39/ 0,39/ 0,39 | 0,0676 | 1 |
|  | Углерод (Сажа) | 0,016/ 0,0288/ 0,032 | 0,15/ 0,207/ 0,23 | 0,016 | 0,8 |
|  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,084/ 0,09/ 0,1 | 0,4/ 0,45/ 0,5 | 0,084 | 0,95 |
|  | Углерод оксид | 1,22/ 1,638/ 1,82 | 4,1/ 4,41/ 4,9 | 0,76 | 0,9 |
|  | Керосин | 0,53/ 0,576/ 0,64 | 0,6/ 0,63/ 0,7 | 0,38 | 0,9 |
| Грузовой, г/п от 2 до 5 т, вып. до 1994 г., бензин ГАЗ-53 | | | | | |
|  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,16/ 0,24/ 0,24 | 0,64/ 0,64/ 0,64 | 0,16 | 1 |
|  | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,026/ 0,039/ 0,039 | 0,104/ 0,104/ 0,104 | 0,026 | 1 |
|  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,02/ 0,0225/ 0,025 | 0,15/ 0,171/ 0,19 | 0,02 | 0,95 |
|  | Углерод оксид | 15/ 25,29/ 28,1 | 29,7/ 33,57/ 37,3 | 10,2 | 0,8 |
|  | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 1,5/ 3,42/ 3,8 | 5,5/ 6,21/ 6,9 | 1,7 | 0,9 |
| Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин Hyundai I40, LADA LARGUS, ВАЗ 2121 Нива, ZAZ Lanos | | | | | |
|  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,016/ 0,024/ 0,024 | 0,136/ 0,136/ 0,136 | 0,016 | 1 |
|  | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0026/ 0,0039/ 0,0039 | 0,0221/ 0,0221/ 0,0221 | 0,0026 | 1 |
|  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,009/ 0,009/ 0,01 | 0,049/ 0,0549/ 0,061 | 0,008 | 0,95 |
|  | Углерод оксид | 1,7/ 3,06/ 3,4 | 6,6/ 7,47/ 8,3 | 1,1 | 0,8 |
|  | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,14/ 0,189/ 0,21 | 1/ 1,35/ 1,5 | 0,11 | 0,9 |

Принятые условные обозначения, расчётные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы ***i***-го вещества одним автомобилем ***к***-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки ***M1ik*** и возврате ***M2ik*** рассчитываются по формулам (6012.1.1 и 6012.1.2):

***M1ik = mПР ik*** ·***tПР*** + ***mL ik L1*** + ***mХХ ik*** ·***tХХ 1*** , г (6012.1.1)

***M2ik = mL ik L2*** + ***mХХ ik*** ·***tХХ 2*** , г (6012.1.2)

где ***mПР ik***  – удельный выброс ***i***-го вещества при прогреве двигателя автомобиля ***к***-й группы, *г/мин*;

***mL ik*** – пробеговый выброс ***i***-го вещества, автомобилем ***к***-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, *г/км*;

***mХХ ik*** – удельный выброс ***i***-го вещества при работе двигателя автомобиля ***к***-й группы на холостом ходу, *г/мин*;

***tПР*** – время прогрева двигателя, *мин*;

***L1 , L2*** – пробег автомобиля по территории стоянки, *км*;

***tХХ 1 , tХХ 2*** – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, *мин*.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому и должны пересчитываться по формулам (6012.1.3 и 6012.1.4):

***m'ПР ik = mПР ik · Ki***, г/мин (6012.1.3)

***m'ХХ ik = mХХ ik · Ki*** , г/мин (6012.1.4)

где ***Ki***  – коэффициент, учитывающий снижение выброса ***i***-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс ***i***-го вещества автомобилями рассчитывается раздельно для каждого периода года по формуле (6012.1.5):

***Mij =*** ∑kk=1 ***αв*** (***M1ik*** + ***M2ik***) ***Nk*** ***· DР ·*** 10-6, т/год (6012.1.5)

где ***αв***  – коэффициент выпуска (выезда);

***Nk*** – количество автомобилей ***к***-й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

***DР*** – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

***j*** – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет ***Мi*** выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Коэффициент выпуска (выезда) автомобилей с территории стоянки определяется по формуле (6012.1.6):

***αв = Nkв*** / ***Nk*** , (6012.1.6)

где ***Nkв***  – среднее за расчетный период количество автомобилей ***к***-й группы, выезжающих в течение суток со стоянки.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса ***Mi*** валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (6012.1.7):

***Mi*** = ***MiT***+ ***MiП***+ ***MiХ***, т/год (6012.1.7)

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества ***Gi*** рассчитывается для каждого периода по формуле (6012.1.8):

***Gi =*** ∑kk=1 (***M1ik · N’k + M2ik · N”k***) / 3600, г/с (6012.1.8)

где ***N’k , N”k*** – количество автомобилей ***к***-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

В случае, когда период максимальной интенсивности характеризуется временем, отличным от 1-го часа, то в расчетах вместо величины 3600 используется величина расчётной продолжительности периода максимальной интенсивности.

Из полученных значений ***Gi*** выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Расчет годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИВ №601201. КАВЗ-685. Автобус, средний, вып. СНГ или до 1994 г., бензин

*MT1 0301 = 0,16 · 4 + 0,8 · 0,07 + 0,2 · 1 = 0,896 г;*

*MT2 0301 = 0,8 · 0,07 + 0,2 · 1 = 0,256 г;*

*MT0301 = (0,896 + 0,256) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000392 т/год;*

*GT0301 = (0,896 · 2 + 0,256 · 0) / 3600 = 0,0004978 г/с.*

*MП1 0301 = 0,24 · 6 + 0,8 · 0,07 + 0,2 · 1 = 1,696 г;*

*MП2 0301 = 0,8 · 0,07 + 0,2 · 1 = 0,256 г;*

*MП0301 = (1,696 + 0,256) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,000266 т/год;*

*GП0301 = (1,696 · 2 + 0,256 · 0) / 3600 = 0,0009432 г/с****. Должно быть 0,0009422***

*MХ1 0301 = 0,24 · 12 + 0,8 · 0,07 + 0,2 · 1 = 3,136 г;*

*MХ2 0301 = 0,8 · 0,07 + 0,2 · 1 = 0,256 г;*

*MХ0301 = (3,136 + 0,256) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,000095 т/год;*

*GХ0301 = (3,136 · 2 + 0,256 · 0) / 3600 = 0,0017432 г/с.0,0017422*

*M0301 = 0,000392 + 0,000266 + 0,000095 = 0,000753 т/год;*

*G0301 = max { 0,0004978; 0,0009432; 0,0017432} = 0,0017432 г/с.*

*MT1 0304 = 0,026 · 4 + 0,13 · 0,07 + 0,0325 · 1 = 0,1456 г;*

*MT2 0304 = 0,13 · 0,07 + 0,0325 · 1 = 0,0416 г;*

*MT0304 = (0,1456 + 0,0416) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000064 т/год;*

*GT0304 = (0,1456 · 2 + 0,0416 · 0) / 3600 = 0,0000809 г/с.*

*MП1 0304 = 0,039 · 6 + 0,13 · 0,07 + 0,0325 · 1 = 0,2756 г;*

*MП2 0304 = 0,13 · 0,07 + 0,0325 · 1 = 0,0416 г;*

*MП0304 = (0,2756 + 0,0416) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,000044 т/год;*

*GП0304 = (0,2756 · 2 + 0,0416 · 0) / 3600 = 0,0001541 г/с.*

*MХ1 0304 = 0,039 · 12 + 0,13 · 0,07 + 0,0325 · 1 = 0,5096 г;*

*MХ2 0304 = 0,13 · 0,07 + 0,0325 · 1 = 0,0416 г;*

*MХ0304 = (0,5096 + 0,0416) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000164 т/год;*

*GХ0304 = (0,5096 · 2 + 0,0416 · 0) / 3600 = 0,0002841 г/с.*

*M0304 = 0,000064 + 0,000044 + 0,0000164 = 0,000125 т/год;*

*G0304 = max { 0,0000809; 0,0001541; 0,0002841} = 0,0002841 г/с.*

*MT1 0330 = 0,028 · 0,95 · 4 + 0,18 · 0,07 + 0,029 · 0,95 · 1 = 0,14655 г;*

*MT2 0330 = 0,18 · 0,07 + 0,029 · 0,95 · 1 = 0,04015 г;*

*MT0330 = (0,14655 + 0,04015) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000064 т/год;*

*GT0330 = (0,14655 · 2 + 0,04015 · 0) / 3600 = 0,0000824 г/с.*

*MП1 0330 = 0,0324 · 0,95 · 6 + 0,198 · 0,07 + 0,029 · 0,95 · 1 = 0,22609 г;*

*MП2 0330 = 0,18 · 0,07 + 0,029 · 0,95 · 1 = 0,04015 г;*

*MП0330 = (0,22609 + 0,04015) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000362 т/год;*

*GП0330 = (0,22609 · 2 + 0,04015 · 0) / 3600 = 0,0001256 г/с.*

*MХ1 0330 = 0,036 · 0,95 · 12 + 0,22 · 0,07 + 0,029 · 0,95 · 1 = 0,45335 г;*

*MХ2 0330 = 0,18 · 0,07 + 0,029 · 0,95 · 1 = 0,04015 г;*

*MХ0330 = (0,45335 + 0,04015) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000148 т/год;*

*GХ0330 = (0,45335 · 2 + 0,04015 · 0) / 3600 = 0,0002519 г/с.*

*M0330 = 0,000064 + 0,0000362 + 0,0000148 = 0,000115 т/год;*

*G0330 = max { 0,0000824; 0,0001256; 0,0002519} = 0,0002519 г/с.*

*MT1 0337 = 18 · 0,8 · 4 + 47,4 · 0,07 + 13,5 · 0,8 · 1 = 71,718 г;*

*MT2 0337 = 47,4 · 0,07 + 13,5 · 0,8 · 1 = 14,118 г;*

*MT0337 = (71,718 + 14,118) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,029194 т/год;*

*GT0337 = (71,718 · 2 + 14,118 · 0) / 3600 = 0,0398443 г/с.*

*MП1 0337 = 29,88 · 0,8 · 6 + 53,37 · 0,07 + 13,5 · 0,8 · 1 = 157,9599 г;*

*MП2 0337 = 47,4 · 0,07 + 13,5 · 0,8 · 1 = 14,118 г;*

*MП0337 = (157,9599 + 14,118) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,023403 т/год;*

*GП0337 = (157,9599 · 2 + 14,118 · 0) / 3600 = 0,0877555 г/с.*

*MХ1 0337 = 33,2 · 0,8 · 12 + 59,3 · 0,07 + 13,5 · 0,8 · 1 = 333,671 г;*

*MХ2 0337 = 47,4 · 0,07 + 13,5 · 0,8 · 1 = 14,118 г;*

*MХ0337 = (333,671 + 14,118) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,009738 т/год;*

*GХ0337 = (333,671 · 2 + 14,118 · 0) / 3600 = 0,1853728 г/с.*

*M0337 = 0,029194 + 0,023403 + 0,009738 = 0,062335 т/год;*

*G0337 = max { 0,0398443; 0,0877555; 0,1853728} = 0,1853728 г/с.*

*MT1 2704 = 2,6 · 0,9 · 4 + 8,7 · 0,07 + 2,2 · 0,9 · 1 = 11,949 г;*

*MT2 2704 = 8,7 · 0,07 + 2,2 · 0,9 · 1 = 2,589 г;*

*MT2704 = (11,949 + 2,589) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,004943 т/год;*

*GT2704 = (11,949 · 2 + 2,589 · 0) / 3600 = 0,0066393 г/с.*

*MП1 2704 = 5,94 · 0,9 · 6 + 9,27 · 0,07 + 2,2 · 0,9 · 1 = 34,7049 г;*

*MП2 2704 = 8,7 · 0,07 + 2,2 · 0,9 · 1 = 2,589 г;*

*MП2704 = (34,7049 + 2,589) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,005072 т/год;*

*GП2704 = (34,7049 · 2 + 2,589 · 0) / 3600 = 0,0192805 г/с.*

*MХ1 2704 = 6,6 · 0,9 · 12 + 10,3 · 0,07 + 2,2 · 0,9 · 1 = 73,981 г;*

*MХ2 2704 = 8,7 · 0,07 + 2,2 · 0,9 · 1 = 2,589 г;*

*MХ2704 = (73,981 + 2,589) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,002144 т/год;*

*GХ2704 = (73,981 · 2 + 2,589 · 0) / 3600 = 0,0411006 г/с.*

*M2704 = 0,004943 + 0,005072 + 0,002144 = 0,012159 т/год;*

*G2704 = max { 0,0066393; 0,0192805; 0,0411006} = 0,0411006 г/с.*

ИВ №601202. ПАЗ-4234. Автобус, средний, дизель

*MT1 0301 = 0,456 · 4 + 2,4 · 0,07 + 0,416 · 1 = 2,408 г;*

*MT2 0301 = 2,4 · 0,07 + 0,416 · 1 = 0,584 г;*

*MT0301 = (2,408 + 0,584) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,001027 т/год;*

*GT0301 = (2,408 · 2 + 0,584 · 0) / 3600 = 0,0013378 г/с.*

*MП1 0301 = 0,688 · 6 + 2,4 · 0,07 + 0,416 · 1 = 4,712 г;*

*MП2 0301 = 2,4 · 0,07 + 0,416 · 1 = 0,584 г;*

*MП0301 = (4,712 + 0,584) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0007203 т/год;*

*GП0301 = (4,712 · 2 + 0,584 · 0) / 3600 = 0,0026178 г/с.*

*MХ1 0301 = 0,688 · 12 + 2,4 · 0,07 + 0,416 · 1 = 8,84 г;*

*MХ2 0301 = 2,4 · 0,07 + 0,416 · 1 = 0,584 г;*

*MХ0301 = (8,84 + 0,584) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,000264 т/год;*

*GХ0301 = (8,84 · 2 + 0,584 · 0) / 3600 = 0,0049121 г/с.*

*M0301 = 0,001027 + 0,0007203 + 0,000264 = 0,002021 т/год;*

*G0301 = max { 0,0013378; 0,0026178; 0,0049121} = 0,0049121 г/с.*

*MT1 0304 = 0,0741 · 4 + 0,39 · 0,07 + 0,0676 · 1 = 0,3913 г;*

*MT2 0304 = 0,39 · 0,07 + 0,0676 · 1 = 0,0949 г;*

*MT0304 = (0,3913 + 0,0949) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0001653 т/год;*

*GT0304 = (0,3913 · 2 + 0,0949 · 0) / 3600 = 0,0002174 г/с.*

*MП1 0304 = 0,1118 · 6 + 0,39 · 0,07 + 0,0676 · 1 = 0,7657 г;*

*MП2 0304 = 0,39 · 0,07 + 0,0676 · 1 = 0,0949 г;*

*MП0304 = (0,7657 + 0,0949) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,000117 т/год;*

*GП0304 = (0,7657 · 2 + 0,0949 · 0) / 3600 = 0,0004254 г/с.*

*MХ1 0304 = 0,1118 · 12 + 0,39 · 0,07 + 0,0676 · 1 = 1,4365 г;*

*MХ2 0304 = 0,39 · 0,07 + 0,0676 · 1 = 0,0949 г;*

*MХ0304 = (1,4365 + 0,0949) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,000043 т/год;*

*GХ0304 = (1,4365 · 2 + 0,0949 · 0) / 3600 = 0,0007981 г/с.*

*M0304 = 0,0001653 + 0,000117 + 0,000043 = 0,0003253 т/год;*

*G0304 = max { 0,0002174; 0,0004254; 0,0007981} = 0,0007981 г/с.*

*MT1 0328 = 0,016 · 0,8 · 4 + 0,15 · 0,07 + 0,016 · 0,8 · 1 = 0,0745 г;*

*MT2 0328 = 0,15 · 0,07 + 0,016 · 0,8 · 1 = 0,0233 г;*

*MT0328 = (0,0745 + 0,0233) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000333 т/год;*

*GT0328 = (0,0745 · 2 + 0,0233 · 0) / 3600 = 0,0000414 г/с.*

*MП1 0328 = 0,0288 · 0,8 · 6 + 0,207 · 0,07 + 0,016 · 0,8 · 1 = 0,16553 г;*

*MП2 0328 = 0,15 · 0,07 + 0,016 · 0,8 · 1 = 0,0233 г;*

*MП0328 = (0,16553 + 0,0233) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000257 т/год;*

*GП0328 = (0,16553 · 2 + 0,0233 · 0) / 3600 = 0,000092 г/с.*

*MХ1 0328 = 0,032 · 0,8 · 12 + 0,23 · 0,07 + 0,016 · 0,8 · 1 = 0,3361 г;*

*MХ2 0328 = 0,15 · 0,07 + 0,016 · 0,8 · 1 = 0,0233 г;*

*MХ0328 = (0,3361 + 0,0233) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,00001 т/год;*

*GХ0328 = (0,3361 · 2 + 0,0233 · 0) / 3600 = 0,0001877 г/с.*

*M0328 = 0,0000333 + 0,0000257 + 0,00001 = 0,000069 т/год;*

*G0328 = max { 0,0000414; 0,000092; 0,0001877} = 0,0001877 г/с.*

*MT1 0330 = 0,084 · 0,95 · 4 + 0,4 · 0,07 + 0,084 · 0,95 · 1 = 0,427 г;*

*MT2 0330 = 0,4 · 0,07 + 0,084 · 0,95 · 1 = 0,1078 г;*

*MT0330 = (0,427 + 0,1078) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000182 т/год;*

*GT0330 = (0,427 · 2 + 0,1078 · 0) / 3600 = 0,0002382 г/с.*

*MП1 0330 = 0,09 · 0,95 · 6 + 0,45 · 0,07 + 0,084 · 0,95 · 1 = 0,6243 г;*

*MП2 0330 = 0,4 · 0,07 + 0,084 · 0,95 · 1 = 0,1078 г;*

*MП0330 = (0,6243 + 0,1078) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0001 т/год;*

*GП0330 = (0,6243 · 2 + 0,1078 · 0) / 3600 = 0,0003478 г/с.*

*MХ1 0330 = 0,1 · 0,95 · 12 + 0,5 · 0,07 + 0,084 · 0,95 · 1 = 1,2548 г;*

*MХ2 0330 = 0,4 · 0,07 + 0,084 · 0,95 · 1 = 0,1078 г;*

*MХ0330 = (1,2548 + 0,1078) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000382 т/год;*

*GХ0330 = (1,2548 · 2 + 0,1078 · 0) / 3600 = 0,0006981 г/с.*

*M0330 = 0,000182 + 0,0001 + 0,0000382 = 0,0003202 т/год;*

*G0330 = max { 0,0002382; 0,0003478; 0,0006981} = 0,0006981 г/с.*

*MT1 0337 = 1,22 · 0,9 · 4 + 4,1 · 0,07 + 0,76 · 0,9 · 1 = 5,363 г;*

*MT2 0337 = 4,1 · 0,07 + 0,76 · 0,9 · 1 = 0,971 г;*

*MT0337 = (5,363 + 0,971) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,002154 т/год;*

*GT0337 = (5,363 · 2 + 0,971 · 0) / 3600 = 0,0029804 г/с.*

*MП1 0337 = 1,638 · 0,9 · 6 + 4,41 · 0,07 + 0,76 · 0,9 · 1 = 9,8379 г;*

*MП2 0337 = 4,1 · 0,07 + 0,76 · 0,9 · 1 = 0,971 г;*

*MП0337 = (9,8379 + 0,971) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,00147 т/год;*

*GП0337 = (9,8379 · 2 + 0,971 · 0) / 3600 = 0,0054655 г/с.*

*MХ1 0337 = 1,82 · 0,9 · 12 + 4,9 · 0,07 + 0,76 · 0,9 · 1 = 20,683 г;*

*MХ2 0337 = 4,1 · 0,07 + 0,76 · 0,9 · 1 = 0,971 г;*

*MХ0337 = (20,683 + 0,971) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0006073 т/год;*

*GХ0337 = (20,683 · 2 + 0,971 · 0) / 3600 = 0,0114906 г/с.*

*M0337 = 0,002154 + 0,00147 + 0,0006073 = 0,004241 т/год;*

*G0337 = max { 0,0029804; 0,0054655; 0,0114906} = 0,0114906 г/с.*

*MT1 2732 = 0,53 · 0,9 · 4 + 0,6 · 0,07 + 0,38 · 0,9 · 1 = 2,292 г;*

*MT2 2732 = 0,6 · 0,07 + 0,38 · 0,9 · 1 = 0,384 г;*

*MT2732 = (2,292 + 0,384) · 2 · 170 · 10⁻⁶ = 0,00091 т/год;*

*GT2732 = (2,292 · 2 + 0,384 · 0) / 3600 = 0,0012743 г/с.*

*MП1 2732 = 0,576 · 0,9 · 6 + 0,63 · 0,07 + 0,38 · 0,9 · 1 = 3,4965 г;*

*MП2 2732 = 0,6 · 0,07 + 0,38 · 0,9 · 1 = 0,384 г;*

*MП2732 = (3,4965 + 0,384) · 2 · 68 · 10⁻⁶ = 0,000528 т/год;*

*GП2732 = (3,4965 · 2 + 0,384 · 0) / 3600 = 0,0019425 г/с.*

*MХ1 2732 = 0,64 · 0,9 · 12 + 0,7 · 0,07 + 0,38 · 0,9 · 1 = 7,303 г;*

*MХ2 2732 = 0,6 · 0,07 + 0,38 · 0,9 · 1 = 0,384 г;*

*MХ2732 = (7,303 + 0,384) · 2 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0002162 т/год;*

*GХ2732 = (7,303 · 2 + 0,384 · 0) / 3600 = 0,0040582 г/с.*

*M2732 = 0,00091 + 0,000528 + 0,0002162 = 0,001664 т/год;*

*G2732 = max { 0,0012743; 0,0019425; 0,0040582} = 0,0040582 г/с.*

ИВ №601203. ГАЗ-53. Грузовой, г/п от 2 до 5 т, вып. до 1994 г., бензин

*MT1 0301 = 0,16 · 4 + 0,64 · 0,07 + 0,16 · 1 = 0,8448 г;*

*MT2 0301 = 0,64 · 0,07 + 0,16 · 1 = 0,2048 г;*

*MT0301 = (0,8448 + 0,2048) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0005353 т/год;*

*GT0301 = (0,8448 · 3 + 0,2048 · 0) / 3600 = 0,000704 г/с.*

*MП1 0301 = 0,24 · 6 + 0,64 · 0,07 + 0,16 · 1 = 1,6448 г;*

*MП2 0301 = 0,64 · 0,07 + 0,16 · 1 = 0,2048 г;*

*MП0301 = (1,6448 + 0,2048) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0003783 т/год;*

*GП0301 = (1,6448 · 3 + 0,2048 · 0) / 3600 = 0,0013707 г/с.*

*MХ1 0301 = 0,24 · 12 + 0,64 · 0,07 + 0,16 · 1 = 3,0848 г;*

*MХ2 0301 = 0,64 · 0,07 + 0,16 · 1 = 0,2048 г;*

*MХ0301 = (3,0848 + 0,2048) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0001382 т/год;*

*GХ0301 = (3,0848 · 3 + 0,2048 · 0) / 3600 = 0,0025707 г/с.*

*M0301 = 0,0005353 + 0,0003783 + 0,0001382 = 0,001052 т/год;*

*G0301 = max { 0,000704; 0,0013707; 0,0025707} = 0,0025707 г/с.*

*MT1 0304 = 0,026 · 4 + 0,104 · 0,07 + 0,026 · 1 = 0,13728 г;*

*MT2 0304 = 0,104 · 0,07 + 0,026 · 1 = 0,03328 г;*

*MT0304 = (0,13728 + 0,03328) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000087 т/год;*

*GT0304 = (0,13728 · 3 + 0,03328 · 0) / 3600 = 0,0001144 г/с.*

*MП1 0304 = 0,039 · 6 + 0,104 · 0,07 + 0,026 · 1 = 0,26728 г;*

*MП2 0304 = 0,104 · 0,07 + 0,026 · 1 = 0,03328 г;*

*MП0304 = (0,26728 + 0,03328) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000623 т/год;*

*GП0304 = (0,26728 · 3 + 0,03328 · 0) / 3600 = 0,0002237 г/с.*

*MХ1 0304 = 0,039 · 12 + 0,104 · 0,07 + 0,026 · 1 = 0,50128 г;*

*MХ2 0304 = 0,104 · 0,07 + 0,026 · 1 = 0,03328 г;*

*MХ0304 = (0,50128 + 0,03328) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000225 т/год;*

*GХ0304 = (0,50128 · 3 + 0,03328 · 0) / 3600 = 0,0004187 г/с.*

*M0304 = 0,000087 + 0,0000623 + 0,0000225 = 0,000172 т/год;*

*G0304 = max { 0,0001144; 0,0002237; 0,0004187} = 0,0004187 г/с.*

*MT1 0330 = 0,02 · 0,95 · 4 + 0,15 · 0,07 + 0,02 · 0,95 · 1 = 0,1055 г;*

*MT2 0330 = 0,15 · 0,07 + 0,02 · 0,95 · 1 = 0,0295 г;*

*MT0330 = (0,1055 + 0,0295) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000069 т/год;*

*GT0330 = (0,1055 · 3 + 0,0295 · 0) / 3600 = 0,0000889 г/с.*

*MП1 0330 = 0,0225 · 0,95 · 6 + 0,171 · 0,07 + 0,02 · 0,95 · 1 = 0,15922 г;*

*MП2 0330 = 0,15 · 0,07 + 0,02 · 0,95 · 1 = 0,0295 г;*

*MП0330 = (0,15922 + 0,0295) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000385 т/год;*

*GП0330 = (0,15922 · 3 + 0,0295 · 0) / 3600 = 0,0001327 г/с.*

*MХ1 0330 = 0,025 · 0,95 · 12 + 0,19 · 0,07 + 0,02 · 0,95 · 1 = 0,3173 г;*

*MХ2 0330 = 0,15 · 0,07 + 0,02 · 0,95 · 1 = 0,0295 г;*

*MХ0330 = (0,3173 + 0,0295) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000146 т/год;*

*GХ0330 = (0,3173 · 3 + 0,0295 · 0) / 3600 = 0,0002654 г/с.*

*M0330 = 0,000069 + 0,0000385 + 0,0000146 = 0,000122 т/год;*

*G0330 = max { 0,0000889; 0,0001327; 0,0002654} = 0,0002654 г/с.*

*MT1 0337 = 15 · 0,8 · 4 + 29,7 · 0,07 + 10,2 · 0,8 · 1 = 58,239 г;*

*MT2 0337 = 29,7 · 0,07 + 10,2 · 0,8 · 1 = 10,239 г;*

*MT0337 = (58,239 + 10,239) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,034924 т/год;*

*GT0337 = (58,239 · 3 + 10,239 · 0) / 3600 = 0,0485325 г/с.*

*MП1 0337 = 25,29 · 0,8 · 6 + 33,57 · 0,07 + 10,2 · 0,8 · 1 = 131,9019 г;*

*MП2 0337 = 29,7 · 0,07 + 10,2 · 0,8 · 1 = 10,239 г;*

*MП0337 = (131,9019 + 10,239) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 0,028997 т/год;*

*GП0337 = (131,9019 · 3 + 10,239 · 0) / 3600 = 0,1099183 г/с.*

*MХ1 0337 = 28,1 · 0,8 · 12 + 37,3 · 0,07 + 10,2 · 0,8 · 1 = 280,531 г;*

*MХ2 0337 = 29,7 · 0,07 + 10,2 · 0,8 · 1 = 10,239 г;*

*MХ0337 = (280,531 + 10,239) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 0,012222 т/год;*

*GХ0337 = (280,531 · 3 + 10,239 · 0) / 3600 = 0,2337768 г/с.*

*M0337 = 0,034924 + 0,028997 + 0,012222 = 0,076143 т/год;*

*G0337 = max { 0,0485325; 0,1099183; 0,2337768} = 0,2337768 г/с.*

*MT1 2704 = 1,5 · 0,9 · 4 + 5,5 · 0,07 + 1,7 · 0,9 · 1 = 7,315 г;*

*MT2 2704 = 5,5 · 0,07 + 1,7 · 0,9 · 1 = 1,915 г;*

*MT2704 = (7,315 + 1,915) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,004717 т/год;*

*GT2704 = (7,315 · 3 + 1,915 · 0) / 3600 = 0,0060968 г/с.*

*MП1 2704 = 3,42 · 0,9 · 6 + 6,21 · 0,07 + 1,7 · 0,9 · 1 = 20,4327 г;*

*MП2 2704 = 5,5 · 0,07 + 1,7 · 0,9 · 1 = 1,915 г;*

*MП2704 = (20,4327 + 1,915) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 0,004559 т/год;*

*GП2704 = (20,4327 · 3 + 1,915 · 0) / 3600 = 0,0170273 г/с.*

*MХ1 2704 = 3,8 · 0,9 · 12 + 6,9 · 0,07 + 1,7 · 0,9 · 1 = 43,053 г;*

*MХ2 2704 = 5,5 · 0,07 + 1,7 · 0,9 · 1 = 1,915 г;*

*MХ2704 = (43,053 + 1,915) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 0,001889 т/год;*

*GХ2704 = (43,053 · 3 + 1,915 · 0) / 3600 = 0,0358775 г/с.*

*M2704 = 0,004717 + 0,004559 + 0,001889 = 0,011165 т/год;*

*G2704 = max { 0,0060968; 0,0170273; 0,0358775} = 0,0358775 г/с.*

ИВ №601204. Hyundai I40. Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин

*MT1 0301 = 0,016 · 1 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,04152 г;*

*MT2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MT0301 = (0,04152 + 0,02552) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000114 т/год;*

*GT0301 = (0,04152 · 1 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000125 г/с.*

*MП1 0301 = 0,024 · 1 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,04952 г;*

*MП2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MП0301 = (0,04952 + 0,02552) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000051 т/год;*

*GП0301 = (0,04952 · 1 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000138 г/с.*

*MХ1 0301 = 0,024 · 2 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,07352 г;*

*MХ2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MХ0301 = (0,07352 + 0,02552) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000014 т/год;*

*GХ0301 = (0,07352 · 1 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000214 г/с.*

*M0301 = 0,0000114 + 0,0000051 + 0,0000014 = 0,000018 т/год;*

*G0301 = max { 0,0000125; 0,0000138; 0,0000214} = 0,0000214 г/с.*

*MT1 0304 = 0,0026 · 1 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,006747 г;*

*MT2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MT0304 = (0,006747 + 0,004147) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 1,95e-6 т/год;*

*GT0304 = (0,006747 · 1 + 0,004147 · 0) / 3600 = 1,97e-6 г/с.*

*MП1 0304 = 0,0039 · 1 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,008047 г;*

*MП2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MП0304 = (0,008047 + 0,004147) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 8,39e-7 т/год;*

*GП0304 = (0,008047 · 1 + 0,004147 · 0) / 3600 = 2,24e-6 г/с.*

*MХ1 0304 = 0,0039 · 2 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,011947 г;*

*MХ2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MХ0304 = (0,011947 + 0,004147) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 2,35e-7 т/год;*

*GХ0304 = (0,011947 · 1 + 0,004147 · 0) / 3600 = 3,32e-6 г/с.*

*M0304 = 1,95e-6 + 8,39e-7 + 2,35e-7 = 0,000003 т/год;*

*G0304 = max { 1,97e-6; 2,24e-6; 3,32e-6} = 3,32e-6 г/с.*

*MT1 0330 = 0,009 · 0,95 · 1 + 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01958 г;*

*MT2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MT0330 = (0,01958 + 0,01103) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000052 т/год;*

*GT0330 = (0,01958 · 1 + 0,01103 · 0) / 3600 = 5,44e-6 г/с.*

*MП1 0330 = 0,009 · 0,95 · 1 + 0,0549 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,019993 г;*

*MП2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MП0330 = (0,019993 + 0,01103) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000021 т/год;*

*GП0330 = (0,019993 · 1 + 0,01103 · 0) / 3600 = 0,0000056 г/с.*

*MХ1 0330 = 0,01 · 0,95 · 2 + 0,061 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,03087 г;*

*MХ2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MХ0330 = (0,03087 + 0,01103) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 5,87e-7 т/год;*

*GХ0330 = (0,03087 · 1 + 0,01103 · 0) / 3600 = 0,0000086 г/с.*

*M0330 = 0,0000052 + 0,0000021 + 5,87e-7 = 0,0000079 т/год;*

*G0330 = max { 5,44e-6; 0,0000056; 0,0000086} = 0,0000086 г/с.*

*MT1 0337 = 1,7 · 0,8 · 1 + 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 2,702 г;*

*MT2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MT0337 = (2,702 + 1,342) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000688 т/год;*

*GT0337 = (2,702 · 1 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0007506 г/с.*

*MП1 0337 = 3,06 · 0,8 · 1 + 7,47 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 3,8509 г;*

*MП2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MП0337 = (3,8509 + 1,342) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,000354 т/год;*

*GП0337 = (3,8509 · 1 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0010697 г/с.*

*MХ1 0337 = 3,4 · 0,8 · 2 + 8,3 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 6,901 г;*

*MХ2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MХ0337 = (6,901 + 1,342) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0001154 т/год;*

*GХ0337 = (6,901 · 1 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0019179 г/с.*

*M0337 = 0,000688 + 0,000354 + 0,0001154 = 0,001157 т/год;*

*G0337 = max { 0,0007506; 0,0010697; 0,0019179} = 0,0019179 г/с.*

*MT1 2704 = 0,14 · 0,9 · 1 + 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,295 г;*

*MT2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MT2704 = (0,295 + 0,169) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000079 т/год;*

*GT2704 = (0,295 · 1 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,0000829 г/с.*

*MП1 2704 = 0,189 · 0,9 · 1 + 1,35 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,3636 г;*

*MП2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MП2704 = (0,3636 + 0,169) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000372 т/год;*

*GП2704 = (0,3636 · 1 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,000101 г/с.*

*MХ1 2704 = 0,21 · 0,9 · 2 + 1,5 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,582 г;*

*MХ2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MХ2704 = (0,582 + 0,169) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000115 т/год;*

*GХ2704 = (0,582 · 1 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,0001617 г/с.*

*M2704 = 0,000079 + 0,0000372 + 0,0000115 = 0,000128 т/год;*

*G2704 = max { 0,0000829; 0,000101; 0,0001617} = 0,0001617 г/с.*

ИВ №601205. LADA LARGUS. Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин

*MT1 0301 = 0,016 · 1 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,04152 г;*

*MT2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MT0301 = (0,04152 + 0,02552) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000114 т/год;*

*GT0301 = (0,04152 · 1 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000125 г/с.*

*MП1 0301 = 0,024 · 1 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,04952 г;*

*MП2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MП0301 = (0,04952 + 0,02552) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000051 т/год;*

*GП0301 = (0,04952 · 1 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000138 г/с.*

*MХ1 0301 = 0,024 · 2 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,07352 г;*

*MХ2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MХ0301 = (0,07352 + 0,02552) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000014 т/год;*

*GХ0301 = (0,07352 · 1 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000214 г/с.*

*M0301 = 0,0000114 + 0,0000051 + 0,0000014 = 0,000018 т/год;*

*G0301 = max { 0,0000125; 0,0000138; 0,0000214} = 0,0000214 г/с.*

*MT1 0304 = 0,0026 · 1 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,006747 г;*

*MT2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MT0304 = (0,006747 + 0,004147) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 1,95e-6 т/год;*

*GT0304 = (0,006747 · 1 + 0,004147 · 0) / 3600 = 1,97e-6 г/с.*

*MП1 0304 = 0,0039 · 1 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,008047 г;*

*MП2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MП0304 = (0,008047 + 0,004147) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 8,39e-7 т/год;*

*GП0304 = (0,008047 · 1 + 0,004147 · 0) / 3600 = 2,24e-6 г/с.*

*MХ1 0304 = 0,0039 · 2 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,011947 г;*

*MХ2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MХ0304 = (0,011947 + 0,004147) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 2,35e-7 т/год;*

*GХ0304 = (0,011947 · 1 + 0,004147 · 0) / 3600 = 3,32e-6 г/с.*

*M0304 = 1,95e-6 + 8,39e-7 + 2,35e-7 = 0,000003 т/год;*

*G0304 = max { 1,97e-6; 2,24e-6; 3,32e-6} = 3,32e-6 г/с.*

*MT1 0330 = 0,009 · 0,95 · 1 + 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01958 г;*

*MT2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MT0330 = (0,01958 + 0,01103) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000052 т/год;*

*GT0330 = (0,01958 · 1 + 0,01103 · 0) / 3600 = 5,44e-6 г/с.*

*MП1 0330 = 0,009 · 0,95 · 1 + 0,0549 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,019993 г;*

*MП2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MП0330 = (0,019993 + 0,01103) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000021 т/год;*

*GП0330 = (0,019993 · 1 + 0,01103 · 0) / 3600 = 0,0000056 г/с.*

*MХ1 0330 = 0,01 · 0,95 · 2 + 0,061 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,03087 г;*

*MХ2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MХ0330 = (0,03087 + 0,01103) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 5,87e-7 т/год;*

*GХ0330 = (0,03087 · 1 + 0,01103 · 0) / 3600 = 0,0000086 г/с.*

*M0330 = 0,0000052 + 0,0000021 + 5,87e-7 = 0,0000079 т/год;*

*G0330 = max { 5,44e-6; 0,0000056; 0,0000086} = 0,0000086 г/с.*

*MT1 0337 = 1,7 · 0,8 · 1 + 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 2,702 г;*

*MT2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MT0337 = (2,702 + 1,342) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000688 т/год;*

*GT0337 = (2,702 · 1 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0007506 г/с.*

*MП1 0337 = 3,06 · 0,8 · 1 + 7,47 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 3,8509 г;*

*MП2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MП0337 = (3,8509 + 1,342) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,000354 т/год;*

*GП0337 = (3,8509 · 1 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0010697 г/с.*

*MХ1 0337 = 3,4 · 0,8 · 2 + 8,3 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 6,901 г;*

*MХ2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MХ0337 = (6,901 + 1,342) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0001154 т/год;*

*GХ0337 = (6,901 · 1 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0019179 г/с.*

*M0337 = 0,000688 + 0,000354 + 0,0001154 = 0,001157 т/год;*

*G0337 = max { 0,0007506; 0,0010697; 0,0019179} = 0,0019179 г/с.*

*MT1 2704 = 0,14 · 0,9 · 1 + 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,295 г;*

*MT2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MT2704 = (0,295 + 0,169) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000079 т/год;*

*GT2704 = (0,295 · 1 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,0000829 г/с.*

*MП1 2704 = 0,189 · 0,9 · 1 + 1,35 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,3636 г;*

*MП2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MП2704 = (0,3636 + 0,169) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000372 т/год;*

*GП2704 = (0,3636 · 1 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,000101 г/с.*

*MХ1 2704 = 0,21 · 0,9 · 2 + 1,5 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,582 г;*

*MХ2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MХ2704 = (0,582 + 0,169) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000115 т/год;*

*GХ2704 = (0,582 · 1 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,0001617 г/с.*

*M2704 = 0,000079 + 0,0000372 + 0,0000115 = 0,000128 т/год;*

*G2704 = max { 0,0000829; 0,000101; 0,0001617} = 0,0001617 г/с.*

ИВ №601206. ВАЗ 2121 Нива. Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин

*MT1 0301 = 0,016 · 1 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,04152 г;*

*MT2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MT0301 = (0,04152 + 0,02552) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000342 т/год;*

*GT0301 = (0,04152 · 3 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000346 г/с.*

*MП1 0301 = 0,024 · 1 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,04952 г;*

*MП2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MП0301 = (0,04952 + 0,02552) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000153 т/год;*

*GП0301 = (0,04952 · 3 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000413 г/с.*

*MХ1 0301 = 0,024 · 2 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,07352 г;*

*MХ2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MХ0301 = (0,07352 + 0,02552) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000042 т/год;*

*GХ0301 = (0,07352 · 3 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000613 г/с.*

*M0301 = 0,0000342 + 0,0000153 + 0,0000042 = 0,000054 т/год;*

*G0301 = max { 0,0000346; 0,0000413; 0,0000613} = 0,0000613 г/с.*

*MT1 0304 = 0,0026 · 1 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,006747 г;*

*MT2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MT0304 = (0,006747 + 0,004147) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000056 т/год;*

*GT0304 = (0,006747 · 3 + 0,004147 · 0) / 3600 = 5,72e-6 г/с.*

*MП1 0304 = 0,0039 · 1 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,008047 г;*

*MП2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MП0304 = (0,008047 + 0,004147) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000025 т/год;*

*GП0304 = (0,008047 · 3 + 0,004147 · 0) / 3600 = 0,0000067 г/с.*

*MХ1 0304 = 0,0039 · 2 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,011947 г;*

*MХ2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MХ0304 = (0,011947 + 0,004147) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 6,76e-7 т/год;*

*GХ0304 = (0,011947 · 3 + 0,004147 · 0) / 3600 = 0,00001 г/с.*

*M0304 = 0,0000056 + 0,0000025 + 6,76e-7 = 0,0000088 т/год;*

*G0304 = max { 5,72e-6; 0,0000067; 0,00001} = 0,00001 г/с.*

*MT1 0330 = 0,009 · 0,95 · 1 + 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01958 г;*

*MT2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MT0330 = (0,01958 + 0,01103) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000166 т/год;*

*GT0330 = (0,01958 · 3 + 0,01103 · 0) / 3600 = 0,0000173 г/с.*

*MП1 0330 = 0,009 · 0,95 · 1 + 0,0549 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,019993 г;*

*MП2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MП0330 = (0,019993 + 0,01103) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 6,33e-6 т/год;*

*GП0330 = (0,019993 · 3 + 0,01103 · 0) / 3600 = 0,0000167 г/с.*

*MХ1 0330 = 0,01 · 0,95 · 2 + 0,061 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,03087 г;*

*MХ2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MХ0330 = (0,03087 + 0,01103) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 1,76e-6 т/год;*

*GХ0330 = (0,03087 · 3 + 0,01103 · 0) / 3600 = 0,0000267 г/с.*

*M0330 = 0,0000166 + 6,33e-6 + 1,76e-6 = 0,0000247 т/год;*

*G0330 = max { 0,0000173; 0,0000167; 0,0000267} = 0,0000267 г/с.*

*MT1 0337 = 1,7 · 0,8 · 1 + 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 2,702 г;*

*MT2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MT0337 = (2,702 + 1,342) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,002072 т/год;*

*GT0337 = (2,702 · 3 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0022517 г/с.*

*MП1 0337 = 3,06 · 0,8 · 1 + 7,47 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 3,8509 г;*

*MП2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MП0337 = (3,8509 + 1,342) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 0,001069 т/год;*

*GП0337 = (3,8509 · 3 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0032091 г/с.*

*MХ1 0337 = 3,4 · 0,8 · 2 + 8,3 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 6,901 г;*

*MХ2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MХ0337 = (6,901 + 1,342) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0003462 т/год;*

*GХ0337 = (6,901 · 3 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0057518 г/с.*

*M0337 = 0,002072 + 0,001069 + 0,0003462 = 0,003497 т/год;*

*G0337 = max { 0,0022517; 0,0032091; 0,0057518} = 0,0057518 г/с.*

*MT1 2704 = 0,14 · 0,9 · 1 + 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,295 г;*

*MT2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MT2704 = (0,295 + 0,169) · 3 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000237 т/год;*

*GT2704 = (0,295 · 3 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,0002468 г/с.*

*MП1 2704 = 0,189 · 0,9 · 1 + 1,35 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,3636 г;*

*MП2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MП2704 = (0,3636 + 0,169) · 3 · 68 · 10⁻⁶ = 0,000109 т/год;*

*GП2704 = (0,3636 · 3 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,000303 г/с.*

*MХ1 2704 = 0,21 · 0,9 · 2 + 1,5 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,582 г;*

*MХ2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MХ2704 = (0,582 + 0,169) · 3 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000325 т/год;*

*GХ2704 = (0,582 · 3 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,000485 г/с.*

*M2704 = 0,000237 + 0,000109 + 0,0000325 = 0,000379 т/год;*

*G2704 = max { 0,0002468; 0,000303; 0,000485} = 0,000485 г/с.*

ИВ №601207. ZAZ Lanos. Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин

*MT1 0301 = 0,016 · 1 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,04152 г;*

*MT2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MT0301 = (0,04152 + 0,02552) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000114 т/год;*

*GT0301 = (0,04152 · 1 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000125 г/с.*

*MП1 0301 = 0,024 · 1 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,04952 г;*

*MП2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MП0301 = (0,04952 + 0,02552) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000051 т/год;*

*GП0301 = (0,04952 · 1 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000138 г/с.*

*MХ1 0301 = 0,024 · 2 + 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,07352 г;*

*MХ2 0301 = 0,136 · 0,07 + 0,016 · 1 = 0,02552 г;*

*MХ0301 = (0,07352 + 0,02552) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000014 т/год;*

*GХ0301 = (0,07352 · 1 + 0,02552 · 0) / 3600 = 0,0000214 г/с.*

*M0301 = 0,0000114 + 0,0000051 + 0,0000014 = 0,000018 т/год;*

*G0301 = max { 0,0000125; 0,0000138; 0,0000214} = 0,0000214 г/с.*

*MT1 0304 = 0,0026 · 1 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,006747 г;*

*MT2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MT0304 = (0,006747 + 0,004147) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 1,95e-6 т/год;*

*GT0304 = (0,006747 · 1 + 0,004147 · 0) / 3600 = 1,97e-6 г/с.*

*MП1 0304 = 0,0039 · 1 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,008047 г;*

*MП2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MП0304 = (0,008047 + 0,004147) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 8,39e-7 т/год;*

*GП0304 = (0,008047 · 1 + 0,004147 · 0) / 3600 = 2,24e-6 г/с.*

*MХ1 0304 = 0,0039 · 2 + 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,011947 г;*

*MХ2 0304 = 0,0221 · 0,07 + 0,0026 · 1 = 0,004147 г;*

*MХ0304 = (0,011947 + 0,004147) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 2,35e-7 т/год;*

*GХ0304 = (0,011947 · 1 + 0,004147 · 0) / 3600 = 3,32e-6 г/с.*

*M0304 = 1,95e-6 + 8,39e-7 + 2,35e-7 = 0,000003 т/год;*

*G0304 = max { 1,97e-6; 2,24e-6; 3,32e-6} = 3,32e-6 г/с.*

*MT1 0330 = 0,009 · 0,95 · 1 + 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01958 г;*

*MT2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MT0330 = (0,01958 + 0,01103) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,0000052 т/год;*

*GT0330 = (0,01958 · 1 + 0,01103 · 0) / 3600 = 5,44e-6 г/с.*

*MП1 0330 = 0,009 · 0,95 · 1 + 0,0549 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,019993 г;*

*MП2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MП0330 = (0,019993 + 0,01103) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000021 т/год;*

*GП0330 = (0,019993 · 1 + 0,01103 · 0) / 3600 = 0,0000056 г/с.*

*MХ1 0330 = 0,01 · 0,95 · 2 + 0,061 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,03087 г;*

*MХ2 0330 = 0,049 · 0,07 + 0,008 · 0,95 · 1 = 0,01103 г;*

*MХ0330 = (0,03087 + 0,01103) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 5,87e-7 т/год;*

*GХ0330 = (0,03087 · 1 + 0,01103 · 0) / 3600 = 0,0000086 г/с.*

*M0330 = 0,0000052 + 0,0000021 + 5,87e-7 = 0,0000079 т/год;*

*G0330 = max { 5,44e-6; 0,0000056; 0,0000086} = 0,0000086 г/с.*

*MT1 0337 = 1,7 · 0,8 · 1 + 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 2,702 г;*

*MT2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MT0337 = (2,702 + 1,342) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000688 т/год;*

*GT0337 = (2,702 · 1 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0007506 г/с.*

*MП1 0337 = 3,06 · 0,8 · 1 + 7,47 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 3,8509 г;*

*MП2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MП0337 = (3,8509 + 1,342) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,000354 т/год;*

*GП0337 = (3,8509 · 1 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0010697 г/с.*

*MХ1 0337 = 3,4 · 0,8 · 2 + 8,3 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 6,901 г;*

*MХ2 0337 = 6,6 · 0,07 + 1,1 · 0,8 · 1 = 1,342 г;*

*MХ0337 = (6,901 + 1,342) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0001154 т/год;*

*GХ0337 = (6,901 · 1 + 1,342 · 0) / 3600 = 0,0019179 г/с.*

*M0337 = 0,000688 + 0,000354 + 0,0001154 = 0,001157 т/год;*

*G0337 = max { 0,0007506; 0,0010697; 0,0019179} = 0,0019179 г/с.*

*MT1 2704 = 0,14 · 0,9 · 1 + 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,295 г;*

*MT2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MT2704 = (0,295 + 0,169) · 1 · 170 · 10⁻⁶ = 0,000079 т/год;*

*GT2704 = (0,295 · 1 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,0000829 г/с.*

*MП1 2704 = 0,189 · 0,9 · 1 + 1,35 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,3636 г;*

*MП2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MП2704 = (0,3636 + 0,169) · 1 · 68 · 10⁻⁶ = 0,0000372 т/год;*

*GП2704 = (0,3636 · 1 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,000101 г/с.*

*MХ1 2704 = 0,21 · 0,9 · 2 + 1,5 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,582 г;*

*MХ2 2704 = 1 · 0,07 + 0,11 · 0,9 · 1 = 0,169 г;*

*MХ2704 = (0,582 + 0,169) · 1 · 14 · 10⁻⁶ = 0,0000115 т/год;*

*GХ2704 = (0,582 · 1 + 0,169 · 0) / 3600 = 0,0001617 г/с.*

*M2704 = 0,000079 + 0,0000372 + 0,0000115 = 0,000128 т/год;*

*G2704 = max { 0,0000829; 0,000101; 0,0001617} = 0,0001617 г/с.*