**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчет выброса загрязняющих веществ от автостоянок автомобилей. | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| **Парковка л/а поз.2 по ГП** | | | |  | **28 м/м** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| РД 0212.2-2002 "Расчет выбросов вредных веществ в атмосферный воздух | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| от стационарных источников автотранспортных предприятий. | | | | | | | |  | п.4 |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| Выбросы I - го вещества в граммах одним автомобилем в сутки при вьезде и возврате с территории стоянки рассчитываются по формулам: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| М1ik = mnpik\* tпр+mlik\*L1+mxxik\*txx1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | |  | | |
| М2ik =mlik\*L2+mxxik\*txx2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | |  | | |
| Валовый выброс i -го вещества Mji расчитываются по формуле: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| Mji = Σαв (М1ik \* М2ik)\*Nk\*Dp/1000000 | | | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| Максимально разовый выброс i -го вещества Gi расчитываются по формуле: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| Gi =ΣМ1ik\*Nk/3600 | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
|  | L1 | L2 | Удельный выброс на холост ходу, г/ мин (табл.А6) | | | | | | Время прогрева tпр, табл. 2 | | | | | Время работы на холостом ходу | | | |  |  | | |  | | |
|  | mxxco | mxxch | mxxNox | mxxC | mxxSO2 |  |  |  | | |  | | |
|  | т | п | | х | | txx1 | | txx2 | |  |  | | |  | | |
|  | 0,050 | 0,050 | 1,90 | 0,15 | 0,03 | 0,00 | 0,01 |  | 3 | 4 | | 10 | | 1 | | 1 | |  |  | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
|  | Тип двигателя | Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве легковыми автомобилями mnpik, г/мин, табл. А.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO | | | Углеводороды С1-С10, С2-С5 | | | NОx | | | | C | | | | | | SO2 | | | | | |
| т | п | х | т | п | х | т | п | х | | т | | п | | х | | т | п | | | х | | |
| Рабочий объем двигателя 1,8 - 3,5 | Б | 2,90 | 5,13 | 5,70 | 0,18 | 0,24 | 0,27 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,011 | 0,012 | | | 0,013 | | |
| Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге легковыми автомобилями, mlik, г/мин, табл. А5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO | | | Углеводороды С1-С10, С2-С5 | | | NОx | | | | C | | | | | | SO2 | | | | | |
| т | п | х | т | п | х | т | п | х | | т | | п | | х | | т | п | | | х | | |
| 9,30 | 10,53 | 11,70 | 1,40 | 1,89 | 2,10 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,057 | 0,06 | | | 0,071 | | |
| Количество дней работы в расчетном периоде | | 214 | 120 | 31 | 214 | 120 | 31 | 214 | 120 | 31 | | 214 | | 120 | | 31 | | 214 | 120 | | | 31 | | |
| Количество автомобилей, выезжающих со стоянки за час | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | 6 | | | 6 | | |
| Среднее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении суток | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | | 28 | | 28 | | 28 | | 28 | 28 | | | 28 | | |
| Коэффициент выпуска | | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 | 1,000 | | | 1,000 | | |
| М1ik | | 11,07 | 22,95 | 59,49 | 0,76 | 1,22 | 2,96 | 0,13 | 0,20 | 0,44 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,05 | 0,06 | | | 0,14 | | |
| М2ik | | 2,37 | 2,43 | 2,49 | 0,22 | 0,24 | 0,26 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,01 | 0,01 | | | 0,01 | | |
|  | | 13,43 | 25,37 | 61,97 | 0,98 | 1,46 | 3,21 | 0,17 | 0,24 | 0,48 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,06 | 0,07 | | | 0,16 | | |
| Мji | | 0,08 | 0,09 | 0,05 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 0,00 | | |
| Общий валовый выброс Мi, т/год | | **0,22** | | | **0,01** | | | **0,002** | | | | **0,0000** | | | | | | **0,0007** | | | | | |
| Максимально разовый выброс, г/с, Gi | | **0,0925** | | | **0,0046** | | | **0,0007** | | | | **0,000000** | | | | | | **0,0002** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
|  | L1 | L2 | Удельный выброс на холост ходу, г/ мин (табл.А6) | | | | | | Время прогрева tпр, табл. 2 | | | | | Время работы на холостом ходу | | | |  |  | | |  | | |
|  | mxxco | mxxch | mxxNox | mxxC | mxxSO2 |  |  |  | | |  | | |
|  | т | п | | х | | txx1 | | txx2 | |  |  | | |  | | |
|  | 0,050 | 0,050 | 0,20 | 0,10 | 0,12 | 0,01 | 0,048 |  | 3 | 4 | | 10 | | 1 | | 1 | |  |  | | |  | | |
|  | Тип двигателя | Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве легковыми автомобилями mnpik, г/мин, табл. А.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO | | | Углеводороды С11-С19 | | | Nox | | | | C | | | | | | SO2 | | | | | |
| т | п | х | т | п | х | т | п | х | | т | | п | | х | | т | п | | | х | | |
| Рабочий объем двигателя 1,8 - 3,5 | Д | 0,35 | 0,48 | 0,53 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,13 | 0,18 | 0,20 | | 0,005 | | 0,01 | | 0,01 | | 0,048 | 0,05 | | | 0,058 | | |
| Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге легковыми автомобилями, mlik, г/мин, табл. А5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO | | | Углеводороды С11-С19 | | | Nox | | | | C | | | | | | SO2 | | | | | |
| т | п | х | т | п | х | т | п | х | | т | | п | | х | | т | п | | | х | | |
| 1,80 | 1,98 | 2,20 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | | 0,10 | | 0,14 | | 0,15 | | 0,25 | 0,28 | | | 0,313 | | |
| Количество дней работы в расчетном периоде | | 214 | 120 | 31 | 214 | 120 | 31 | 214 | 120 | 31 | | 214 | | 120 | | 31 | | 214 | 120 | | | 31 | | |
| Количество автомобилей, выезжающих со стоянки за час | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | 6 | | | 6 | | |
| Среднее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении суток | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | | 28 | | 28 | | 28 | | 28 | 28 | | | 28 | | |
| Коэффициент выпуска | | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 | | 1,000 | 1,000 | | | 1,000 | | |
| М1ik | | 1,34 | 2,21 | 5,61 | 0,54 | 0,73 | 1,83 | 0,61 | 0,94 | 2,22 | | 0,03 | | 0,04 | | 0,04 | | 0,20 | 0,27 | | | 0,64 | | |
| М2ik | | 0,29 | 0,30 | 0,31 | 0,12 | 0,12 | 0,13 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | | 0,01 | | 0,01 | | 0,01 | | 0,061 | 0,062 | | | 0,064 | | |
|  | | 1,63 | 2,51 | 5,92 | 0,66 | 0,86 | 1,95 | 0,82 | 1,15 | 2,43 | | 0,04 | | 0,05 | | 0,06 | | 0,27 | 0,33 | | | 0,71 | | |
| Мji | | 0,010 | 0,008 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,002 | | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | | 0,002 | 0,001 | | | 0,001 | | |
| Общий валовый выброс Мi, т/год | | **0,02** | | | **0,01** | | | **0,01** | | | | **0,0004** | | | | | | **0,003** | | | | | |
| Максимально разовый выброс, г/с, Gi | | **0,009** | | | **0,003** | | | **0,003** | | | | **0,000** | | | | | | **0,001** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| Выброс загрязняющих веществ от парковки для л/а (источник выброса №6001). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование вредных веществ | | | т/год | г/сек |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| Углерод оксид (окись углерода,угарный газ) CO | | | 0,24284 | 0,09253 |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| Углеводороды предельные C11 -C19 | | | 0,00853 | 0,00284 |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| Азота диоксид | | | 0,01317 | 0,00345 |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| Сажа | | | 0,00043 | 0,00007 |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| Сера диоксид SO2 | | | 0,00405 | 0,00100 |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| ИТОГО: |  |  | 0,26902 |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Таблица параметров выбросов вредных веществ в атмосферу | | | | | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |
| № п.п. | Наименование участка | Источники выделения | Наименование источника | Номер источника | Высота источника, м | Диаметр источника, м | Скорость м/сек | Объем м3/сек | Температура оС | Наименование ГОУ | Наименование загрязняющего в-ва | Эффективность пылеочистки, % | Наименование загрязняющего вещества | Выброс вредных веществ | | |
| г/с | мг/м3 | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1 | Горячий цех (пом.122) | фритюрница электрическая- 1 шт, гриль контактный электрический – 1 шт | вент | 1 | 5 | 0,25 | 16,5 | 0,81 |  |  |  |  | Пропаналь | 0,00032 |  | 0,00022 |
| 2 | Цех замеса теста (пом.206), цех выпечки (пом.207 | Тестомес электрический - 1 шт., печь хлебопекарная электрическая – 1 шт. | вент | 2 | 5 | 0,25 | 4,9 | 0,24 |  |  |  |  | Этиловый спирт | 0,01100 |  | 0,02080 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Уксусная кислота | 0,00100 |  | 0,00190 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Ацетальдегид | 0,00040 |  | 0,00070 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,00020 |  | 0,00040 |
| 3 | Автопарковка на 28 м/м | Автомобили | неорг. | 6001 |  |  |  |  | 18 |  |  |  | Углерод оксид (окись углерода,угарный газ) | 0,09253 |  | 0,24284 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Углеводороды предельные C11 -C19 | 0,00284 |  | 0,00853 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Азот (IV) оксид (азота диоксид) | 0,00345 |  | 0,01317 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Сажа | 0,00007 |  | 0,00043 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,00100 |  | 0,00405 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Итого** |  |  | **0,2930** |