

Зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2020 г. N 61944

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ
от 11 августа 2020 г. N 581**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИКИ
РАЗРАБОТКИ (РАСЧЕТА) И УСТАНОВЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ
ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

В целях реализации абзаца двадцатого статьи 5 Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 18, ст. 2222; 2019, N 30, ст. 4097) приказываю:

1. Утвердить прилагаемую методику разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
2. Настоящий приказ вступает в силу по истечении шести месяцев после его официального опубликования и действует шесть лет со дня его вступления в силу.

Исполняющий обязанности Министра
Д.Г.ХРАМОВ

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ (РАСЧЕТА) И УСТАНОВЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

I. Общие положения

1. Настоящая методика определяет порядок разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее - предельно допустимые выбросы, выбросы соответственно), за исключением разработки предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ и расчета выбросов при авариях (аварийные выбросы), а также порядок оформления расчетов нормативов допустимых выбросов.

2. В соответствии с пунктом 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха"¹ предельно допустимые выбросы определяются в отношении загрязняющих веществ, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды, для стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников расчетным путем на основе нормативов качества атмосферного воздуха с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 N 1316-р (далее - Перечень регулируемых загрязняющих веществ)².

3. При разработке предельно допустимых выбросов используются методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 (далее - Методы расчета рассеивания)³.

4. При установлении предельно допустимых выбросов учитывается категория **объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду** (далее - объект ОНВ), присвоенная такому объекту ОНВ при его постановке на государственный учет объектов ОНВ, или соответствие планируемых к строительству, реконструкции и вводу в эксплуатацию объектов ОНВ критериям отнесения объектов ОНВ к объектам I, II, III и IV категорий, установленным на основании статьи 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"⁴.

5. Предельно допустимые выбросы не рассчитываются для объектов ОНВ IV категории⁵.

Для планируемых к строительству объектов ОНВ предельно допустимые выбросы рассчитываются при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Для объектов II категории предельно допустимые выбросы устанавливаются для загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах объекта и включенных в Перечень регулируемых загрязняющих веществ, указанный в пункте 2 настоящей методики.

Для объектов I и III категории предельно допустимые выбросы устанавливаются только для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности) при их наличии в выбросах.

¹ Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 18, ст. 2222; 2019, N 30, ст. 4097.

² Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 29, ст. 4524; 2019, N 20, ст. 2472.

³ Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (зарегистрирован Министром России 10.08.2017, регистрационный N 47734).

⁴ Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133, 2014, N 30, ст. 4220.

⁵ Пункт 5 статьи 22 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133, 2014, N 30, ст. 4220).

Классы опасности загрязняющих веществ определяются в соответствии с санитарными правилами⁶.

6. Расчет предельно допустимых выбросов осуществляется исходя из необходимости соблюдения гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, установленных в соответствии с пунктами 1 и 2 постановления Правительства Российской Федерации от 02.03.2000 N 182 "О порядке установления и пересмотра экологических и гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух и государственной регистрации вредных (загрязняющих) веществ и потенциально опасных веществ" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 10, ст. 1143; 2019, N 8, ст. 778).

7. Для Байкальской природной территории предельно допустимые выбросы определяются с учетом требований пункта 1 статьи 14 Федерального закона от 01.05.1999 N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал"⁷.

8. Для строящихся, вводимых в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов ОНВ предельно допустимые выбросы разрабатываются на основе проектной документации.

9. Для действующих объектов ОНВ предельно допустимые выбросы разрабатываются на основе данных инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее - инвентаризация выбросов), которая проводится в соответствии с Порядком проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения такой инвентаризации и корректировки, утвержденным приказом Минприроды России от 07.08.2018 N 352⁸.

В случае сноса (ликвидации) объекта ОНВ, его части, в том числе цеха, производственного участка, установки, разработка предельно допустимых выбросов осуществляется в соответствии с главами II, III, IV и V настоящей методики аналогично разработке предельно допустимых выбросов для строящихся, вводимых в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов ОНВ.

10. При разработке предельно допустимых выбросов данные о каждом стационарном источнике определяются исходя из условий работы технологического оборудования в режиме, при котором выбросы по конкретному загрязняющему веществу достигают максимальных значений.

11. Расчеты предельно допустимых выбросов оформляются в электронном виде и на бумажном носителе в виде сброшюрованного тома (с нумерацией страниц), который подразделяется на разделы, включающие информацию, предусмотренную главами II, III, IV и V настоящей методики, и может содержать приложения.

Расчеты предельно допустимых выбросов содержат следующие сведения и материалы (далее - материалы):

- 1) титульный лист;
- 2) сведения о разработчике и исполнителях;
- 3) содержание (с указанием номеров страниц), введение;
- 4) данные, на основании которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, включая данные инвентаризации источников выбросов и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и краткие сведения об объекте ОНВ и его воздействии на атмосферный воздух, включая сведения о расположении объекта ОНВ и прилегающей территории;

⁶ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 N 165 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" (зарегистрировано Министром России 09.01.2018, регистрационный N 49557) с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.05.2018 N 37 (зарегистрировано Министром России 18.06.2018, регистрационный N 51367).

⁷ Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 18, ст. 2220; 2014, с. N 26, 3387.

⁸ Зарегистрирован Министром России 24.10.2018, регистрационный N 52522; с изменениями, внесенными приказом Минприроды России от 17.09.2019 N 627 (зарегистрирован Министром России 13.12.2019, регистрационный N 56797).

5) перечень загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, с указанием смесей веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием);

6) данные о расчетах рассеивания выбросов, включая расчеты рассеивания и расчет общего загрязнения атмосферного воздуха, и перечень источников с наибольшим воздействием на атмосферный воздух;

7) рассчитанные значения предельно допустимых выбросов;

8) сведения о стационарных источниках и загрязняющих веществах, по которым предельно допустимые выбросы на объекте ОНВ не обеспечиваются;

9) расчет выбросов для соблюдения предельно допустимых выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий;

10) сведения о полученном санитарно-эпидемиологическом заключении о соответствии предельно допустимых выбросов санитарным правилам в соответствии со статьей 20 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650);

11) приложения (в случае необходимости).

На бумажном носителе материалы должны быть подписаны и заверены печатью (при ее наличии) юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте ОНВ.

Соответствие информации, представленной в электронном виде, той информации, которая представлена на бумажном носителе, обеспечивается юридическим лицом и индивидуальным предпринимателем, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте ОНВ.

При наличии усиленной квалифицированной электронной подписи материалы, представленные в электронном виде, выполняются в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в порядке, установленном Федеральным законом от 06.04.2011 N 63-ФЗ "Об электронной подписи"⁹.

12. Разработка предельно допустимых выбросов включает:

а) формирование данных для разработки предельно допустимых выбросов;

б) определение перечня загрязняющих веществ и стационарных источников, в отношении которых осуществляется разработка предельно допустимых выбросов;

в) проведение и анализ расчетов рассеивания выбросов и расчет значений предельно допустимых выбросов;

г) расчет выбросов для соблюдения предельно допустимых выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий.

II. Формирование данных для разработки предельно допустимых выбросов

13. В состав данных, на основе которых проводится разработка предельно допустимых выбросов, входят:

а) результаты анализа гигиенических и экологических (при их наличии) нормативов качества атмосферного воздуха, применимых для района расположения объекта ОНВ;

б) информация о географических, климатических и метеорологических характеристиках района расположения объекта ОНВ;

в) данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха;

⁹ Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 15, ст. 2036; 2020, N 24, ст. 3755.

- г) сведения о расположении объекта ОНВ и прилегающей территории;
- д) сведения об объекте ОНВ и его воздействии на атмосферный воздух с учетом возможных изменений видов и объемов деятельности (перспективы развития);
- е) данные об инвентаризации выбросов для действующих объектов ОНВ, включая сведения о стационарных источниках и выбросах объекта ОНВ, в том числе о стационарных источниках залповых выбросов;
- ж) данные о стационарных источниках и выбросах, выполненные на основе проектной документации¹⁰, для строящихся, вводимых в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов ОНВ. Разделы (подразделы) проектной документации, содержащие данные о стационарных источниках и выбросах, указаны в пункте 20 настоящей методики.

14. Результаты анализа гигиенических и экологических (при их наличии) нормативов качества атмосферного воздуха, применимых для района расположения объекта ОНВ, содержат сведения о наличии и значениях:

гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, установленных в соответствии с пунктом 2 статьи 20 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", в том числе с учетом требований к качеству атмосферного воздуха в местах массового отдыха населения, территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации¹¹ (далее - зоны с особыми условиями);

экологических нормативов качества атмосферного воздуха, установленных в соответствии с Положением о разработке, установлении и пересмотре нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 N 149¹².

Для гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха указываются значения максимальных разовых предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее - ПДК м.р.), ориентировочно безопасных уровней воздействия (далее - **ОБУВ**), среднесуточных и (или) среднегодовых предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее - ПДК с.с., ПДК с.год) при их наличии¹³, а также перечни смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия

¹⁰ Пункты 15, 19, 22, 23, 25, 34, 35, 36, 37, 38, 39 и 40 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 N 87 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 8, ст. 744; 2018, N 18, ст. 2630).

¹¹ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.05.2001 N 14 "О введении в действие санитарных правил" (зарегистрировано Министром России 18.05.2001, регистрационный N 2711).

¹² Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 8, ст. 778.

¹³ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 N 165 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" и постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.12.2007 N 92 "Об утверждении ГН 2.1.6.2309-07" (зарегистрировано Министром России 21.01.2008, регистрационный N 10966) с дополнениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.02.2008 N 11 (зарегистрировано Министром России 11.03.2008, регистрационный N 11306), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.08.2008 N 47 (зарегистрировано Министром России 04.09.2008, регистрационный N 12224), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.01.2009 N 5 (зарегистрировано Министром России 13.02.2009, регистрационный N 13336), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.04.2009 N 25 (зарегистрировано Министром России 19.05.2009, регистрационный N 13954), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 05.02.2010 N 8 (зарегистрировано Министром России 18.03.2010, регистрационный N 16649), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.08.2010 N 98 (зарегистрировано Министром России 02.09.2010, регистрационный N 18339), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.11.2010 N 142 (зарегистрировано Министром России 21.12.2010, регистрационный N 19292), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2010 N 170 (зарегистрировано Министром России 03.02.2011, регистрационный N 19692), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 12.07.2011 N 95 (зарегистрировано Министром России 04.10.2011, регистрационный N 21973), с изменениями, внесенными

(комбинированным действием).

Для экологических нормативов качества атмосферного воздуха, определенных для конкретных загрязняющих веществ, а также нормативов качества атмосферного воздуха, установленных субъектом Российской Федерации¹⁴, указываются значения таких нормативов.

15. Информация о географических, климатических и метеорологических характеристиках района расположения объекта ОНВ, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, содержит следующие сведения:

коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы (A);

коэффициент рельефа местности;

средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (T, °C);

средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (T, °C);

среднегодовая роза ветров по 8 румбам ветра (%);

данные о скорости ветра, необходимые для проведения расчетов рассеивания.

Состав и значения географических, климатических и метеорологических характеристик района расположения объекта ОНВ, необходимых для проведения расчетов рассеивания, определяются в соответствии с Методами расчета рассеивания¹⁵. Рекомендуемый образец документирования информации о географических, климатических и метеорологических характеристиках района расположения объекта ОНВ, определяющих условия рассеивания выбросов, приведен в таблице N 1 приложения N 1 к настоящей методике.

16. Данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха (фоновых концентрациях загрязняющих веществ)¹⁶ запрашиваются в организациях федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях¹⁷.

Данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха представляются организациями федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях в срок, не превышающий 25 рабочих дней со дня получения запроса.

В отношении загрязняющих веществ, по которым не осуществляется государственный мониторинг атмосферного воздуха, фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха определяется на основе данных сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха в случае, если такие расчеты проводятся на территории населенного пункта, его части или территории индустриального (промышленного) парка в соответствии со статьей 22.1 Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 18, ст. 2222; 2019, N 30, ст. 4097). В данном случае сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ запрашиваются в органах государственной власти

постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.10.2013 N 51 (зарегистрировано Министерством России 02.12.2013, регистрационный N 30518), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.12.2014 N 84 (зарегистрировано Министерством России 15.01.2015, регистрационный N 35549), постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.10.2016 N 162 (зарегистрировано Министерством России 30.11.2016, регистрационный N 44506).

¹⁴ Статья 6 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2014, N 30, ст. 4220).

¹⁵ Главы IV, V, X и XI Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273.

¹⁶ Приказ Минприроды России от 22.11.2019 N 794 "Об утверждении Методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха" (зарегистрирован Министерством России 24.12.2019, регистрационный N 56958).

¹⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.11.1997 N 1425 "Об информационных услугах в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей природной среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 47, ст. 5410; 2008, N 13, ст. 1314).

соответствующего субъекта Российской Федерации¹⁸, или, при проведении сводных расчетов для городских округов - участников эксперимента по квотированию выбросов, - в соответствующем территориальном органе Росприроднадзора¹⁹.

17. Сведения о расположении объекта ОНВ и прилегающей территории содержат:

полное наименование и код объекта ОНВ (при наличии)²⁰, место нахождения объекта ОНВ;

карту-схему объекта ОНВ, с указанием масштаба, направлений сторон света и используемой при инвентаризации выбросов системы координат²¹, с нанесенными на данную карту-схему сооружениями, установками и стационарными источниками с указанием номеров, присвоенных при инвентаризации выбросов, границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ; границами санитарно-защитной зоны, установленной в соответствии с Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 N 222²²;

ситуационный план расположения объекта ОНВ по отношению к близлежащим зданиям, сооружениям, объектам жилой зоны (с информацией, необходимой для проведения расчетов рассеивания), зонам производственного, сельскохозяйственного и иного назначения, особо охраняемым природным территориям, зонам с особыми условиями с указанием границ санитарно-защитной зоны, масштаба плана, а также с указанием всех объектов ОНВ, находящихся на расстоянии не более 2 километров от объекта ОНВ, для которого разрабатываются предельно допустимые выбросы, в производственной зоне (на основе данных Федеральной государственной информационной системы территориального планирования)²³, на территории индустриального (промышленного) парка (на основе данных реестра индустриальных (промышленных) парков и управляющих компаний индустриальных (промышленных) парков²⁴) при наличии таких объектов ОНВ.

Пункт 6 Правил подтверждения соответствия индустриального (промышленного) парка и управляющей компании индустриального (промышленного) парка требованиям к индустриальным (промышленным) паркам и управляющим компаниям индустриальных (промышленных) парков в целях применения к ним мер стимулирования деятельности в сфере промышленности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 04.08.2015 N 794.

Доступ к данным Федеральной государственной информационной системы территориального планирования осуществляется в соответствии с Правилами ведения федеральной государственной информационной системы территориального планирования, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12.04.2012 N 289 "О федеральной государственной информационной системе территориального планирования"²⁵.

¹⁸ Пункт 2 статьи 6 Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 18, ст. 2222; 2019, N 30, ст. 4097).

¹⁹ Пункт 3 статьи 4 Федерального закона от 26.07.2019 N 195-ФЗ "О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 30, ст. 4097).

²⁰ Приказ Минприроды России от 23.12.2015 N 553 "Об утверждении порядка формирования кодов объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, и присвоения их соответствующим объектам" (зарегистрирован Минюстом России 27.01.2016, регистрационный N 40808).

²¹ Пункт 12 Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки, утвержденный приказом Минприроды России от 07.08.2018 N 352 (зарегистрирован Минюстом России 24.10.2018, регистрационный N 52522).

²² Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, N 11, ст. 1636; N 53, ст. 8666.

²³ Часть 7 статьи 35 Градостроительного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 1, ст. 16), пункт 3 части 2 статьи 57.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 1, ст. 16; 2011, N 13, ст. 1688).

²⁴ Пункт 2 Требований к индустриальным (промышленным) паркам и управляющим компаниям индустриальных (промышленных) парков в целях применения к ним мер стимулирования деятельности в сфере промышленности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 04.08.2015 N 794 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 33, ст. 4827).

²⁵ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 17, ст. 1963; 2019, N 26, ст. 3436.

18. Сведения об объекте ОНВ и его воздействии на атмосферный воздух с учетом возможных изменений видов и объемов деятельности (перспективы развития) содержат:

описание видов деятельности на объекте ОНВ, включая сведения о видах и характеристиках используемого сырья, материалов, топливно-энергетических ресурсов; информацию о видах и объемах производства продукции (товаров), выполнения работ и (или) оказания услуг (далее - производство продукции) с указанием проектных и фактических значений, включающую показатели основной деятельности, описание основных технологических процессов, оборудования и источников выбросов;

сведения о количестве, характеристиках и эффективности установок очистки газа (далее - ГОУ);

сведения о перспективе развития производства на предстоящий период (при наличии), в том числе в части планирования мероприятий по снижению выбросов, включая данные об изменениях объемов производства, реконструкции, ликвидации производств, источников выбросов, строительстве новых производств, сооружений и установок, сроках проведения реконструкции, расширения и введение в действие новых производств, сооружений и установок, а также общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий со ссылкой на документ, определяющий перспективу развития и содержащий сведения о наличии проектов на реконструкцию, расширение или строительство.

19. Данные об инвентаризации выбросов для действующих объектов ОНВ, включая сведения о стационарных источниках и выбросах объекта ОНВ, в том числе о стационарных источниках залповых выбросов, приводятся в соответствии с отчетом о результатах инвентаризации выбросов²⁶ и включают данные о наименованиях, количестве и характеристиках источников выделения (сооружениях, технических устройствах, оборудовании, технологических или иных процессах, являющихся источниками образования и выделения загрязняющих веществ)²⁷ и времени работы источников выделения (часов в сутки, часов в год), а также о соответствующих таким источникам выделения стационарных источниках и характеристиках выбросов по каждому подразделению объекта ОНВ, в том числе цеху, участку.

Сведения о стационарных источниках и выбросах, в том числе залповых, приводятся на момент разработки предельно допустимых выбросов и содержат данные:

о номере каждого стационарного источника и номере режима (стадии) его работы, соответствующих отчету об инвентаризации выбросов, о координатах, высоте, размерах устья (для точечных стационарных источников) или ширине, длине, величине площади (для площадных стационарных источников);

о параметрах газовоздушной смеси на выходе из стационарного источника, включая скорость (м/с), температуру (°C) и объемный расход (м³/с);

об установках очистки газа, включая наименование, фактический коэффициент обеспеченности очистки газа²⁸, среднюю фактическую степень очистки в отношении подвергающихся очистке (утилизации и обезвреживанию) загрязняющих веществ и технические характеристики ГОУ, содержащиеся в паспорте ГОУ;

о фактических выбросах, включая наименования и коды выбрасываемых загрязняющих веществ, величину массового расхода газовоздушной смеси (грамм в секунду и тонн в год, далее - г/с и т/год соответственно), приведенные к нормальным условиям показатели выбросов (мг/м³) в случае их определения инструментальными методами, а также значения валовых выбросов (т/год);

²⁶ Пункты 35, 36, 37, 38, 39, 40 Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки, утвержденного приказом Минприроды России от 07.08.2018 N 352.

²⁷ Пункты 5, 37 Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки, утвержденного приказом Минприроды России от 07.08.2018 N 352.

²⁸ Пункт 19 Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки, утвержденного приказом Минприроды России от 07.08.2018 N 352.

о залповых выбросах, включая перечень стационарных источников, для которых характерны залповые выбросы, с указанием наименований подразделений объекта ОНВ и номеров стационарных источников, перечень загрязняющих веществ и значения массового расхода выбросов без учета залповых выбросов и при залповых выбросах (г/с), периодичность (ед./год), продолжительность каждого залпового выброса (минуты, часы) и годовые величины залповых выбросов (т/год), а также характеристики условий, при которых возможны залповые выбросы;

о дополнительных параметрах стационарных источников и (или) выбросов, (в случае необходимости применения таких параметров в соответствии с главой XII Методов расчета рассеивания).

Рекомендуемые образцы оформления сведений о стационарных источниках и выбросах и о залповых выбросах приводятся в таблицах N 2 (при необходимости дополняется параметрами стационарных источников и (или) выбросов, требующимися в соответствии с главой XII Методов расчета рассеивания) и N 3 приложения N 1 к настоящей методике.

20. Данные о стационарных источниках и выбросах, полученные на основе проектной документации для строящихся, вводимых в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов ОНВ, формируются на основе расчетов состава и количества выбросов указанных объектов ОНВ.

Расчеты состава и количества выбросов для строящихся, вводимых в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов ОНВ, осуществляются исходя из содержащихся в проектной документации данных о стационарных источниках и выбросах (далее - проектные характеристики выбросов) и включают сведения о выбросах по каждому стационарному источнику на период строительства с учетом этапов строительства, а также на период последующей эксплуатации объекта ОНВ. При оформлении сведений о стационарных источниках и о выбросах, в том числе залповых, для строящихся, вводимых в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов ОНВ, указываются проектные характеристики выбросов.

Проектные характеристики выбросов определяются с учетом руководств (инструкций) по эксплуатации проектируемого технологического оборудования и проектируемых технологических операций, по данным производителя (поставщика) технологического оборудования и (или) по данным об объектах-аналогах.

Расчеты состава и количества выбросов проводятся на основе характеристик технологического оборудования, выделяющего загрязняющие вещества, и характеристик объектов проектирования, связанных с выделением загрязняющих веществ, указанных в следующих разделах (подразделах) проектной документации²⁹:

а) для объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения:

"Пояснительная записка";

"Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений";

"Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети",

"Технологические решения";

"Проект организации строительства";

"Перечень мероприятий по охране окружающей среды";

"Схема планировочной организации земельного участка";

"Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства" (при сносе (демонтаже) объекта или части объекта капитального строительства);

²⁹ Пункты 15, 19, 22, 23, 25, 34, 35, 36, 37, 38, 39 и 40 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 N 87.

б) для линейных объектов капитального строительства:

"Пояснительная записка";

"Проект полосы отвода";

"Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения";

"Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта";

"Проект организации строительства";

"Проект организации работ по сносу или демонтажу линейного объекта";

"Мероприятия по охране окружающей среды";

"Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта" (при сносе (демонтаже) линейного объекта или части линейного объекта).

III. Определение перечня загрязняющих веществ и стационарных источников, в отношении которых осуществляется разработка предельно допустимых выбросов

21. Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы для объекта ОНВ, определяется с использованием следующих способов:

а) для планируемых к строительству объектов ОНВ, а также для действующих объектов ОНВ II категории из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются загрязняющие вещества, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ;

б) для действующих объектов ОНВ I и III категорий из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются высокотоксичные вещества, вещества, обладающие канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II класса опасности в соответствии с санитарными правилами), которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ.

22. Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, включает наименования и коды загрязняющих веществ (в порядке возрастания кодов) с указанием класса опасности, вида (ПДК_{м.р.}, ОБУВ, ПДК_{с.с.}, ПДК_{с.год}) и значения гигиенического норматива качества атмосферного воздуха каждого загрязняющего вещества, а также, при наличии, значения экологического норматива качества атмосферного воздуха каждого загрязняющего вещества и норматива (показателя) качества атмосферного воздуха каждого загрязняющего вещества, установленного субъектом Российской Федерации.

Для каждого загрязняющего вещества также приводятся усредненные значения суммарного выброса т/год за три года (при наличии), предшествующих году, в котором производятся расчеты предельно допустимых выбросов, а для строящихся, вводимых в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов - с использованием данных проектной документации на строительство, реконструкцию объектов капитального строительства.

Дополнительно приводятся данные об общем значении суммарных выбросов (т/год) загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, в том числе отдельно твердых загрязняющих веществ и жидкых (газообразных) загрязняющих веществ, а также перечень смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), и данные о значениях коэффициента, учитывающего скорость оседания загрязняющих веществ (газообразных и аэрозолей, включая твердые частицы) в атмосферном воздухе для каждого загрязняющего вещества в каждом источнике выбросов.

Перечень смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), определяется в соответствии с разделом III Приложения "Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.3492-

17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений", утвержденного постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 N 165.

Рекомендуемый образец табличного оформления перечня загрязняющих веществ, для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, приведен в таблице N 4 приложения N 1 к настоящей методике.

23. При определении перечня стационарных источников, для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, учитываются:

а) все стационарные источники объекта ОНВ, в том числе организованные (точечные, линейные) и неорганизованные (площадные, объемные), а также учитываются стационарные источники, для которых характерны залповые выбросы (при наличии);

б) планируемые к строительству, вводу в эксплуатацию новые и (или) реконструированные стационарные источники на объекте ОНВ, ликвидируемые стационарные источники на основе утвержденной проектной документации в соответствии с этапами строительства, ввода в эксплуатацию, ликвидации.

24. Перечень стационарных источников объекта ОНВ, для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, определяется с использованием следующих способов:

а) для планируемого строительства объектов ОНВ, а также для действующих объектов ОНВ II категории из перечня стационарных источников объекта ОНВ выбираются стационарные источники, выбросы которых содержат загрязняющие вещества, включенные в Перечень регулируемых загрязняющих веществ;

б) для действующих объектов ОНВ I и III категорий из перечня стационарных источников объекта ОНВ выбираются стационарные источники, выбросы которых содержат высокотоксичные вещества, вещества, обладающие канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II класса опасности в соответствии с санитарными правилами), включенные в Перечень регулируемых загрязняющих веществ.

IV. Проведение и анализ расчетов рассеивания выбросов и расчет значений предельно допустимых выбросов

25. На основе данных, указанных в пункте 13 настоящей методики, для каждого стационарного источника и для совокупности стационарных источников объекта ОНВ в отношении конкретных загрязняющих веществ и смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), определенных в соответствии с пунктами 21 - 24 настоящей методики, проводится расчет рассеивания каждого загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, определяется зона влияния выбросов данного загрязняющего вещества, выявляются особенности распределения концентраций данного загрязняющего вещества в атмосферном воздухе в соответствии с Методами расчета рассеивания.

26. Зона влияния выбросов конкретного загрязняющего вещества (далее - j-ое загрязняющее вещество) определяется как территория, ограниченная замкнутой линией, вне которой для любой точки местности в течение всего времени выбросов j-го загрязняющего вещества выполняется условие (1):

$$q_{np,j} < 0,05 \text{ ПДК}_j, \quad (1)$$

где $q_{np,j}$ - значение приземной концентрации j-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе ($C_{np,j}$), создаваемой выбросами стационарных источников рассматриваемого объекта ОНВ, в долях ПДК_j;

ПДК_j ($\text{мг}/\text{м}^3$) - предельно допустимая концентрация (далее - ПДК) рассматриваемого j-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, соответствующая наиболее жесткому нормативу качества атмосферного воздуха из числа указанных в пункте 14 настоящей методики.

27. На основе определения зоны влияния выбросов объекта ОНВ выбираются размеры расчетной области, шаги и общее количество узлов расчетной сетки и проводятся расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ в слое атмосферного воздуха от 0 до 2 м включительно, а также расчеты вертикального

распределения концентраций загрязняющих веществ на разных высотах в случае необходимости учета влияния застройки в соответствии с Методами расчета рассеивания.

Размер расчетной области и шаги расчетной сетки должны обеспечивать определение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны объекта ОНВ, жилых зон и зон с особыми условиями в расчетных точках, расположенных в различных направлениях сторон света от земельного участка, на котором размещен объект ОНВ.

Если с удалением от объекта ОНВ приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе возрастает, расчетная область включает узлы расчетной сетки с наибольшим значением такой концентрации.

28. С использованием Методов расчета рассеивания для расчетной области определяются:

характеризующее воздействие объекта ОНВ распределение в атмосферном воздухе концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых совокупностью стационарных источников объекта ОНВ;

суммарное загрязнение атмосферного воздуха, формируемое воздействием объекта ОНВ с учетом фонового уровня загрязнения в районе расположения объекта ОНВ.

29. Суммарное загрязнение атмосферного воздуха определяется на момент разработки предельно допустимых выбросов, а также учетом перспективы развития на последующие 7 лет и (или) с учетом этапов строительства и содержит:

а) сведения о наименованиях использованных программ для электронных вычислительных машин, используемых для расчетов рассеивания и расчета загрязнения атмосферного воздуха, с описанием основных характеристик и условий проведения расчетов рассеивания, в том числе расчетной области, шага сетки, учета застройки;

б) сведения о принятых для расчета рассеивания изменениях параметров выбросов, координат источников выбросов в случаях, предусмотренных Методами расчета рассеивания;

в) результаты детальных расчетов загрязнения атмосферного воздуха с учетом фонового уровня загрязнения на момент разработки предельно допустимых выбросов и на перспективу развития;

г) карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ;

д) перечень стационарных источников с наибольшим воздействием на атмосферный воздух с указанием на момент разработки предельно допустимых выбросов и на перспективу развития, подразделения, в том числе цеха, участка, к которому относится источник, номера источника на карте-схеме, номера расчетной (контрольной) точки и наименований и кодов загрязняющих веществ, их максимальных приземных концентраций (в долях ПДК) на границе земельного участка, на котором расположен объект ОНВ, границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне и (или) зоне с особыми условиями, с учетом и без учета фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (рекомендуемый образец оформления такого перечня приведен в таблице N 5 приложения N 2 к настоящей методике, заполняется отдельно для расчетов по максимальным разовым концентрациям и для расчетов по долгопериодным концентрациям).

30. На основе результатов расчета общего загрязнения атмосферного воздуха проверяется соблюдение гигиенических и экологических (при их наличии) нормативов качества атмосферного воздуха, и, исходя из необходимости соблюдения указанных нормативов и показателей, рассчитываются значения предельно допустимых выбросов.

31. В случае если в производственной зоне, в том числе на территории индустриального (промышленного) парка, находятся несколько объектов ОНВ, имеющих стационарные источники, то предельно допустимые выбросы для каждого объекта ОНВ в такой производственной зоне рассчитываются с учетом выбросов от стационарных источников всех объектов ОНВ, расположенных на данной территории, с

использованием метода сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха³⁰.

До разработки сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха допускается разработка предельно допустимых выбросов для каждого объекта ОНВ, указанного в абзаце первом настоящего пункта, отдельно с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха³¹.

32. В результате расчетов предельно допустимых выбросов определяется масса загрязняющего вещества и (или) смеси загрязняющих веществ, поступающая в атмосферный воздух в единицу времени от конкретного стационарного источника и от совокупности стационарных источников объекта ОНВ на момент разработки предельно допустимых выбросов и на перспективу развития.

При разработке предельно допустимых выбросов для каждого конкретного стационарного источника и для совокупности стационарных источников объекта ОНВ рассчитываются следующие значения выбросов:

максимальные разовые значения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с), отражающие наибольшую мощность выбросов этих веществ (массу выбросов загрязняющих веществ в единицу времени) - в отношении загрязняющих веществ, для которых установлены максимальные разовые предельно допустимые концентрации в атмосферном воздухе;

усредненные значения выбросов загрязняющих веществ за год (г/с) с учетом времени работы стационарных источников в течение года и нестационарности выбросов³² за этот период (год) - в отношении загрязняющих веществ, для которых установлены значения среднесуточных и (или) среднегодовых предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе;

значения валовых (годовых) выбросов загрязняющих веществ (т/год), отражающие суммарную массу выбросов конкретного загрязняющего вещества за год с учетом времени работы оборудования, сезонности нагрузки, расхода топлива, сырья и материалов в течение года.

33. Расчет предельно допустимых выбросов в отношении каждого j-го загрязняющего вещества, поступающего в атмосферный воздух, осуществляется исходя из необходимости соблюдения за границей санитарно-защитной зоны объекта ОНВ условия, указанного в формуле (2), с учетом пункта 35 настоящей методики:

$$q_{\text{сум},j} = q_{np,j} + q'_{y\phi,j} \leq 1, \quad (2)$$

где:

$$q_{np,j} = \frac{C_{\text{пр},j}}{\PiDK_j}, \quad (3)$$

$$\PiDK_j = \min \{ \PiDK_{rj}, \PiDK_{sj} \}, \quad (4)$$

$q_{\text{сум},j}$ - суммарная концентрация j-го загрязняющего вещества с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, в долях ПДК;

$q_{np,j}$ - значение $C_{\text{пр},j}$ в долях ПДК;

³⁰ Приказ Минприроды России от 29.11.2019 N 813 "Об утверждении правил проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, включая их актуализацию" (зарегистрирован Министром России 24.12.2019, регистрационный N 56955).

³¹ Приказ Минприроды России от 22.11.2019 N 794 "Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха" (зарегистрирован Министром России 24.12.2019, регистрационный N 56958).

³² Пункт 8 Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки, утвержденного приказом Минприроды России от 07.08.2018 N 352.

$q'_{y\phi,j}$ (в долях ПДК_j) - фоновая концентрация загрязняющего вещества, создаваемая выбросами других источников, определяемая в соответствии с пунктами 16 и 35 настоящей методики;

$C_{pr,j}$ (мг/м³) - приземная концентрация j-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, создаваемая выбросами стационарных источников рассматриваемого объекта ОНВ, рассчитанная в соответствии с Методами расчета рассеивания;

ПДК_{rj} (мг/м³) - предельно допустимая концентрация рассматриваемого j-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, соответствующая гигиеническому нормативу качества атмосферного воздуха³³; при использовании гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха (ПДК_{rj}) для жилой зоны применяется предусмотренный условием, указанным в формуле (2), количественный критерий 1, а для зон с особыми условиями - количественный критерий 0,8³⁴;

ПДК_{ej} (мг/м³) - предельно допустимая концентрация рассматриваемого j-го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, соответствующая экологическому нормативу качества атмосферного воздуха (в случае наличия экологических нормативов качества атмосферного воздуха, установленных в соответствии с пунктом 1 постановления Правительства Российской Федерации от 02.03.2000 N 182 "О порядке установления и пересмотра экологических и гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух и государственной регистрации вредных (загрязняющих) веществ и потенциально опасных веществ").

34. Значения $C_{pr,j}$ в формуле (3) должны соответствовать тому временному интервалу осреднения, что и ПДК_j, с которыми они сопоставляются.

Для загрязняющих веществ, по которым санитарными правилами, утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, установлены максимальные разовые ПДК или ОБУВ, проводится расчет осредненных за 20 - 30-минутный интервал максимальных разовых концентраций, которые сопоставляются с максимальными разовыми ПДК или ОБУВ.

Для загрязняющих веществ, по которым установлены среднесуточные ПДК, проводится расчет значений концентраций, усредненных за год с учетом времени работы и изменений состава и мощности выбросов (нестационарности выбросов) стационарных источников в течение года, и такие концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК или среднегодовыми ПДК (при их наличии).

Если для загрязняющего вещества установлены значения и максимальных разовых и среднесуточных ПДК, то расчетные максимальные разовые концентрации сопоставляются с максимальными разовыми ПДК, а расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК.

Для определения величин $Q_{np,j}$ на основе расчета долгопериодных средних концентраций, в частности, усредненных за год, используются значения среднегодовой предельно допустимой концентрации (ПДК_{с.год}).

Определение величин долгопериодных концентраций осуществляется в соответствии с Методами расчета рассеивания.

35. Учет фоновой концентрации $q'_{y\phi,j}$ при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия (5) за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ:

$$q_{np,j} > 0.1 \text{ ПДК} \text{ (в долях ПДК}_j\text{). (5)}$$

³³ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 N 165 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" и постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.12.2007 N 92 "Об утверждении ГН 2.1.6.2309-07".

³⁴ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.05.2001 N 14 "О введении в действие санитарных правил".

Для загрязняющих веществ, выбрасываемых стационарными источниками объекта ОНВ, для которых условие (5) выполняется, учитывается фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха для конкретных загрязняющих веществ, а также для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)³⁵. При этом рассматриваются смеси загрязняющих веществ, которые образованы загрязняющими веществами, выбрасываемыми стационарными источниками объекта ОНВ, для которых условие (5) выполняется с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

В случае, если организациями федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях по запросу не представлены данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха (фоновых концентрациях загрязняющих веществ) и отсутствуют официальные данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха, полученные на основе результатов сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха при проведении расчетов рассеивания выбросов для конкретного стационарного источника и объекта ОНВ в целом при разработке предельно допустимых выбросов принимается равным 0.

Учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха при определении предельно допустимых выбросов осуществляется в порядке, установленном Методами расчета рассеивания³⁶.

36. Для линейных объектов ОНВ при проектировании работ, которые ведутся с последовательным продвижением от участка к участку, выбирается один из однотипных участков ведения работ, наиболее близко расположенный к жилым зонам или зонам с особыми условиями, для такого участка рассчитываются значения выбросов, и на их основе выполняются расчеты рассеивания выбросов. Далее по результатам расчетов с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха определяются наибольшие приземные концентрации в жилых зонах (с учетом планируемого развития территории) или зонах с особыми условиями, и разрабатываются предельно допустимые выбросы в соответствии с главами II, III, IV и V настоящей методики.

37. Для стационарных источников, деятельность которых осуществляется не на конкретной территории, а в различных районах (местах) населенного пункта, субъекта Российской Федерации, в том числе окрасочных или сварочных работ, передвижных генераторов, и в разное время, исходя из объемов выполненных за прошедшие 2 - 3 года работ и планов на последующие годы, проводятся расчеты приземных концентраций на примере одной из площадок ведения работ, расположенной наиболее близко к жилым зонам и (или) зонам с особыми условиями, и для данного случая определяются допустимые выбросы (г/с). При этом значение валовых (годовых) выбросов загрязняющих веществ (т/год) определяется как сумма годовых выбросов (т/год) на всех местах проведения работ за рассматриваемый период.

38. При разработке предельно допустимых выбросов для строящихся, вводимых в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов ОНВ, если проектные значения выбросов меньше расчетных значений предельно допустимых выбросов, в качестве предельно допустимых выбросов принимается проектное значение выбросов.

39. При разработке предельно допустимых выбросов для объекта ОНВ определяются стационарные источники и загрязняющие вещества, по которым условие, указанное в формуле (2), не соблюдается, и, соответственно, предельно допустимые выбросы на объекте ОНВ не обеспечиваются.

³⁵ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 N 165 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" и постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.12.2007 N 92 "Об утверждении ГН 2.1.6.2309-07".

³⁶ Главы X и XI Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273.

При несоблюдении условия, указанного в формуле (2), для объектов ОНВ I категории разрабатывается программа повышения экологической эффективности³⁷, а для объектов ОНВ II и III категории - разрабатывается план мероприятий по охране окружающей среды³⁸ в целях достижения предельно допустимых выбросов, и в соответствии со статьей 23.1 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"³⁹ устанавливаются временно разрешенные выбросы.

40. Результаты расчетов предельно допустимых выбросов для объектов ОНВ, получающих комплексные экологические разрешения, оформляются по форме, утвержденной приказом Минприроды России от 11.10.2018 N 510 "Об утверждении формы заявки на получение комплексного экологического разрешения и формы комплексного экологического разрешения" (зарегистрирован Минюстом России 10.12.2018, регистрационный номер 52927), с изменениями, внесенными приказом Минприроды России от 23.06.2020 N 383 (зарегистрирован Минюстом России 02.12.2020, регистрационный N 61225).

Результаты расчетов предельно допустимых выбросов для объектов ОНВ, за исключением указанных в абзаце первом настоящего пункта, оформляются в виде таблицы, в которой для каждого стационарного источника (с указанием подразделения, цеха, участка, к которому относится источник, и номера источника) по каждому загрязняющему веществу (с указанием наименования и кода загрязняющего вещества) на момент разработки предельно допустимых выбросов и на последующие 7 лет отдельно приводятся значения рассчитанных предельно допустимых выбросов, являющихся нормативами допустимых выбросов в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, а также, при необходимости, временно разрешенных выбросов (г/с и т/год).

Для объекта ОНВ, получающего комплексное экологическое разрешение, нормативы допустимых выбросов устанавливаются комплексным экологическим разрешением, выдаваемым в порядке, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 N 143 "Об утверждении Правил рассмотрения заявок на получение комплексных экологических разрешений, выдачи, переоформления, пересмотра, отзыва комплексных экологических разрешений и внесения изменений в них" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 8, ст. 777).

Для объектов ОНВ II категории, не получающих комплексное экологическое разрешение, и объектов ОНВ III категории нормативы допустимых выбросов устанавливаются юридическим лицом и индивидуальным предпринимателем, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте ОНВ.

Для каждого загрязняющего вещества указываются суммарные значения нормативов допустимых выбросов и, при необходимости, временно разрешенных выбросов (далее - нормативы выбросов), а также приводится общее суммарное (итоговое) значение нормативов выбросов всех загрязняющих веществ (т/год), в отношении которых разрабатываются нормативы выбросов. Рекомендуемый образец оформления нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным стационарным источникам и загрязняющим веществам приведен в таблице N 6 приложения N 2 к настоящей методике.

Для объектов ОНВ с количеством стационарных источников более 50 допускается дополнительно приводить обобщенные данные по отдельным подразделениям (цехам).

Отдельно оформляется расчет нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по объекту ОНВ, содержащий по каждому загрязняющему веществу (с указанием наименования, кода и класса опасности загрязняющего вещества) в целом по объекту ОНВ на момент разработки нормативов выбросов и на последующие 7 лет значения рассчитанных нормативов допустимых выбросов и, при необходимости, временно разрешенных выбросов (т/год). Также приводится общее суммарное (итоговое) значение норматива выбросов всех загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются нормативы выбросов. Дополнительно приводятся данные об общих значениях нормативов выбросов твердых загрязняющих веществ и жидких (газообразных) загрязняющих веществ. Рекомендуемый образец оформления нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по объекту ОНВ приведен в таблице N 7 приложения N 2 к

³⁷ Приказ Минприроды России от 17.12.2018 N 666 "Об утверждении правил разработки программы повышения экологической эффективности" (зарегистрирован Минюстом России 19.07.2019, регистрационный N 55317).

³⁸ Приказ Минприроды России от 17.12.2018 N 667 "Об утверждении правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды" (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный N 54514).

³⁹ Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 18, ст. 2222; 2017, N 31, ст. 4774.

настоящей методике.

V. Расчет выбросов для соблюдения предельно допустимых выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий

41. При разработке предельно допустимых выбросов осуществляется расчет значений выбросов, позволяющих обеспечить нормативы качества атмосферного воздуха, указанные в пункте 6 настоящей методики, в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее - НМУ, расчет выбросов на периоды НМУ соответственно) с учетом особенностей рассеивания выбросов загрязняющих веществ стационарных источников объекта ОНВ в зависимости от степени опасности прогнозируемых НМУ.

42. Расчет выбросов на периоды НМУ проводится на основании мероприятий по уменьшению выбросов в периоды НМУ, разработанных в соответствии с утвержденными приказом Минприроды России от 28.11.2019 N 811 требованиями⁴⁰, и включает:

анализ загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого выбросами объекта ОНВ, степеней опасности НМУ, характерных для района размещения объекта ОНВ, а также особенностей НМУ, таких как приподнятые и приземные инверсии, штилевые условия, туманы и преобладающие ветра;

определение перечня загрязняющих веществ, по которым необходимо уменьшение выбросов в периоды НМУ;

определение перечня стационарных источников, на которых проводится уменьшение выбросов в периоды НМУ, и мероприятий по уменьшению выбросов в периоды НМУ для выбранных стационарных источников;

расчет приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом проведения мероприятий по уменьшению выбросов в периоды НМУ и оценку обеспечения нормативов качества атмосферного воздуха, указанных в пункте 6 настоящей методики, при проведении на объекте ОНВ мероприятий по уменьшению выбросов в периоды НМУ (оценка эффективности мероприятий при НМУ).

43. Оценка эффективности мероприятий при НМУ осуществляется исходя из степени снижения значений расчетных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для различных степеней опасности НМУ.

Оценка эффективности каждого мероприятия (ζ , %) проводится по формуле (6):

$$\zeta = \frac{M'_i}{M_i} \cdot 100, \quad (6)$$

где: M'_i - выбросы от стационарных источников, для которых разработано мероприятие, без учета выполнения мероприятия, г/с;

M'_i - объем сокращения выбросов загрязняющих веществ за счет осуществления мероприятия, г/с.

Оценка эффективности мероприятий в целом по предприятию (ζ , %) проводится по формуле (7):

$$\zeta_c = \frac{M_c}{M} \cdot 100, \quad (7)$$

где: M - суммарные выбросы до выполнения мероприятий в целом по объекту ОНВ, г/с;

⁴⁰ Приказ Минприроды России от 28.11.2019 N 811 "Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий" (зарегистрирован Министром России 24.12.2019, регистрационный N 56960).

M_c - суммарное сокращение выбросов загрязняющих веществ за счет выполнения мероприятий в целом по объекту ОНВ, г/с.

Оценка эффективности мероприятий (ζ , %) по расчетным концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проводится по формуле (8):

$$\zeta_p = \left(1 - \frac{C'_M}{C_M} \right) \cdot 100, \quad (8)$$

где: C'_M - расчетная максимальная концентрация загрязняющих веществ, полученная с учетом выполнения мероприятий, мг/м³;

C_M - расчетная максимальная концентрация загрязняющих веществ, создаваемая при отсутствии мероприятий, мг/м³.

Приложение N 1

к Методике разработки (расчета)
и установления нормативов допустимых
выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух, утвержденной
приказом Минприроды России
от 11.08.2020 N 581

Формирование данных для разработки предельно допустимых выбросов

Таблица N 1

Информация о географических, климатических
и метеорологических характеристиках и коэффициентах
района расположения объекта ОНВ, определяющих условия
рассеивания выбросов

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	
Коэффициент рельефа местности	
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °C	
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °C	
Среднегодовая роза ветров, % по румбам ветра	
С	
СВ	
В	
ЮВ	
Ю	
ЮЗ	
З	
СЗ	
Данные о скорости ветра, необходимые для расчетов рассеивания	
Иные метеорологические данные, необходимые для расчетов рассеивания в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 (зарегистрирован Минюстом России 10.08.2017, регистрационный N 47734)	

Таблица N 2

Сведения о стационарных источниках и выбросах (на момент
разработки предельно допустимых выбросов)

Цех, участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одни м номером, шт.	Номер источника (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) источника, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника (фактические)			
Номер	Наименование	Наименование	Количество, шт.	Количество часов работы в сутки/год						Скорость м/с	Объемный расход на 1 источник м ³ /с	Температура °C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

(номер и наименование подразделения объекта ОНВ)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(продолжение таблицы N 2)

Координаты источника по картесхеме, м				Ширина площади источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа %	Средняя фактическая степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
X	Y	X	Y					Код	Наименование	Коэффициент, учитывающий скорость оседания	г/с	мг/м ³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1 5	1 6	1 7	1 8	19	20	21	22	23	24	25	2 6	27	28	29	30

Таблица N 3

Сведения о залповых выбросах

Наименования подразделений (цехов,) и стационарных источников	Наименование и код загрязняющего вещества	Выбросы, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т
		без учета залповых выбросов	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Характеристика условий, при которых возможны залповые выбросы: _____						

Таблица N 4

Перечень загрязняющих веществ, для которых разрабатываются
предельно допустимые выбросы

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/г (загод)
код	наименование				
1	2	3	4	5	7
Всего загрязняющих веществ:					
в том числе твердых:					
жидких и газообразных:					
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					

Таблица N 5

Перечень стационарных источников с наибольшим воздействием
на атмосферный воздух

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{фон}}$, в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предпринятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На момент разработки предельно допустимых выбросов								
2. Перспектива развития								

Приложение N 2

к Методике разработки (расчета)
и установления нормативов допустимых
выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух, утвержденной
приказом Минприроды России
от 11.08.2020 N 581

Оформление нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица N 6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по конкретным стационарным источникам
выбросов и загрязняющим веществам

наименование объекта ОНВ
по _____
наименование обособленного подразделения,
фактический адрес осуществления деятельности

N п/п	Подразделение, цех, участок	N источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)																							
			На момент разработки ПДВ 20__ год			20__ год			20__ год			20__ год			20__ год			20__ год								
			г/с	т/г	ПДВ ВРВ	г/с	т/г	ПДВ ВРВ	г/с	т/г	ПДВ ВРВ	г/с	т/г	ПДВ ВРВ	г/с	т/г	ПДВ ВРВ	г/с	т/г	ПДВ ВРВ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

Наименование и код загрязняющего вещества

	Всего по ЗВ																							

Наименование и код загрязняющего вещества

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица N 7

Нормативы выбросов
загрязняющих веществ в атмосферный воздух по объекту ОНВ

наименование объекта ОНВ
по _____
наименование обособленного подразделения,
его место расположения

N п/ п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности загрязняющего вещества (I - IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)																							
			Существующее положение 20__ год			20__ год			20__ год			20__ год			20__ год			20__ год								
			г/ с	т/ г	ПДВ ВРВ	г/ с	т/ г	ПДВ ВРВ	г/ с	т/ г	ПДВ ВРВ	г/ с	т/ г	ПДВ ВРВ	г/ с	т/ г	ПДВ ВРВ	г/ с	т/ г	ПДВ ВРВ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ИТОГО:			X			X			X			X			X			X			X			X		
В том числе твердых:			X			X			X			X			X			X			X			X		
жидких и газообразных:			X			X			X			X			X			X			X			X		

[↑ в начало ↑](#)

Предметный указатель:

Г

ГОУ 8, 21
3

Загрязняющие вещества 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 26, 28
ЗВ 1, 26, 27

И

Инвентаризация выбросов 3
Н

Неблагоприятные метеорологические условия 4, 17

НМУ 17

Нормативы выбросов 16

О

ОБУВ 5, 10, 14, 23

Объект ОНВ 2, 7, 12, 14, 15

Ориентировочно безопасные уровни воздействия 5

П

ПДК 3, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 23, 24

Предельно допустимые концентрации 3, 5, 11, 14, 15

Р

Расчет предельно допустимых выбросов 3, 13

Расчеты предельно допустимых выбросов 3

С

Сведения о расположении объекта ОНВ и прилегающей территории 7
У

Установки очистки газа 8, 21

[↑ в начало ↑](#)



[на сайт](#)

[↑ в начало ↑](#)

Оглавление:

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ (РАСЧЕТА) И УСТАНОВЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	2
I. Общие положения	2
II. Формирование данных для разработки предельно допустимых выбросов	4
III. Определение перечня загрязняющих веществ и стационарных источников, в отношении которых осуществляется разработка предельно допустимых выбросов	10
IV. Проведение и анализ расчетов рассеивания выбросов и расчет значений предельно допустимых выбросов	11
V. Расчет выбросов для соблюдения предельно допустимых выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий	17
Приложение N 1	19
Формирование данных для разработки предельно допустимых выбросов	19
Рекомендуемый образец	20
Рекомендуемый образец	21
Рекомендуемый образец	22
Рекомендуемый образец	23
Рекомендуемый образец	24
1. На момент разработки предельно допустимых выбросов	24
2. Перспектива развития	24
Приложение N 2	25
Оформление нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	25
Рекомендуемый образец	26
Рекомендуемый образец	28

[↑ в начало ↑](#)⁴¹

⁴¹ Текст этого документа взят из открытых источников и актуален на момент формирования 03.04.2022.

Мы стараемся поддерживать все документы [нашей библиотеки](#) в актуальном состоянии, но, в связи с занятостью [основной работой](#), гарантировать не можем, поэтому этот текст на сегодняшнюю дату может быть старым или уже отмененным. Уточняйте в официальных изданиях.

Предметный указатель и оглавление документа сформированы нами самостоятельно и не относятся к официальному тексту документа. Термины документа выделены, размечены по тексту и сведены в предметный указатель в полуавтоматическом режиме с помощью программы [FURDUS](#). О возможных неточностях, обнаруженных ошибках просьба сообщать на электронку admin@furdus.ru с указанием номера документа ПРИКАЗ 11.08.2020 N581 МЕТОДИК... Наша организация и администрация сайта не несут ответственности за возможный вред и/или убытки, возникшие или полученные в связи с использованием этого текста.



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ **ТЕХКРАНЭНЕРГО**

Организация оказывает комплексы работ:

Экспертные услуги по промышленной безопасности	<ul style="list-style-type: none">• Экспертиза промышленной безопасности технических устройств, зданий и сооружений, документации на опасных производственных объектах (ОПО)<ul style="list-style-type: none">• Обследование строительных конструкций, зданий, сооружений.• Разработка планов мероприятий (ПЛА, ПМЛА), ПЛАРН, технологических регламентов, паспортов технических устройств, техническое освидетельствование.
Консультационные услуги по промышленной безопасности	<ul style="list-style-type: none">• Промышленный аудит предприятий, т.е. проведение обследования предприятия на соответствие требованиям промышленной безопасности.• Идентификация и классификация ОПО по четырем классам опасности, сопровождение в Ростехнадзоре.• Помощь при лицензировании деятельности на эксплуатацию ОПО.
Проектирование	<ul style="list-style-type: none">• Проектирование новых производств.• Инженерные изыскания (обследование, оценка состояния).• Разработка проектов технического перевооружения, консервации, ликвидации ОПО.
Оценка соответствия	<ul style="list-style-type: none">• Сертификация оборудования на соответствие регламентам: ТР ТС 010/2011; ТР ТС 011/2011; ТР ТС 016/2011; ТР ТС 032/2013; ТР ТС 004/2011; ТР ТС 020/2011.• Оценка соответствия лифтов (декларация, полное и периодическое техническое освидетельствование).• Специальная оценка условий труда (рабочих мест).
Обучение, аттестация	<ul style="list-style-type: none">• Профессиональное обучение (более 150 рабочих профессий). Предаттестационная подготовка (промышленная безопасность, электробезопасность). Охрана труда. Пожарная безопасность.• Аттестация лабораторий и специалистов неразрушающего контроля (ЛНК)
Экологическая безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Разработка проектов ПДВ, ПДС, обоснование деятельности по обращению с отходами.• Разработка проектов санитарно-защитной зоны предприятия (СЗЗ).• Лабораторные исследования, отбор и первичная обработка проб.
Строительство, монтаж	<ul style="list-style-type: none">• Электромонтажные, электроремонтные и электроизмерительные работы.• Испытания и измерения электроустановок потребителей.• Монтаж, наладка, ремонт и техническое обслуживание приборов безопасности.
	<p>Наш сайт: krantest.ru Telegram-канал: @tke_bot Кузнецов Максим Борисович Почта: po@tke.ru Телефоны: +7 (4922) 33-15-50, +7 (910) 174-84-80</p>

03.04.2022