



План мероприятий по уменьшению выбросов при НМУ

А. Ю. Родина, эколог-эксперт

Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) установлены в 2019 г. приказом Минприроды России № 811'. Рассмотрим их в деталях.

Кому необходимо разрабатывать мероприятия

При получении прогнозов НМУ хозяйствующие субъекты обязаны для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух провести мероприятия, которые согласованы с органом исполнительной власти субъекта РФ, уполномоченным на осуществление регионального государственного экологического надзора.

Разрабатывать мероприятия при НМУ необходимо для всех источников выбросов на объектах, оказывающих негативное воздействие (далее – объекты ОНВ), I, II и III категорий.

Хозяйствующие субъекты разрабатывают мероприятия с учетом степени опасности прогнозируемых НМУ в соответствии с Порядком представления информации о НМУ, утвержденным приказом Минприроды России № 899².

Исходные данные

Для разработки мероприятий при НМУ понадобятся:

- ▶ информация о технологических процессах, технологиях, об оборудовании для производства продукции (товара), оказанных услугах, о применяемых топливе, сырье и материалах;
- ▶ сведения о непрерывности, сезонности, нестационарности технологических процессов, деятельности на объекте ОНВ и в отдельных структурных подразделениях;
- ▶ характеристика источников выбросов, включая их геометрические размеры (длину, ширину, высоту, при наличии устья – вид и размеры устья источника), параметры газовой воздушной смеси (скорость, температуру, давление, влажность, плотность, объемный расход и мощность выброса), определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- ▶ результаты расчета технологических нормативов в части выбросов, нормативов допустимых выбросов, временно согласованных выбросов.

Характеристики источников выбросов и параметры газовой воздушной смеси содержатся в отчете об инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.



Важно



При отсутствии для рассматриваемого объекта ОНВ расчетов нормативов допустимых выбросов разработка мероприятий при НМУ начинается с расчетов рассеивания выбросов по материалам инвентаризации стационарных источников и выбросов.

Порядок действий

На основе собранных сведений хозяйствующему субъекту необходимо:

1) определить для НМУ 1-й, 2-й и 3-й степени опасности свой перечень загрязняющих веществ, в отношении которых необходимо уменьшение выбросов в периоды НМУ. Учитываются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию и включенные в Перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ № 1316-р³;

2) определить перечень источников выбросов, на которых будет проводиться уменьшение выбросов в периоды НМУ;

3) разработать мероприятия при НМУ для выбранных источников выбросов;

4) определить перечень организационных мероприятий при НМУ, которые указаны в п. 17 приказа Минприроды России № 811¹ и проведение которых направлено на снижение загрязнения атмосферного воздуха в периоды НМУ;

5) сделать расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в штатном режиме работы предприятия и с учетом реализации разработанных мероприятий при НМУ;

6) оценить эффективность разработанных мероприятий для объекта ОНВ в период НМУ.

Определение перечня веществ

Для определения перечня загрязняющих веществ, по которым проводится сокращение выбросов в период НМУ, необходимо сделать следующее:

1) провести расчет рассеивания (при штатном режиме работы предприятия) на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ), в ближайшей жилой застройке и на других нормируемых объектах в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов, утвержденными приказом Минприроды России № 273⁴;

2) увеличить полученные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на 20, 40 и 60 % соответственно;

3) сравнить полученные значения концентраций (см. п. 2) с гигиеническими нормативами, установленными в СанПиН 1.2.3685-21⁵ и СанПиН 2.1.3684-21⁶.

В перечень веществ для конкретного объекта ОНВ включаются загрязняющие вещества, по которым расчетные приземные концентрации (с учетом групп суммации), создаваемые выбросами данного объекта, в точках на границе СЗЗ, на территории жилой зоны и на территории нормируемых объектов могут вызвать превышение гигиенических нормативов (1 ПДК и 0,8 ПДК):

- ▶ для НМУ 1-й степени – при увеличении на 20 %;
- ▶ НМУ 2-й степени – при увеличении на 40 %;
- ▶ НМУ 3-й степени – при увеличении на 60 %.

Для определения перечня веществ проводится анализ результатов расчетов рассеивания выбросов, определяют значения и контрольные точки на границе и на территории жилой зоны и особых зон, в которых предъявляются повышенные санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, а также рассчитываются вклады выбросов конкретных стационарных источников в приземные концентрации (в процентах) в контрольных точках.

Если при увеличении расчетных концентраций на 20, 40 и 60 % наблюдаются превышения, необходимо разработать мероприятия по снижению выбросов на конкретных источниках выбросов объекта ОНВ.



Определение перечня источников выбросов

Перечень источников выбросов, на которых будет проводиться сокращение выбросов в периоды НМУ, формируется на основании анализа результатов расчета рассеивания.

После проведения расчетов при штатном режиме работы предприятия и увеличении полученных расчетных приземных концентраций на 20, 40 и 60 % могут возникнуть **две ситуации:**

- 1) полученные концентрации превышают гигиенические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- 2) полученные концентрации не превышают гигиенические нормативы.

Ситуация 1. По результатам расчета рассеивания формируется перечень источников выбросов, который ранжируется по значениям долей вкладов в приземные концентрации (в процентах) в контрольных точках – от большего вклада к меньшему.

И перечень веществ, и перечень источников выбросов определяются на основе анализа расчета рассеивания.



Исходя из особенностей производственных процессов, непрерывности технологического процесса для группы источников, ранжированного перечня для НМУ 1, 2 и 3-й степени опасности определяются конкретные источники выбросов, для которых разрабатываются мероприятия при НМУ.

Разработанные для конкретных источников выбросов мероприятия должны обеспечивать снижение приземных концентраций по перечню загрязняющих веществ совместно с другими источниками для рассматриваемой контрольной точки:

- ▶ при НМУ 1-й степени опасности – на 15–20 %;
- ▶ при НМУ 2-й степени опасности – на 20–40 %;
- ▶ при НМУ 3-й степени опасности – на 40–60 %;

На объекте ОНВ в отношении перечня источников выбросов и перечня веществ, подлежащих нормированию, разрабатываются мероприятия для НМУ 1, 2 и 3-й степени опасности. При этом исходят из необходимости соблюдения условий, указанных ранее.

Далее для разрабатываемых мероприятий при НМУ составляется таблица параметров выбросов и проводятся расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом снижения выбросов в контрольных точках в результате выполнения мероприятий при НМУ.

Обязательным условием является контроль выполнения мероприятий в периоды НМУ на конкретных источниках. В соответствии с таблицей из приложения 5 приказа Минприроды России № 811¹ определяются:

- ▶ источники выбросов, на которых проводится контроль;
- ▶ конкретные загрязняющие вещества;
- ▶ периодичность контроля на источниках выбросов;
- ▶ метод контроля (инструментальный или расчетный).

Ситуация 2. Если расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами объекта ОНВ, в точках формирования наибольших приземных концентраций за границей объекта при увеличении на 20, 40 и 60 % не превышают гигиенические нормативы за-

Важно



Рекомендации по формированию Перечня мероприятий по снижению выбросов для объектов ОНВ приведены в приложении 1 к приказу Минприроды № 811¹.

грязняющих веществ в атмосферном воздухе, то мероприятия по уменьшению выбросов для конкретных источников не разрабатываются.

Согласно п. 17 приказа Минприроды № 811¹, в периоды НМУ 1, 2 и 3-й степени опасности на объекте ОНВ осуществляется контроль за соблюдением технологических регламентов работы производств, оборудования и установок, а также запрещаются остановки газопылеулавливающих сооружений для выполнения профилактических работ, запрещаются залповые выбросы вредных веществ в атмосферный воздух (кроме случаев, когда уже проводятся технологические операции по подготовке к проведению залповых выбросов), пусконаладочные работы и испытания оборудования.

При выполнении организационно-технических мероприятий выбросы на источниках могут контролироваться визуально собственными силами предприятия.

Корректировка мероприятий при НМУ осуществляется хозяйствующим субъектом в случае изменения технологических процессов, объемов выпускаемой продукции, товаров, оказываемых услуг, объемов и (или) состава выбросов, в результате которых максимальные разовые выбросы источника, включенного в перечень источников выбросов, на которых реализуются мероприятия по уменьшению выбросов при НМУ, изменились более чем на 25 %.

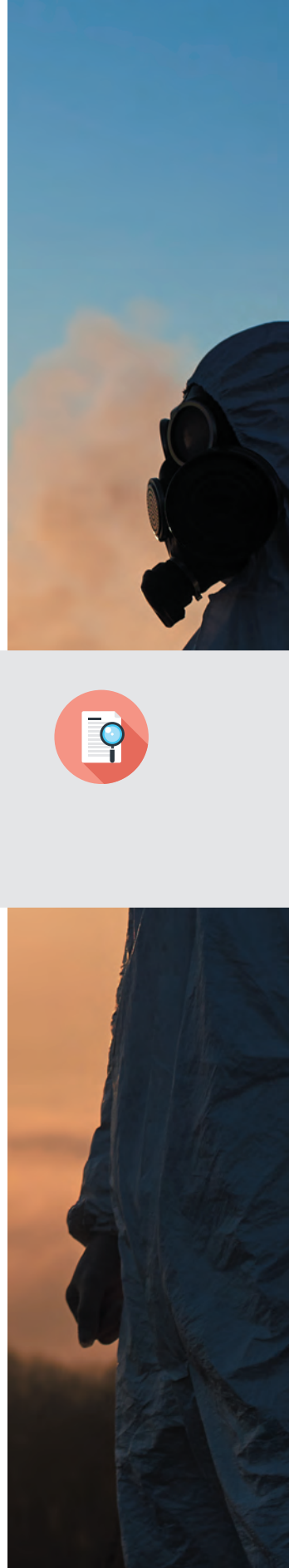


Пакет документов для согласования

Мероприятия при НМУ разрабатываются хозяйствующим субъектом и направляются на согласование в орган исполнительной власти субъекта РФ, уполномоченный осуществлять региональный государственный экологический надзор.

В соответствии с разработанными для источников выбросов мероприятиями для объекта ОНВ определяются режимы работы структурных подразделений при НМУ 1, 2 и 3-й степени опасности и составляется пояснительная записка.

Требования к оформлению плана мероприятий при НМУ и к содержанию пояснительной записки изложены в приложениях 2, 3 к приказу Минприроды России № 811¹.





Дополнительной документацией, необходимой для согласования мероприятий, может быть:

- инвентаризация стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.



Перед подачей документов на согласование необходимо ознакомиться с действующими административными регламентами и требованиями конкретного органа исполнительной власти субъекта РФ, уполномоченного на осуществление регионального государственного экологического надзора.

Организация работ по реализации мероприятий при НМУ

В целях организации работ по реализации мероприятий при НМУ на объекте ОНВ назначается ответственное лицо, отвечающее за получение и передачу в структурные подразделения прогнозов о НМУ, а также за реализацию мероприятий при НМУ, в том числе:

- за получение прогнозов о НМУ;
- своевременное выполнение в полном объеме мероприятий при НМУ;
- проведение расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ и оценку реализации мероприятий при НМУ.

Согласно п. 23 приказа № 811¹ необходимо организовать работу на объекте ОНВ при получении информации о наступлении НМУ. Организация работ включает:

- ▶ получение информации о НМУ в соответствии с порядком прогнозов о НМУ²;
- ▶ регистрацию ответственным лицом прогноза о НМУ;
- ▶ передачу информации о НМУ в структурные подразделения объекта ОНВ (при наличии), на которых проводятся мероприятия в периоды НМУ;
- ▶ принятие решения о введении или отмене режимов работы для соответствующей степени опасности НМУ;
- ▶ организацию и проведение работ в режиме, соответствующем степени опасности НМУ;
- ▶ контроль за выполнением мероприятий в периоды НМУ;
- ▶ регистрацию информации о выполненных мероприятиях;
- ▶ проведение визуальных наблюдений, инструментальных измерений или автоматического контроля выбросов на источниках выбросов и на границе СЗЗ, предусмотренных программой производственного экологического контроля.

Форма журнала записи прогнозов о НМУ представлена в приложении 4 к приказу № 811¹.

Контроль за выполнением мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ должен осуществляться на конкретных источниках выбросов в соответствии с разработанной программой контроля.



Отчетность о проведенных мероприятиях в периоды НМУ не предусмотрена, только документация предприятия.

Отчетность по мероприятиям в период НМУ

Приказом Минприроды № 811¹ отчетность о проведенных мероприятиях в периоды НМУ не предусмотрена.

Подтверждает реализацию мероприятий при НМУ документация (журналы записи прогнозов о НМУ, записи о выполненных мероприятиях и проведенных наблюдениях, результаты контроля выбросов и др.). Ведение такой документации предусматривается приказами по предприятию.

Контроль за исполнением мероприятий осуществляет при внеплановых проверках в периоды НМУ или в ходе плановых проверок предприятий.

Выводы

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, которые осуществляют деятельность на объектах ОНВ I, II и III категорий и имеют источники выбросов, должны разрабатывать и согласовывать мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ. При получении прогнозов о НМУ хозяйствующие субъекты обязаны организовать работу по реализации таких мероприятий и контролировать их выполнение.

За отсутствие плана мероприятий при НМУ законодательство предусматривает штрафы, поэтому хозяйствующие субъекты должны позаботиться о своевременной разработке документации. ■



Документы

1. Приказ Минприроды России от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».
2. Приказ Минприроды России от 17.11.2011 № 899 «Об утверждении порядка представления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам».
3. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».
4. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»».