



НИИ Атмосфера

Общие требования к воздухоохранной деятельности. Инвентаризация, нормирование и контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Зам. начальника отдела, начальник
лаборатории методологии
нормирования выбросов
АО «НИИ Атмосфера»
Буренин Н.С.
(812) 297-8658

г. Санкт-Петербург, 2017 г.



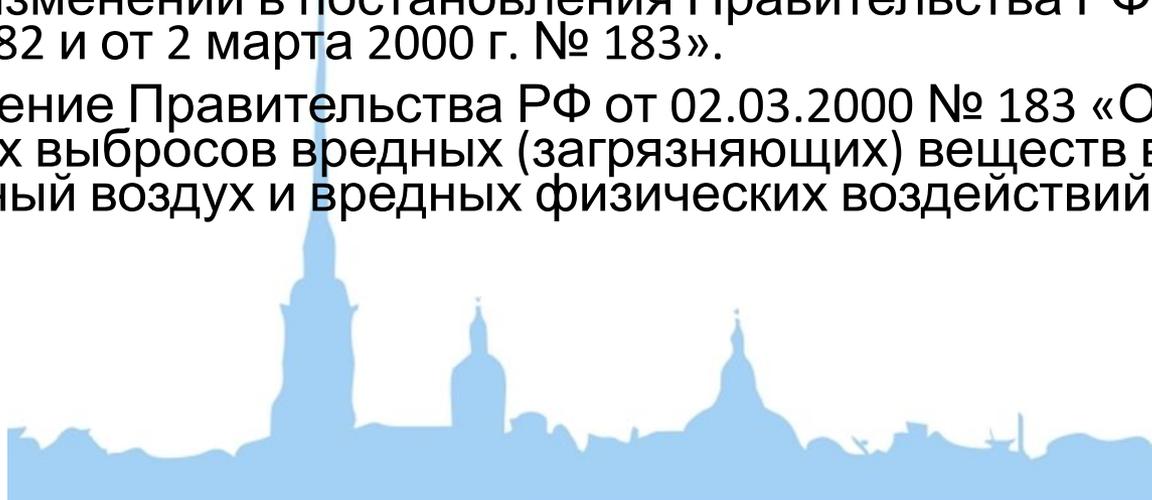
Основные законодательные, нормативные и методические документы, касающиеся инвентаризации, нормирования и контроля выбросов вредных (загрязняющих) веществ стационарными источниками.

1. Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха» (в ред. ФЗ от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ).
3. Федеральный закон от 10 февраля 2002 г. № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (в ред. ФЗ от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ).
4. Распоряжение Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».
5. Постановление Правительства РФ от 28 сентября 2015 г. № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категории».
6. Постановление Правительства РФ от 23 июня 2016 г. № 572 «Об утверждении правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».



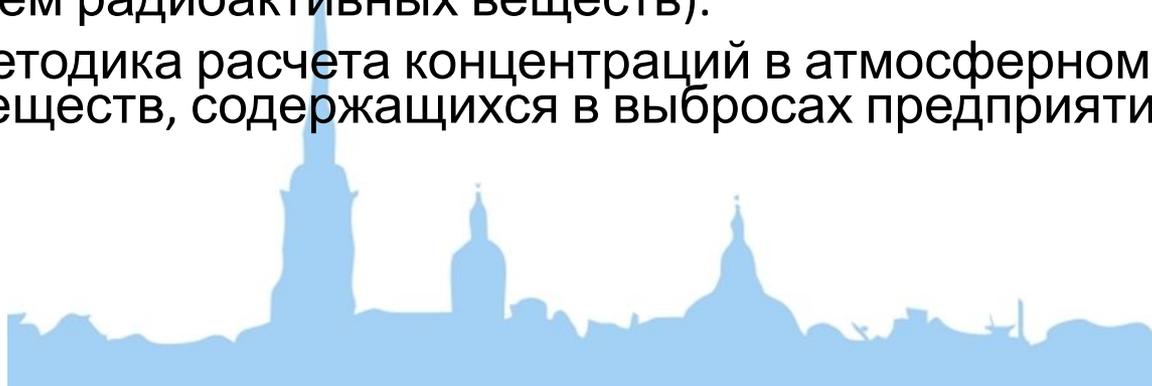
Основные законодательные, нормативные и методические документы, касающиеся инвентаризации, нормирования и контроля выбросов вредных (загрязняющих) веществ стационарными источниками.

7. Приказ МПР от 23 декабря 2015 г. № 554 «Об отмене приказа МПР от 31.12.2010 г. № 579 «О перечне загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию».
8. Приказ Минприроды РФ от 23 декабря 2015 г. № 554 «Об утверждении формы заявки о постановке объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду на государственный учет.....».
9. Постановление правительства РФ от 16 мая 2016 г. № 422 «Об утверждении правил разработки и утверждения методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками».
10. Постановление правительства РФ от 14 июля 2017 г. № 841 «О внесении изменений в постановления Правительства РФ от 2 марта 2000 г. № 182 и от 2 марта 2000 г. № 183».
11. Постановление Правительства РФ от 02.03.2000 № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него».



Основные законодательные, нормативные и методические документы, касающиеся инвентаризации, нормирования и контроля выбросов вредных (загрязняющих) веществ стационарными источниками.

12. Приказ Росстата от 09.08.2012 N 441 "Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за сельским хозяйством и окружающей природной средой».
13. Приказ Минприроды РФ от 25 июля 2011 г. N 650 «Об утверждении административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по представлению государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ).
14. Приказ Минприроды РФ от 29 сентября 2015 г. N 414 «Об утверждении административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по представлению государственной услуги по утверждению нормативов ПДВ (ВСВ) вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ).
15. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Л., 1987.



Основные законодательные, нормативные и методические документы, касающиеся инвентаризации, нормирования и контроля выбросов вредных (загрязняющих) веществ стационарными источниками.

16. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012.
17. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб, 2015.
18. Рекомендации по определению допустимых вкладов в загрязнение атмосферы выбросов загрязняющих веществ предприятиями с использованием сводных расчетов загрязнения воздушного бассейна города (региона) выбросами промышленности и автотранспорта. СПб, 1999.
19. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.1338 03.
20. Методическое пособие по аналитическому контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. СПб, 2013.
21. Перечень методик, используемых в 2017 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2016.



- Ст. 22. Инвентаризация стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- 1. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность с использованием стационарных источников, **при осуществлении производственного экологического контроля** в соответствии с установленными требованиями проводят инвентаризацию стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, **документируют и хранят полученные в результате проведения инвентаризации и корректировки этой инвентаризации сведения.**
- 2. Инвентаризация стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух **проводится инструментальными и расчетными методами.** Порядок разработки и утверждения методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками устанавливается Правительством Российской Федерации. Формирование и ведение перечня указанных методик осуществляются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

- 3. Инвентаризация стационарных источников на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, вводимых в эксплуатацию, проводится не позднее чем через два года после выдачи разрешения на ввод в эксплуатацию указанных объектов.** Корректировка данных инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух осуществляется в случаях изменения технологических процессов, замены технологического оборудования, сырья, приводящих к изменению состава, объема или массы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, обнаружения несоответствия между выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и данными последней инвентаризации, изменения требований к порядку проведения инвентаризации, а также в случаях, определенных правилами эксплуатации установок очистки газа.
- 4. Инвентаризация стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировка ее данных, документирование и хранение данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки, осуществляются в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти."**

**Методическое пособие по расчету,
нормированию и контролю выбросов
загрязняющих веществ в
атмосферный воздух**

(СПб, ОАО «НИИ Атмосфера», 2012 г.)

**Введено в действие письмом
Заместителя Министра Минприроды
России**

№05-12-47/4521 от 29.03.2012 года

Согласно новой редакции ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» введен в действие ряд новых терминов и изменена редакция нескольких определений действующих терминов.

Новые термины, которые следует учитывать сегодня в действующей системе нормирования:

- ***Источник выброса – сооружение, техническое устройство, оборудование, которое выделяет в атмосферный воздух вредные (загрязняющие) вещества;***
- ***стационарный источник – источник выброса, местоположение которого определено с применением единой государственной системы координат или который может быть перемещен посредством передвижного источника.***
- ***передвижной источник – транспортное средство, двигатель которого при его работе является источником выброса.***

Из рассмотрения приведенных в ФЗ " Об охране атмосферного воздуха» определений новых терминов, введенных в действие с 01.2015 г., следует, что *«под источником выброса понимается сооружение, техническое устройство, оборудование, которые выделяют в атмосферный воздух вредные (загрязняющие) вещества, и транспортное средство с работающим двигателем».*

Исходя из определения термина «стационарный источник» следует, что все эти источники выбросов, местоположение которых на производственной территории определено с применением единой государственной системы координат, являются стационарными источниками выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Через эти стационарные источники в атмосферу поступают выбросы, в том числе, от работающих двигателей транспортных средств: автотранспорта и дорожно-строительной техники (катки, бульдозеры, погрузчики, экскаваторы и т.п.).

Нормативы выбросов устанавливаются не на передвижной источник, а на конкретный тип стационарного источника.

«Инвентаризация стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух» является основой для ведения всей воздухоохранной деятельности

Основными целями инвентаризации являются:

- **выявление и учет источников загрязнения атмосферы (ИЗА),**
- **определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ для:**
 - *подготовки исходных данных для нормирования выбросов и установления нормативов предельно допустимых и временно согласованных выбросов ЗВ в атмосферу (ПДВ и ВСВ) предприятий;*
 - *подготовки исходных данных для оценки загрязнения атмосферы (в частности, в рамках расчетного мониторинга загрязнения атмосферы);*
 - *контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов;*
 - *ведения статистической отчетности о выбросах;*
 - *контроля работы установок очистки газа (УОГ) и выработки рекомендаций по улучшению их эффективности;*
 - *разработки и установления технологических нормативов выбросов (ТНВ) вредных (загрязняющих) веществ для стационарных источников выбросов от технологических процессов и оборудования;*
 - *оценки экологичности используемых технологий;*
 - *формирования компьютерной базы данных об ИЗА в разрезе предприятия, отрасли, города и региона*

Основные этапы инвентаризации.

При инвентаризации должны быть выявлены и учтены все возможные источники выделения и выброса ЗВ в атмосферу, которые постоянно или временно эксплуатируются или хранятся на производственной территории предприятия (в т.ч., и передвижные), а также вредные вещества, которые могут выделяться или образоваться при осуществлении всех процессов, предусмотренных технологическим регламентом производства.

Инвентаризация осуществляется в следующей последовательности:

- Изучение технологического регламента (карты техпроцесса) и составление перечня загрязняющих веществ, которые могут выделяться (образоваться) в ходе технологических процессов;
- Подготовка карты-схемы промплощадок предприятия, для которых проводится инвентаризация;
- Кодификация и определение координат источников (ИЗА);
- Анализ результатов периодической (ежегодной) проверки технического состояния УОГ с целью определения эффективности их работы и степени очистки газа;
- Выбор методов определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов ЗВ в атмосферу;
- Определение количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, включая геометрические характеристики ИЗА и параметры выбрасываемой газовойоздушной смеси (ГВС);
- Составление отчета по инвентаризации и его утверждение руководителем предприятия.

Инвентаризация выбросов проводится один раз в пять лет.

- Определение параметров ИЗА должно осуществляться при регламентной загрузке технологического оборудования и нормальных условиях эксплуатации установок очистки газа вок (УОГ).
- Наряду с этим, параметры ИЗА следует фиксировать и на основных режимах работы технологического оборудования (установки) и стадиях технологических процессов.
- Результат определения разового значения каждого параметра ГВС и других параметров, характеризующих режим выброса ЗВ из ИЗА, должен характеризовать среднее за 20-ти минутный интервал времени значение этого параметра.

Учет загрязняющих веществ.

На начальном этапе инвентаризации выявляются все источники загрязнения атмосферы на предприятии, принадлежащие данному юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, и составляется перечень загрязняющих веществ, учитываемых при инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

По каждому источнику составляется перечень учитываемых загрязняющих веществ (ЗВ), который включает маркерные вещества и специфические вещества, характерные для данного технологического процесса. Основой для составления этого перечня служат технологический регламент производства, техпаспорта и сертификаты на оборудование, информационно-технические справочники НДТ и действующие методики по расчету выбросов.

В практике воздухоохранной деятельности происходят изменения в требованиях к перечню ЗВ, подлежащих нормированию.

Во первых, согласно ст.12 (которая вступает в силу с 01.01.2019 г.) ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" *предельно допустимые выбросы определяются в отношении вредных (загрязняющих) веществ, перечень которых устанавливается Правительством РФ в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды.* Поэтому при нормировании будут учитываться только те загрязняющие вещества, которые включены в этот Перечень (утвержден Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р).

По тем загрязняющим веществам, которых нет в Перечне, но которые учтены в инвентаризации, согласно технологических регламентов и других упомянутых документов, целесообразно проведение расчетов загрязнения атмосферы и оценка воздействия выбросов этих загрязняющих веществ на атмосферный воздух нормируемых территорий.

В случаях выявления загрязняющих веществ, выбросы которых создают повышенное (значительное или умеренное) загрязнение атмосферного воздуха, необходимо на региональном уровне рассмотреть вопрос о включении их в Перечень и (или) о нормировании этих веществ и определении для них нормативов выбросов.

Кроме того, все загрязняющие вещества, учтенные при инвентаризации, в обязательном порядке следует учитывать при установлении и корректировке СЗЗ.

В соответствии с п.2 ст. 22 ФЗ « Об охране атмосферного воздуха» равные права при инвентаризации теперь имеют инструментальные и расчетные методы.

В связи с этим НИИ Атмосфера разработаны рекомендации по применению этих методов при инвентаризации с учетом значимости стационарных источников выбросов, их типа, степени воздействия на атмосферный воздух и наличия методов их определения.

Учет нестационарности выбросов

На основе полученных значений выбросов по каждому измерению оценивается возможный эффект нестационарности работы технологического оборудования.

Если рассчитанные значения выбросов отличаются между собой **более, чем на 50%**, то необходимо работу данного оборудования разделить на несколько режимов.

На каждом режиме выполняются инструментальные измерения и рассчитываются соответствующие средние значения выбросов.

За максимальный выброс принимается **наибольшее среднее** значение из значений полученных на разных режимах.

Валовый выброс рассчитывается исходя из средних значений выброса и времени работы оборудования на каждом режиме.

Если рассчитанные значения выбросов отличаются между собой **менее, чем на 50%**, то за максимальное значение выброса принимается среднее значение, рассчитанное по ряду проведенных измерений.

«Правила разработки и утверждения методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками» утверждены Постановлением Правительством Российской Федерации от 16 мая 2016 г. Порядок формирования и ведения перечня указанных методик будет определен приказом Минприроды РФ.

Сейчас действует Перечень методик, используемых в 2017 году, для расчета, нормирования и контроля выбросов, утвержденный Ген. директором АО «НИИ Атмосфера».

Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится для каждого действующего, реконструируемого, строящегося или проектируемого хозяйствующего субъекта, имеющего стационарные источники загрязнения атмосферы

Ст.1 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

- **предельно допустимый выброс - норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который определяется как объем или масса химического вещества либо смеси химических веществ, микроорганизмов, иных веществ, как показатель активности радиоактивных веществ, допустимый для выброса в атмосферный воздух стационарным источником **и (или)** совокупностью стационарных источников, и при соблюдении которого обеспечивается выполнение требований в области охраны атмосферного воздуха.**

Ст. 16

При проектировании, размещении, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности, при застройке городских и иных поселений должно обеспечиваться не превышение нормативов качества атмосферного воздуха в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, а также со строительными нормами и правилами в части нормативов площадей озелененных территорий

При вводе в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов хозяйственной и иной деятельности, осуществляющих выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, должно обеспечиваться не превышение **технологических** нормативов выбросов и **(или)** предельно допустимых выбросов, предельно допустимых нормативов вредных физических воздействий на атмосферный воздух.

Другие требования к охране атмосферного воздуха.

При определении ПДВ следует учитывать положения ст.5 и 6 ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", касающиеся полномочий органов государственной власти РФ и субъектов РФ в области охраны атмосферного воздуха а именно «.... целевых показателей объема или массы выбросов, ограничений и величины уменьшения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и сроков, в которые будет осуществлено такое уменьшение, в соответствии с федеральными целевыми и региональными программами в области охраны атмосферного воздуха и международными обязательствами Российской Федерации в данной области». Кроме того, возможно введение ограничений на использование нефтепродуктов и других видов топлива, сжигание которых приводит к загрязнению атмосферного воздуха на соответствующей территории.

- В работах по установлению нормативов выбросов действующего хозяйствующего субъекта выделяются несколько основных этапов:**
- анализ данных инвентаризации источников загрязнения атмосферы хозяйствующего субъекта;**
 - формирование таблицы параметров выбросов для расчетов загрязнения атмосферы;**
 - ~~– определение источников и перечня ЗВ, подлежащих нормированию;~~**
 - оценка воздействия существующих выбросов ЗВ хозяйствующего субъекта на загрязнение атмосферного воздуха;**
 - разработка предложений по проведению мероприятий с целью уменьшения воздействия выбросов ЗВ хозяйствующего субъекта на загрязнение атмосферы;**
 - оценка воздействия выбросов ЗВ хозяйствующего субъекта на загрязнение атмосферы после проведения воздухоохраных мероприятий;**
 - составление предложений по нормативам ПДВ (ВСВ);**
 - разработка плана-графика контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов объекта и мероприятий по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ);**
 - утверждение нормативов ПДВ (ВСВ) и получение Разрешения на выброс в установленном законодательством порядке**

Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 г. № 273 « Об утверждении методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (зарегистрировано в Минюсте РФ, регистрационный № 47734 от 10 августа 2017 г.

Эти методы позволяют проводить расчеты максимальных приземных концентраций и концентраций с длительным периодом осреднения.

- В состав раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения включаются предложения по нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ) (за исключением линейных объектов капитального строительства).
- В рамках этого же раздела даются предложения по нормативам предельно допустимых выбросов и временно согласованных выбросов (ПДВ и ВСВ) на все этапы строительных работ.
- Предложения по нормативам выбросов в проектной документации базируются на расчетных методах определения выделений (выбросов) в атмосферный воздух или на данных о выбросах производств (объектов) – аналогов.

- Для линейных объектов (автомобильные и железные дороги, прокладка трубопроводов и т. д.), на которых строительные-монтажные работы ведутся, как правило, с последовательным по определенным участкам продвижением от участка к участку, рекомендуется следующий порядок оценки воздействия на атмосферный воздух выбросов от используемой дорожно-строительной техники, оборудования и транспортных средств:
- выбирается один из однотипных участков ведения строительные-монтажных работ, наиболее близко расположенный к жилым зонам и (или) зонам, к которым предъявляются повышенные экологические требования, для которого выполняются оценки максимальных разовых выбросов и создаваемых ими приземных концентраций;
- для всех участков линейного объекта рассчитываются валовые выбросы за период строительные-монтажных работ.

- В соответствии с п.1.5 ОНД-86 при расчете загрязнения атмосферы следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу вредных веществ в более токсичные. При определении выбросов оксидов азота (M_{NOx}) в пересчете на NO_2 для всех видов технологических процессов и транспортных средств, необходимо разделять их на составляющие: оксид азота и диоксид азота.
- Мощность выброса диоксида азота (M_{NO_2}) и оксида азота (M_{NO}) из источника с учетом коэффициента трансформации оксидов азота в атмосфере (α_N) определяется по формулам:
- $M_{NO_2} = \alpha_N \cdot M_{NOx}$
- $M_{NO} = 0,65 (1-\alpha_N) M_{NOx}$,
- где: M_{NOx} (в пересчете на NO_2) = ($M_{NO_2} + 1,53 M_{NO}$)
- Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO от NOx

- Если в зоне влияния выбросов хозяйствующего субъекта отсутствуют территории, для которых разработаны нормативы качества атмосферного воздуха, и наличие таких территорий не предусмотрено схемами территориального планирования любого уровня, то данному хозяйствующему субъекту устанавливаются нормативы выбросов без проведения расчетов загрязнения атмосферы.
- Если величины удельных выбросов применяемого оборудования соответствуют утвержденным технологическим нормативам, то для данного хозяйствующего субъекта устанавливаются нормативы ПДВ.

- Для действующих стационарных источников выбросов и хозяйствующего субъекта нормативы ПДВ устанавливаются **на срок семь лет** .
Временно согласованные выбросы устанавливаются на срок достижения нормативов, утвержденные органом государственной власти субъекта российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 14 июля 2017 г. № 841 «О внесении изменений в постановление правительства РФ от 2 марта 2000 г.)

Разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, находящимися на объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, выдается одновременно с установлением нормативов ПДВ (ВСВ).

Планы мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в соответствии со ст.19 Федерального Закона " Об охране атмосферного воздуха" (в ред. Федерального Закона от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ).

РД 52.04.52-85. Методические указания «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»

Производственный контроль

- Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов выполняется в соответствии с соответствующим планом-графиком, являющимся неотъемлемой частью проекта ПДВ
- Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов (ПДВ и ВСВ) является контроль непосредственно на источниках.

Об организации непрерывного контроля за установленными нормативами выбросов.

С 2018 г. вступают в действие п.п. 4-6 ст. 25 «Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха» ФЗ « Об охране атмосферного воздуха». В п. 5 указано, что «требования к автоматическим средствам измерения и учета объема и массы выбросов вредных (загрязняющих)веществ в атмосферный воздух, концентраций вредных (загрязняющих)веществ в таких выбросах..... устанавливаются в соответствии с законодательством РФ в области обеспечения единства измерений».

Эти требования определены в ФЗ от 26.06.2008 г.,» Об обеспечении единства измерений» (в редакции ФЗ от 13.07.2015 г. № 233-ФЗ), нормативных документах Минприроды РФ (в том числе, Приказе от 07 декабря 2012 г.), Минпромторга РФ и Росстандарта. Приказом Минприроды РФ от 07 декабря 2012 г. утвержден перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и выполняемых при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды и обязательных метрологических требований к ним.

- Для расчета объема или массы выбросов загрязняющих веществ определяемые газоанализатором показатели должны включать концентрацию загрязняющего вещества, скорость газовой воздушного потока, температуру, влажность и давление газовой воздушного потока.
- При этом необходимо, чтобы диапазон измерений и допускаемая основная погрешность определяемых газоанализатором параметров позволяли определять эти параметры в рамках показателей действующего технологического регламента.

Эти показатели необходимы для расчета максимальных разовых и среднегодовых выбросов в целях контроля за соблюдением штатной работы оборудования, нормативов ПДВ и технологических нормативов. Кроме того, надо оценить на сколько возможно реально фиксировать в автоматическом режиме все эти показатели и если в этом необходимость.

Исходя из « Перечня стационарных источников, подлежащих контролю посредством автоматических средств.....» необходимо определить приоритетность выбора источников для контроля.

Спасибо за внимание

