

Оснащение стационарных источников выбросов

автоматическими средствами контроля

О.В. Лукьянов, д-р техн. наук

ЗАО «НПФ «ДИЭМ»

М.В. Баюкин, канд. техн. наук,

К.К. Нечеухин, канд. техн. наук

ООО «НПФ «ДИЭМ»

В связи с изменениями в Федеральном законе «Об охране окружающей среды» у природопользователей всё чаще возникают вопросы.

Какие источники выбросов и загрязняющие вещества подлежат автоматическому контролю?

Будут ли утверждены требования к автоматическим системам контроля промышленных выбросов и когда?

С чего следует начинать внедрение подобных систем?

С 01.01.2018 вступает в силу п. 9 ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – Закон № 7-ФЗ), который предусматривает, что на объектах I категории стационарные источники, перечень которых устанавливается Правительством РФ, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учёта объёма или массы выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации об объёме и (или) о массе выбросов загрязняющих веществ и о концентрации загрязняющих веществ в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга.

Несмотря на то, что срок исполнения законодательных требований приближается, ключевые вопросы внедрения автоматических систем контроля промышленных выбросов (АСКПВ) для многих природопользователей до сих пор не ясны.

В соответствии с п. 10 ст. 67 Закона № 7-ФЗ перечень стационарных источников, а также перечень загрязняющих веществ, контролируемых автоматическими средствами, должны быть установлены Правительством РФ. Однако необходимые подзаконные акты до настоящего момента не приняты, что вызывает обоснованную обеспокоенность.

Совсем недавно с подобными проблемами экологи столкнулись при постановке на государственный учёт объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), при подготовке декларации о плате за НВОС за 2016 г., при переоформлении лицензий на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности.

И если в предыдущих случаях вступление в силу нормативных актов приводило к интенсивной деятельности

природоохранных служб предприятий по оформлению документов, то оснащение источников выбросов АСКПВ потребует проведения целого комплекса работ, сопряжённых со значительными финансовыми и временными затратами.

Таким образом, анализ существующих и перспективных требований к АСКПВ и проработка технических заданий на оснащение источников выбросов такими системами актуальны уже сейчас.

ПЕРЕЧНИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ И КОНТРОЛИРУЕМЫХ Веществ

Минприроды России подготовило проект постановления Правительства РФ «Об определении перечня стационарных источников и перечня вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих контролю посредством автоматических средств измерения и учёта объёма или массы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, концентрации вредных (загрязняющих) веществ в таких выбросах» (далее – Постановление), текст которого размещён на федеральном портале проектов нормативных правовых актов.

Предусмотренный проектом Постановления перечень источников выбросов разделён по видам хозяйственной деятельности: производство нефтепродуктов, металлургические производства и др., а также содержит перечень контролируемых веществ для каждого типа стационарного источника организованных выбросов.

Представленные в проекте Постановления перечни могут корректироваться в ходе рассмотрения документа и, скорее всего, будут изменены в силу ряда причин.

Основной принцип для выбора контролируемых веществ – возможность оценки их соответствия установленным

нормативам допустимых выбросов. Согласно п. 11 ст. 1 Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 01.01.2019 в качестве нормативов допустимых выбросов для объектов I категории будут использоваться технологические нормативы, установленные на основе показателей наилучших доступных технологий (НДТ).

В соответствии с поэтапным графиком создания справочников НДТ, утверждённым распоряжением Правительства РФ от 31.10.2014 № 2178-р, ряд из них находится на стадии разработки и утверждения, в то время как проект Постановления был подготовлен ещё до начала процедуры разработки большинства справочников НДТ.

Таким образом, для обоснования перечня веществ, контролируемых средствами АСКПВ, целесообразно руководствоваться не только перечнями, приведёнными в проекте Постановления, но и перечнями маркерных загрязняющих веществ, представленными в утверждённых Росстандартом информационно-технических справочниках НДТ.

До момента утверждения соответствующих информационно-технических справочников НДТ и принятия Постановления при планировании оснащения источников выбросов АСКПВ необходимо руководствоваться утверждёнными нормативами предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, с помощью которых можно определить:

► перечень стационарных источников организованных выбросов, вносящих наибольший вклад в загрязнение атмосферы и относящихся к IA категории вы-

бросов по классификации, приведенной в Методическом пособии по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (АО «НИИ Атмосфера», 2012 г.), т.е. подлежащих наиболее частому контролю;

- ▶ перечень загрязняющих веществ, характерных для соответствующих источников выбросов и специфичных для основного технологического процесса.

ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМАТИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ КОНТРОЛЯ

Если перечни оснащаемых источников выбросов и контролируемых веществ могут быть объективно формализованы, то вопросы технических требований к самим АСКПВ, а также к порядку фиксации и передачи данных в государственные органы являются более сложными.

В текущей редакции проекта Постановления предусматривается принятие трёх подзаконных актов, определяющих:

- ▶ технические требования к автоматическим средствам измерений (ответственный за разработку – Минпромторг России);

- ▶ порядок создания, ввода в эксплуатацию и эксплуатации АСКПВ, организации передачи данных о выбросах и контроля эксплуатации автоматических систем (ответственный за разработку – Минприроды России совместно с Росприроднадзором);

- ▶ состав передаваемой информации, форму предоставления информации, порядок передачи, обработки, хранения и использования информации (ответственный за разработку – Минприроды России).

Однако до сих пор нет даже текстов проектов данных нормативных актов, более того, уже сейчас представителями природоохранных органов высказываются мнения об отсутствии соответ-

ствующих полномочий для установления требований непосредственно к измерительным средствам АСКПВ.

В то же время согласно п. 9 ст. 67 Закона № 7-ФЗ требования к автоматическим средствам измерений определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

Исходя из изложенного, при формировании требований к АСКПВ следует руководствоваться следующими документами:

- ▶ в отношении технических требований к структуре и характеристикам автоматических систем, а также методам измерений – национальными стандартами Российской Федерации: ГОСТ Р ИСО 10396-2012, ГОСТ Р ИСО 12039-2011, ГОСТ Р ИСО 10849-2006 и др. Данные стандарты идентичны соответствующим международным стандартам ISO и включают в себя наиболее современные практики по автоматическому контролю источников выбросов;

- ▶ в отношении метрологического обеспечения измерительных систем – ГОСТ Р 8.596-2002, РД 52.04.59-85. Все средства измерений в составе АСКПВ должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации (Госреестр СИ РФ) и укомплектованы свидетельствами об утверждении типа средства измерений, аттестованными методиками измерений, свидетельствами о поверке.

Учитывая, что объекты I категории относятся к областям применения НДТ, при формировании требований к АСКПВ целесообразно воспользоваться утверждённым Росстандартом и вводимым в действие с 01.07.2017 справочником НДТ ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения». Данный

справочник содержит достаточно полный обзор парка измерительных средств, методик измерений и требований к метрологическим характеристикам АСКПВ.

Наиболее проблемным является формирование требований к порядку передачи информации в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга. При отсутствии подзаконных актов данные требования в настоящее время не могут быть определены. Однако эта неопределённость не ограничивает возможности внедрять АСКПВ, так как в составе программно-технического комплекса можно предусмотреть создание локальных баз данных, по запросам к которым в дальнейшем будут формироваться необходимые массивы информации для предоставления их в государственные органы.

КОМПЛЕКС РАБОТ ПО ОСНАЩЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ

Оснащение источников выбросов АСКПВ предусматривает проведение комплекса проектных, строительно-монтажных и пуско-наладочных работ.

Проектная документация, необходимая для выполнения работ по оснащению источников выбросов АСКПВ, должна быть подготовлена в объёме, определённом постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В состав проектной документации входят: архитектурные, конструктивные и объёмно-планировочные решения, сведения об инженерном оборудовании, включая технологические решения, проект



www.npfdiem.ru

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «ДИЭМ»

Проектирование, поставка и монтаж
автоматических систем контроля
промышленных выбросов (АСКПВ)



www.diem.ru

За **25 лет** нами разработано свыше **500 проектов** систем экологического мониторинга и контроля для предприятий и регионов, свыше **170 автоматических систем** введено в эксплуатацию.

- Как подготовить задание на проектирование и поставку АСКПВ?
- Какие виды обследований следует проводить?
- Проект и рабочий проект - какой проект нужен предприятию?
- Главгосэкспертиза, экспертиза промышленной безопасности, метрологическая экспертиза - какие из экспертиз необходимо предусмотреть?
- Как подобрать надежные приборы и оптимизировать затраты на внедрение АСКПВ?



Мы всегда открыты к диалогу и, конечно же, знаем ответы на эти и многие другие вопросы!

Россия, Москва,
ул. Профсоюзная 84/32
тел.: (495) 333-7-444
факс: (495) 333-8-023
e-mail: office@diem.ru

организации строительства, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, требования к обеспечению безопасной эксплуатации, а также другие разделы.

Учитывая технологическую специфику АСКПВ в составе проектной и рабочей документации целесообразно предусмотреть решения по техническому, информационному, программному и организационному обеспечению автоматической системы согласно ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания».

Также природопользователям необходимо обратить внимание на ряд особенностей, которые могут возникнуть в ходе внедрения АСКПВ:

- ▶ в случае оснащения источников выбросов АСКПВ в рамках нового строительства или реконструкции производственного объекта проектная документация подлежит государственной экспертизе в соответствии со ст. 49 Градостроительного кодекса РФ;

- ▶ в случае внедрения АСКПВ на действующем опасном производственном объекте необходимо проведение экспертизы промышленной безопасности в соответствии с ч. 1 ст. 13 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- ▶ для дополнительного контроля разрабатываемых проектных и технологических решений природопользователи в добровольном порядке могут установить требование прохождения метрологической экспертизы проектной и технологической документации в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;

- ▶ несмотря на то, что каждый газоаналитический комплекс и средство из-

мерения должны быть по отдельности внесены в Госреестр СИ РФ, поверка АСКПВ в целом должна выполняться после завершения пусконаладочных работ, при этом сама АСКПВ может быть включена в Госреестр СИ РФ как единый измерительный комплекс (например, см. свидетельство RU.C.31.004.A № 37955/1 об утверждении типа измерений).

С учётом регламентных сроков проведения экспертиз полный цикл работ по оснащению источников выбросов АСКПВ может занять от 6 до 9 месяцев.

ВЫВОДЫ

Несмотря на отсутствие ряда подзаконных актов, базовая часть метрологических и технических требований к АСКПВ может быть определена в соответствии с положениями действующей нормативно-технической документации и законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

При этом следует понимать, что при разработке проектной документации может быть заложен поэтапный принцип реализации АСКПВ. Причём в первый (приоритетный) этап целесообразно включить наиболее крупные по мощности выбросов источники. Такой подход позволит предприятиям уверенно и оперативно реагировать на принятие ожидаемых подзаконных актов, исключив возможные необоснованные затраты.

С учётом длительности реализации проекта в целом природоохранные службы предприятий уже сейчас должны инициировать разработку заданий на проектирование АСКПВ, сфокусировавшись на крупных стационарных источниках выбросов загрязняющих веществ, которые подлежат инструментальному контролю в автоматическом режиме. ■