

**А.Я. Пушкарев,**

аналитик АО «Проманалитприбор», автор и ведущий телеграм-канала «ЭКОМЕР про АИС контроля выбросов»

САК — НЕСТАНДАРТНЫЕ СТАНДАРТЫ

Системы автоматического контроля за выбросами загрязняющих веществ¹ становятся элементом не только надзорной деятельности Росприроднадзора, но и создаваемой ФГИС «Экомониторинг». И чтобы информация от САК была применима для этих целей, она должна быть стандартизована, для этого и утверждаются постановления Правительства и разрабатываются стандарты.

Прошедший 2023 г. оказался очень плодотворным именно на разработку стандартов по теме контроля выбросов:

- ГОСТ Р ИСО 10849-2023 «Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации оксидов азота. Характеристики автоматических измерительных систем»;
- ГОСТ Р 70803-2023 «Автоматические измерительные системы для контроля выбросов загрязняющих веществ. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 70804.1-2023 «Автоматические измерительные системы для контроля выбросов загрязняющих веществ. Система сбора и обработки данных. Часть 1. Требования к системам сбора и обработки данных»²;
- ГОСТ Р 70804.2-2023 «Автоматические измерительные системы для контроля выбросов загрязняющих веществ. Система сбора и обработки данных. Часть 2. Требования к обработке данных и отчетности»;
- ГОСТ Р 70805-2023 «Автоматические измерительные системы для контроля выбросов загрязняющих веществ. Методика расчета массового выброса»³;
- ГОСТ Р 113.06.01-2023 «Наилучшие доступные технологии. Системы автоматического контроля выбросов в производстве цемента. Общие требования организации автоматического контроля и выбору измерительных секций и мест измерений»⁴.

¹ Далее — САК.

² Далее — ГОСТ Р 70804.1-2023.

³ Далее — ГОСТ Р 70805-2023.

⁴ Далее — ГОСТ Р 113.06.01-2023.



Но это еще не все. Сейчас идет работа по разработке серии стандартов: «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Выбросы загрязняющих веществ» (в восьми частях), «Системы автоматического контроля выбросов при производстве листового стекла», «Методология и метрологическое обеспечение систем экологического управления, мониторинга и контроля. Системы автоматического контроля и учета выбросов и сбросов загрязняющих веществ на объектах по производству азотных удобрений. Основные требования».

К этому списку нужно добавить уже утвержденные в 2019–2023 гг. ГОСТы:

- ГОСТ Р ИСО 17179-2022 «Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации аммиака в дымовых газах. Эксплуатационные характеристики автоматизированных измерительных систем»;
- ГОСТ Р 113.38.03-2021 «Системы автоматического контроля и учета выбросов загрязняющих веществ тепловых электростанций в атмосферный воздух. Основные требования»⁵;
- ГОСТ Р 8.958-2019 «Автоматические измерительные системы для контроля вредных промышленных выбросов. Методы и средства испытаний»⁶;
- ГОСТ Р 8.959-2019 «Автоматические измерительные системы для контроля вредных промышленных выбросов. Методика поверки»;
- ГОСТ Р 8.960-2019 «Метрологическое обеспечение автоматических измерительных систем для контроля вредных промышленных выбросов. Основные положения».

Итого более 20 стандартов по теме автоматического контроля выбросов. Судя по тренду писать стандарты для каждой отрасли, их количество будет только расти. А нужно ли столько стандартов? Ведь, если перефразировать классиков, стандарты должны иметь одинаковый смысл. И лучшие стандарты рождаются из практики, а ее еще пока очень мало для того, чтобы писать отраслевые правила и ограничивать методы измерений исходя из моды.

Пробелы в законодательстве (вследствие разобщенности структур, участвующих в процессе законотворчества), наверное, и привели к тому, что какие-то из стандартов очень похожи и носят поверхностный характер, а некоторые имеют противоречия.

Например, в одних ГОСТах предписывается передача усредненных данных раз в 30 минут, а в других — раз в 20 минут. Допустимые погрешности тоже разные: то 25 %, то 35 %. В одних документах погрешности определяются по результатам испытаний в соответствии с ГОСТ Р 8.958-2019, а в других либо ничего конкретного не предлагается, либо описывается методика расчета суммарной погрешности измерения концентраций загрязняющих веществ без специальных дополнительных испытаний. Аналогичные расхождения можно найти и по выбору методов измерений и определению измерительных сечений.

Такое ощущение, что разработчики стандартов полагаются не столько на здравый смысл и цель экомониторинга, сколько на действующие законы и постановления Правительства. Методика расчета целевого показателя — массового выброса — описана лишь в двух стандартах (ГОСТ Р 113.38.03-2021 и ГОСТ Р 70805-2023),

⁵ Далее — ГОСТ Р 113.38.03-2021.

⁶ Далее — ГОСТ Р 8.958-2019.



а определение суммарной погрешности массового выброса дано только лишь в ГОСТ Р 113.38.03-2021. И все потому, что на уровне закона требование к САК по определению массового выброса и его погрешности пока не предъявляется.

Со всем этим разнообразием в конечном счете придется работать Росприроднадзору, когда данные начнут поступать в Программно-техническое обеспечение учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, а затем РЭО⁷, когда данные от Росприроднадзора станут транслироваться во ФГИС «Экомониторинг». Такая разношерстность и где-то неопределенность исходных данных превращает их в информационный мусор, который для получения нужного информационного продукта потребует разделения, сортировки, переформатирования и обработки, что очень близко к тому, что делает сейчас РЭО с переработкой мусора.

Конечно, работа, проделанная разными коллективами при разработке ГОСТов, очень полезна для оценки общего уровня понимания процессов построения САК и, несомненно, способствует повышению уровня качества и продуманности документов.

Особенно хочется отметить два стандарта 2023 г.: ГОСТ Р 113.06.01-2023 и ГОСТ Р 70804.1-2023, на их основе можно и нужно разработать единые правила для всех САК, добавив в них разделы определения массового выброса и погрешности, а также методику определения соответствия программного обеспечения в части правильности сбора и обработки данных с учетом реальных метрологических характеристик средств измерения, входящих в состав САК. Очень полезным будет раздел с чек-листом требований, которым должна соответствовать САК при приеме Росприроднадзором. Все это реально сделать, главное видеть цель, ради чего, собственно, все делается. 🍀

⁷ Российский экологический оператор.

