

Разработка Справочника по наилучшим доступным технологиям по очистке сточных вод поселений: проект документа выносится на публичное обсуждение

Д.А. Данилович¹

¹Данилович Дмитрий Александрович, кандидат технических наук, руководитель Центра технической политики и модернизации в ЖКХ Ассоциации «ЖКХ Развитие», эксперт-директор журнала «НДТ», координатор технической рабочей группы ТРГ10 Бюро НДТ

119435, Россия, Москва, улица Малая Пироговская, дом 13, строение 1, БЦ «П13», 4 этаж, тел.: +7 (499) 558-38-32, e-mail: da_danilovich@mail.ru, info@gkhrazvitie.ru

Как и было запланировано, в 2015 г. осуществляется работа по созданию информационно-технического справочника наилучших доступных технологий (НДТ) «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов». Эта работа была организована Бюро НДТ, которое создано на функциональной основе на базе подведомственной Росстандарту организации – ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий». Законодательные основы этого процесса и взаимоотношения его участников были детально описаны в статье, опубликованной в мартовском номере журнала [1]. Всего в 2015 г. должны быть разработаны 10 справочников НДТ.

Созданная приказом Росстандарта для разработки данного справочника техническая рабочая группа (ТРГ10) Бюро НДТ состоит из 81 представителя нескольких десятков организаций и включает в себя многих ведущих специалистов отрасли (ученых, проектировщиков, работников водоканалов), а также представители министерств и ведомств. Включение в состав ТРГ10 проводилось по заявкам организаций с конца января по февраль 2015 г. Вначале рабочей группой была разработана детальная анкета для сбора информации о предприятиях отрасли. Анкета была разослана более, чем в 400 крупнейших населенных пунктов РФ. Заполненные анкеты были получены по 200-м очистным сооружениям. Также более, чем по 30 сооружениям, была получена информация дополнительно в ходе разработки Справочника. Очистные сооружения, информация по которым был обработана, обслуживают более половины населения России.

Следующим шагом стала разработка концепции Справочника, одобренная на 2-м заседании ТРГ10 в конце мая. В течение прошедшего лета в очень сжатые сроки была проведена обработка данных анкет и разработка проекта Справочника. После обсуждения на 3-м заседании ТРГ в августе, Справочник был вынесен на голосование рабочей группы. К моменту выхода журнала из печати этот проект, согласно регламенту разработки справочников, должен быть вынесен на публичное обсуждение, которое продлится до конца октября. Одновременно будет проходить экспертиза проекта в техническом комитете Росстандарта ТК113 «НДТ». По окончании обсуждения и

экспертизы будет проведена доработка проекта, после чего в декабре он будет представлен на утверждение в Росстандарт.

Статус справочников НДТ в настоящее время определен как документ национальной системы стандартизации. Согласно действующему законодательству, применение стандартов в РФ осуществляется в добровольном порядке. 219-ФЗ не предусмотрел четкой взаимосвязи между справочниками и технологическими показателями для нормирования. Это создает риск сохранения системы недостижимых требований, только под другим названием. Такой статус справочников не соответствует их месту в логике реформы экологического нормирования, предусмотренной 219-ФЗ от 21.07.2014 г. Это отражает, к сожалению, непоследовательность действий в этом направлении. Позиция Минпромторга РФ и Росстандарта, которую однозначно разделяет ТРГ10, заключается в необходимости придания справочникам НДТ нормативного статуса, как единственной основы для технологического нормирования воздействий на окружающую среду, ориентир для разработки инвестпрограмм, проектной документации, а также экологической экспертизы. Для реализации перехода отраслей промышленности на НДТ планируется внесение законодательных предложений, в том числе и по статусу справочников.

Основной принцип технологического нормирования как раз заключается в числе, в том, что нельзя требовать выполнения недостижимых нормативов. Для предприятий отрасли чрезвычайно важен переход от недостижимых нормативов к реальным, основанным на НДТ. В любом случае основой для изменения законодательства должен быть качественный отраслевой справочник НДТ, отражающий реальную ситуацию и возможности предприятий ВКХ

Бюро НДТ и разработчики проекта призывают специалистов отрасли, которые не вошли в состав ТРГ10, принять участие в публичном обсуждении проекта. Его текст Вы сможете получить на официальном сайте Росстандарта (www.gost.ru), а также на сайте Ассоциации «ЖКХ Развитие», журналов ВСТ и «Наилучшие доступные технологии водоснабжения и водоотведения». В этой короткой публикации, подготовленной непосредственно перед выпуском сентябрьского номера журнала, хотелось бы обратить внимание на следующие основные предпосылки и положения проекта справочника, вынесенного на обсуждение.

Область применения: все централизованные сооружения очистки сточных вод поселений, как городских, так и дождевых сточных вод, без ограничения производительности. Из их числа к 1-й категории, подразумевающей обязательный переход на НДТ, будут отнесены только сооружения с притоком свыше 20 тыс. м³/сутки. Однако, поскольку к области применения НДТ отнесены все очистные сооружения поселений, то, в соответствии с 219-ФЗ, все более мелкие объекты подотраслисмогут перейти на получение комплексных разрешений на базе технологического нормирования, а не на основе НДС и НДСВ.

Учет специфики подотрасли. Анализ анкет показал, что только 10 % объектов (из числа приславших анкеты) используют современные технологии очистки городских стоков [2]. Несколько больше доля объектов, которые используют механическое

обезвоживание осадка (40%) и экологически безопасное УФ обеззараживание. Накопившееся техническое отставание и нерешенные экологические проблемы есть результат накопившегося за 25 лет недофинансирования подотрасли. Эффективные технологии очистки городских сточных вод технически были доступны и 20 лет тому назад, проблема была и заключается только в нехватке финансирования.

Таким образом, при разработке технологических нормативов необходимо исходить из понимания, что бесполезно ставить подотрасли, которая смогла за 20 лет в не самых неблагоприятных экономических условиях модернизировать до современного уровня только 10 % сооружений биологической очистки, задачу реконструировать остальные 90% за 7 лет, отведенные 219-ФЗ на переход на НДТ. Но учет этого требует внесения изменений в законодательство.

Эколого-экономическая эффективность. Сложившаяся в подотрасли ситуация определяет необходимость применения видоизмененных подходов в применении НДТ и в трактовке самой терминологии. Термин «наилучшие» в данных условиях должен означать наибольшую эколого-экономическую эффективность технологии – максимальное количество предотвращенного вреда окружающей среде на рубль вложенных средств. Использование решений, которые ведут к перерасходу средств относительно решаемой задачи, таких как строительство объектов без учета фактической отрицательной динамики водоотведения (про запас), а также применение стадии доочистки (без исключительных оснований для этого) не должно считаться переходом на НДТ. В разделе справочника, посвященном экономике, показано, что эффективность инвестиций в сооружения доочистки в 8-12 раз ниже, чем в строительство или в реконструкцию основных сооружений биологической очистки.

Масштаб объекта внедрения НДТ. При определении НДТ в проекте справочника предложено учитывать численность населенного пункта.

Применение комплексного подхода. Очень важно при выборе НДТ применять комплексный подход, учитывающий фактическое экологическое состояние водных объектов. Цель такого подхода - не применять более дорогостоящих технологий, чем это минимально необходимо. Действующее законодательство в настоящее время не предусматривает полноценное применение комплексного подхода. Необходимо создавать градацию водных объектов для этой цели (не более 5 категорий, что соответствует возможностям выбора технологий очистки, по достигаемому ими эффекту).

Технологически нормируемые показатели. Проведенный анализ показал, что технологическому нормированию должны подлежать только так называемые показатели биологической очистки, к которым отнесены взвешенные вещества, БПК₅, ХПК, формы азота и фосфор фосфатов. Для остальных загрязнений невозможно установить обоснованные нормативы ни по абсолютному значению, ни по эффективности удаления. Что касается выбросов в атмосферу и отходов, то невозможно нормировать их количественные значения, но можно нормировать эффективность воздействия на них.

Очередность модернизации очистных сооружений. Анализ качества очищенной воды по данным анкет подтвердил известный факт, что значительная часть очистных сооружений (около 35%), не подвергавшихся реконструкции, благодаря значительной

гидравлической недогрузке, в ряде случаев – невысокой загрязненности сточных вод, а также квалифицированным действиям служб эксплуатации, работают весьма неплохо, в том числе обеспечивая существенное удаление азота. Учитывая ограниченность финансовых ресурсов, которые могут быть в стране вложены в модернизацию очистных сооружений, целесообразно технологическим результатам этой группы сооружений (наряду с теми 10-20%, которые уже модернизированы в той или иной степени) присвоить статус «временной НДТ» и планировать их реконструкцию позднее. А в ближайшие 7-10 лет сосредоточить усилия на тех сооружениях, которые находятся в гораздо худшем состоянии и сбрасывают плохо очищенные сточные воды.

Для реализации этого подхода (который также требует законодательных изменений) в проекте справочника использован комплексный критерий– интегральный показатель качества очистки (ИПКО) и определено его значение, характеризующее хорошо работающие сооружения.

Формулировки НДТ. В проекте справочника описано 75 отдельных НДТ, сгруппированных по 16 группам. Часть из них является универсальной, для других приводятся данные по ограничению применимости НДТ, в том числе в зависимости от масштаба объекта, условий сброса в водные объекты, действующих или новых очистных сооружениях. Кроме собственно технологий, к НДТ отнесены методы организационно-управленческого характера; энергосбережения и ресурсосбережения; производственного экологического контроля; предотвращения и сокращения образования запахов.

Призываем читателей журнала принять активное участие в доработке проекта справочника. Просьба учитывать в этой работе специфику «формата» этого документа (это не рекомендации, и не учебник) и вносить предложения с учетом всей нормативной базы, в соответствии с которой он разрабатывается. С основными этими документами можно ознакомиться на сайте Бюро НДТ.

Замечания и предложения по доработке проекта необходимо оставлять в автоматической системе на сайте Росстандарта (www.gost.ru). Контактное лицо в случае возникновения трудностей с доступом к системе: Самойленко Виктория Олеговна, ответственный секретарь ТРГ10 (+7 (495) 543-72-62 (д. 2304), trg10-BURO@vniismt.ru)

Литература

1. Д. А. Данилович, О. Ю. Чечеватова. Порядок работы по созданию в 2015 г. Справочников по наилучшим доступным технологиям в области очистки сточных вод // Водоснабжение и санитарная техника. 2015, № 3.

2. Д.А. Данилович, А.Н. Эпов, М.А. Канунникова. Применение основных технологий на сооружениях очистки сточных вод: анализ данных в целях технологического нормирования. Наилучшие доступные технологии для водоснабжения и водоотведения, 2015, №3.