

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОСАДКАМИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В.Н. Марцуль¹, доцент, к.т.н., О.А. Конон², генеральный директор,
Ю.И. Ахмадиева², ведущий специалист

¹Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет», Минск, Беларусь

²Государственное производственное объединение «Белводоканал», Минск, Беларусь

Представлен анализ практики нормативного правового регулирования основных направлений деятельности по обращению с осадками очистных сооружений канализации в Республике Беларусь. Рассмотрена существующая практика классификации и учета, аналитического контроля, использования осадков очистных сооружений канализации. Сформулированы основные направления совершенствования нормативного правового регулирования обращения с данными видами отходов.

В настоящее время в Республике Беларусь эксплуатируется около 1 300 очистных сооружений канализации (далее – ОСК), из них около 260 – специализированные сооружения, включающие отстаивание, биологическую очистку в биореакторах, отделение активного ила от очищенной воды. В процессе очистки сточных вод (далее – ОСВ) на ОСК образуется ряд отходов (песок, улавливаемый в песколовках; твердые отходы, задерживаемые на решетках (отбросы); сырой осадок, отделяемый в первичных отстойниках; избыточный активный ил), среди которых в количественном отношении преобладают осадки – сырой осадок и избыточный активный ил (ОСВ).

В отличие от других отходов производства и потребления, образование осадков избежать не удастся и в ближайшие годы их количество, по мере повышения эффективности работы действующих очистных сооружений и строительства новых, будет возрастать.

В настоящее время возможности размещения ОСВ на объектах хранения в Республике Беларусь практически исчерпаны. Существующая нормативная правовая база и сложившаяся практика обращения с ОСВ, как с одним из видов отходов, не позволяет в полной мере использовать их потенциал как ценного возобновляемого вторичного сырья.

ОСВ, как отдельный (специфический) объект нормативного правового регулирования в области обращения с отходами в Республике Беларусь

не выделяются. Поэтому деятельность по обращению с этими отходами, вне зависимости от источников образования регламентируется нормативными правовыми актами и техническими нормативными правовыми актами, устанавливающими требования и порядок обращения с отходами.

Правовые основы обращения с отходами определяет Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами». С момента принятия в него неоднократно вносились изменения и дополнения. Последние изменения вступили в силу 9 декабря 2019 года (Закон Республики Беларусь от 10 мая 2019 г. № 186-З «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»). Закон обязывает юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, осуществляющих обращение с отходами (Статья 17 указанного Закона), выполнять ряд требований и осуществлять деятельность, направленную на уменьшение объемов образования отходов и предотвращение их вредного воздействия на окружающую среду, на максимальное вовлечение их в гражданский оборот. Порядок осуществления этой деятельности конкретизирован в документах, введенных в действие Постановлением Совета Министров «О порядке обращения с отходами» от 28 ноября 2019 г. № 818, Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 39 «Об обращении с отходами».

Учет осадков ведется на уровне субъектов хозяйствования, в данном случае на уровне организаций, эксплуатирующих ОСК, предприятий, в составе которых работают локальные очистные сооружения, обобщается на уровне территориальных образований и республики в целом. Достоверность информации по количеству образующихся осадков определяется тем, насколько точно ведется учет этих отходов непосредственно на ОСК.

При учете образования осадков, согласно действующему положению, данные о количестве осадков сооружений биологической очистки хозяйственно-фекальных сточных вод, ила активного очистных сооружений отражаются в тоннах влажного осадка без указания его влажности. Влажность осадков, перекачиваемых на иловые площадки, постоянно не контролируется. В связи с этим данные по количеству образующихся осадков, представляемые различными ОСК, несопоставимы. Наиболее точные данные о количестве осадков в пересчете на сухое вещество представляют организации, эксплуатирующие ОСК, где производится механическое обезвоживание осадков, и влажность обезвоженных осадков является одним из контролируемых параметров.

Согласно ОКРБ 021-2019 «Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Классификатор отходов, образующихся в Республике

Беларусь» (далее – Классификатор), все осадки очистных сооружений канализации относятся к опасным отходам. В блоке 8 «Отходы (осадки) водоподготовки котельно-теплового хозяйства и питьевой воды, очистки сточных, дождевых вод и использования воды на электростанциях», выделена Группа 3 «Осадки очистки сточных вод на очистных сооружениях».

Осадки сооружений биологической очистки хозяйственно-фекальных сточных вод относятся к 3-у классу опасности, а ил активный очистных сооружений – к 4-у. На ОСК эти отходы, как правило, смешиваются и, согласно действующему положению, смесь имеет класс опасности более опасного компонента смеси. Для сухого осадка (3-й класс опасности) в Классификаторе нет указания о его влажности.

Известно, что состав осадков ОСК городов с развитой промышленностью и малых населенных пунктов, где производство в основном представлено предприятиями по переработке сельскохозяйственной продукции, или вообще отсутствует, существенно отличается. По содержанию некоторых компонентов, определяющих степень опасности данных отходов, отличия могут составлять до 5–10 раз.

В Классификаторе осадки не дифференцируются в зависимости от того, какой обработке они подвергаются. В частности, никак не учитывается прошли ли они стабилизацию. Например, как классифицировать осадок, удаляемый после анаэробного сбраживания смеси сырого осадка и избыточного активного ила? Или осадок, образующийся при сбраживании (ко-ферментации) ОСВ совместно с другими отходами? По существующему положению их следует отнести к Прочим осадкам сточных вод, не вошедшим в группу 3 (код 8439900) и определить их степень опасности и класс опасности, если они будут отнесены к опасным.

Отнесение осадка к конкретному виду и классу опасности является важным в плане определения величины экологического налога за хранение осадков, которое в настоящее время является самой распространенной практикой обращения с ними. Льготы по налогообложению в Беларуси установлены для двух видов отходов: «осадки сооружений биологической очистки хозяйственно-фекальных сточных вод» и «ил активный очистных сооружений» (Указ Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2019 года № 503 «О налогообложении»).

Согласно Статьи 28, п. 1 Закона «Об обращении с отходами» отходы должны использоваться в соответствии с требованиями данного нормативно-правового акта, иных актов законодательства, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов (далее – ТНПА). К ТНПА в области технического нормирования и стандартизации относятся технические регламенты Республики Беларусь, технические кодексы установившейся практики (далее –

ТКП), государственные стандарты Республики Беларусь, общегосударственные классификаторы Республики Беларусь, технические условия (далее – ТУ) и стандарты организаций.

В Республике Беларусь для ряда отходов разработаны ТКП, которые содержат требования и рекомендации по обращению с отходами. Применительно к осадкам ОСК, осадкам локальных очистных сооружений предприятий такой документ в настоящее время отсутствует. Осадки, как один из видов отходов, должны использоваться на объектах по использованию отходов в соответствии с действующими ТНПА. Объекты по использованию отходов, введенные в эксплуатацию, подлежат регистрации в реестре объектов по использованию отходов в порядке, который установлен Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 28 ноября 2019 года № 818.

В Республике Беларусь в настоящее время не приняты государственные стандарты и другие ТНПА, содержащие обязательные для соблюдения требования к осадкам ОСК, используемым по различным направлениям (в качестве удобрений, при рекультивации нарушенных земель и др.). Примером таких ТНПА являются государственные стандарты Российской Федерации [1-3].

В тоже время, в Республике Беларусь прошли государственную регистрацию и действуют ТУ, устанавливающие требования к продукции из ОСВ: ТУ ВУ 790282162.009-2015 Составы для рекультивации нарушенных земель (РУП «Завод газетной бумаги»); ТУ ВУ 300003249.001-2009 «Удобрение и почвоулучшающая добавка из осадков сточных вод» (УП «Витебскводоканал»); ТУ ВУ 291000450.001-2015 Удобрение органическое на основе обезвоженного сброженного осадка сточных вод (КУПП «Брестский мусороперерабатывающий завод»). Требования к осадкам и продуктам их переработки в зависимости от направлений использования, содержащиеся в данных ТУ, в основном согласуются требованиями российских стандартов.

Осадки очистных сооружений канализации в Беларуси не являются объектами аналитического контроля, т.е. на очистных сооружениях контроль их состава по установленному перечню показателей не производится. Это не позволяет обоснованно подходить к выбору способов их обработки и направлений использования, выявлять тенденции изменения их состава, оценивать эффективность мероприятий по ограничению сбросов загрязняющих веществ абонентами сетей канализации, особенно в части содержания тяжелых металлов.

Опыта организации системной работы по контролю процесса использования осадков на земле с целью обеспечения соблюдения требований охраны окружающей среды в Беларуси пока недостаточно.

При использовании осадков в качестве удобрения, либо почвоулучшающей добавки не определено, кто будет отвечать за соблюдение условий применения, контроль содержания в почве тяжелых металлов, а также за учет использованных осадков.

Анализ нормативного правового регулирования обращения с осадками очистных сооружений канализации в Республике Беларусь свидетельствует о том, что в настоящее время не в полной мере созданы условия для вовлечения их в хозяйственный оборот при соблюдении требований охраны окружающей среды. В связи с этим давно назрела необходимость изменения подходов к нормативному правовому регулированию обращения с осадками ОСК, особенно в части установления норм и требований, которые позволяли бы обоснованно подходить к выбору способов их обработки и направлений использования. Для этого необходимо разработать и ввести в действие технический нормативный правовой акт, устанавливающий обязательные для соблюдения единые требования к составу и свойствам осадков, порядку их применения для различных направлений использования (допустимое содержание тяжелых металлов и других опасных компонентов в осадках в зависимости от направления использования; требования по санитарно-бактериологическим показателям; допустимое количество осадков для использования на земле в зависимости от периодичности их внесения под сельскохозяйственные культуры, для рекультивации и др.), периодичности аналитического контроля осадков и почвы по установленному перечню показателей и методикам выполнения измерения.

Список литературы

1. ГОСТ Р 17.4.3.07-2001. Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200017708/>. – Дата доступа: 04.03.2021.

2. ГОСТ Р 54534-2011. Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200092647/>. – Дата доступа: 04.03.2021.

3. ГОСТ Р 54651-2011. Удобрения органические на основе осадков сточных вод. Технические условия [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200092626/>. – Дата доступа: 04.03.2021.