

# РАЗДЕЛЯТЬ НЕЛЬЗЯ ОБЪЕДИНЯТЬ: ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ

*А. Ю. Ломтев, П. Ф. Агаханянц, ООО «Институт проектирования, экологии и гигиены»*

Арктика предъявляет особые требования к человеку и обществу. Даже обыденные действия, выполнение которых не представляет сложности в благоприятных климатических условиях, на севере требуют отдельных решений и особых усилий. Что уж говорить про отходную отрасль!

**П**роблематика обращения с коммунальным мусором в Арктическом регионе осложняется неразвитой или отсутствующей дорожной сетью, низкой плотностью населения, суровым климатом. При этом требования законодательства, непростые применительно к населенным пунктам, расположенным в умеренном климате, превращаются в невыполнимые на севере. В результате отходы становятся болю Арктики: незаконные свалки, отсутствие вывоза отходов, размещение на полигонах опасных отходов, канализационных стоков и трупов животных – все это черты «мусорного кризиса» в Арктическом регионе.

В настоящий момент для всех территорий Арктической зоны\* разработаны территориальные схемы обращения с отходами (далее – ТСОО). В некоторых регионах они уже обновлены в соответствии с Правилами

\* К территориям Арктической зоны РФ относятся Мурманская область, Ненецкий АО, Чукотский АО, Ямало-Ненецкий АО, часть муниципальных образований Республики Карелия, Республики Коми, Республики Саха (Якутия), Красноярского края и Архангельской области [Указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 (ред. от 13.05.2019)].

разработки, общественного обсуждения, утверждения, корректировки территориальных схем в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, а также требованиями к составу и содержанию таких схем (утверждены Постановлением Правительства РФ от 22.09.2018 № 1130). Вопрос в том, насколько эти стратегические документы, которые должны описывать перспективу развития мусорной отрасли, учитывают специфику севера и предлагают возможные решения.

Наиболее слабые места отходной отрасли в Арктическом регионе – накопление и транспортирование ТКО. Это два взаимосвязанных этапа обращения с отходами, в которых в первую очередь должны быть учтены северные условия. Фактически для малых труднодоступных населенных пунктов севера есть два принципиальных пути решения проблемы накопления и вывоза ТКО: накопление до формирования транспортных партий и вывоз на доступных видах транспорта или сжигание и дальнейший поиск вариантов обращения с золой и шлаком.

В арктических регионах всегда формируются изолированные зоны

транспортирования отходов. Это так называемые технологические зоны – территории, коммунальные отходы с которых направляются на один конечный объект утилизации и размещения. На севере очень сложно вывезти ТКО за пределы таких зон: сделать это можно только с помощью «нетипичного» транспорта – вездеходами или вертолетами, иногда – по воде. Проблема труднодоступных малонаселенных технологических зон в том, что себестоимость транспортирования и размещения отходов в них очень высока. Если устанавливается недифференцированный тариф для всего региона, как это было сделано, например, в Красноярском крае, они оказываются нерентабельными. Нет желающих становиться региональными операторами в таких микрорайонах, и они остаются камнем вешать на муниципальном бюджете. Зоны, формирующиеся вокруг крупных городов, гораздо интереснее для инвестиций.

Не следует путать технологические зоны с зонами деятельности регионального оператора, которые могут состоять из одной или нескольких технологических зон. Поэтому можно рекомендовать объединять несколько технологических зон в одну зону

деятельности регионального оператора, привлекательную для потенциальных региональных операторов.

Определение того, что является зоной деятельности регионального оператора, – решение скорее политическое. К сожалению, согласно Федеральному закону от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» ТСОО должна содержать именно сведения о зонах деятельности регионального оператора, а не о технологических зонах. Таким образом, решение политического и экономического вопросов о том, как формировать привлекательные для регионального оператора зоны, передается разработчикам ТСОО, а не региональным властям. Однако это решение могут принять власти субъекта РФ на основании ТСОО с хорошо посчитанными экономическими характеристиками, а не только с «прогнозируемыми значениями предельных тарифов», как это требуется сейчас.

**ТСОО Ненецкого автономного округа (НАО)\*\*** предполагает транспортирование отходов напрямую на мусоросортировочные станции или их накопление на 40 специальных площадках, откуда они транспортируются на объект захоронения отходов в город Нарьян-Мар или в соседние регионы на объекты обращения с ТКО – в Архангельск, Мезень (Архангельская область), Усинск (Республика Коми). Заметим, что территориальные схемы Архангельской области и Республики Коми не предполагают приема ТКО из Ненецкого автономного округа.

Мусор в НАО планируется перевозить баржами, вездеходами и автомобилями. В летний период транспортировка ТКО должна осуществляться «по мере возможности» трактором с прицепом, а в зимний период – трактором

\*\* В настоящее время документ перерабатывается.

с прицепными полозьями, в болотистых местностях – гусеничным трактором, а в труднодоступных местах – вездеходами. Составители данной схемы очень внимательно подошли к возможностям транспортирования. Например, учли продолжительность светового дня и массу техники, которую может выдержать зимник. При этом встает вопрос о возможности лицензирования транспортирования ТКО на «нетипичных» видах транспорта. Неудивительно, что выбранный по конкурсу региональный оператор НАО по обращению с отходами отказался работать в округе. В результате НАО был разделен на две зоны деятельности, региональные операторы приступают к выполнению своих функций с 1 января 2020 г.

Пояснительная записка ТСОО Чукотского автономного округа также указывает на основную специфику региона – отсутствие внутрирегионального транзита ТКО.

**Институт  
проектирования,  
экологии и гигиены**

**ИПЭиГ**

Санкт-Петербург  
пр. Медиков, д. 9, лит Б, пом. 17 Н  
www.atr-sz.ru • (812) 677 - 44 - 00

**10 ЛЕТ  
УСПЕХА**

### ► Проектирование промышленных объектов

Разработка проектно-сметной документации объектов капитального строительства промышленного назначения, реконструкции и технического перевооружения различного уровня сложности, включая проектирование объектов по обращению с отходами, канализационных очистных сооружений.

### ► Разработка природоохранной документации

- Единая санитарно-защитная зона промышленного узла;
- Проекты обоснования (сокращения) санитарно-защитной зоны (СЗЗ);
- Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух;
- Подготовка сведений о границах СЗЗ в государственный кадастр недвижимости;
- Проекты нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- Общегородской сводный том «Охрана атмосферы и предельно допустимые выбросы (ПДВ) города»;
- Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
- Перечень мероприятий по охране окружающей среды (ПМ ООС);
- Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР);
- Паспорта опасных отходов, проведение инвентаризации отходов.

**Наши преимущества:**  
Опыт выполнения работ для крупных предприятий различных отраслей промышленности;

Квалифицированный персонал;

Допуски СРО к работам:

- по проектированию (3 уровень ответственности);
- по изысканиям (1 уровень ответственности);

Сертификат соответствия органа по оценке риска здоровью населения;

Геоинформационное обеспечение на базе ArcGIS (ESRI)

**Все работы обеспечиваются экспертно-аналитическим сопровождением на этапах проведения экспертизы и согласования в надзорных органах регионального и федерального уровней**

\*на правах рекламы

Этим обосновывается создание 24 изолированных зон действия региональных операторов, и большинство таких зон состоит из 1–2 населенных пунктов. ТСОО предлагает накопление ТКО в населенных пунктах и транспортирование к местам захоронения на расстояние не более 10–15 км, т. е. фактически захоронение на местах. Установленные тарифы для некоторых населенных пунктов превышают 2 тыс. руб./м<sup>3</sup> за кубометр отходов. В условиях транспортной изоляции эта цифра не представляется завышенной.

ТСОО Республики Коми предполагает несколько технологических зон, входящих в единую зону регионального оператора. Для малонаселенных труднодоступных поселений в данной ТСОО предусмотрена организация раздельного накопления отходов (отбор полезных компонентов), хранение на местах, максимально приближенных к местам их образования, с дальнейшим транспортированием укрупненных партий к местам обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения. К недостаткам данного решения относится риск организации новых свалок, так как транспортирование полезных компонентов из удаленных населенных пунктов даже в транспортных партиях может быть нерентабельно, а четкие требования к местам хранения отходов в законодательстве отсутствуют.

Что касается перспективной схемы потоков ТКО, предложенной в ТСОО Республики Коми, то она состоит из многочисленных перегрузочных станций, площадок накопления и хранения отходов, сортировочных пунктов, технопарков. Технические возможности такой транспортировки необоснованы: некоторые из предложенных маршрутов осуществимы только по воде или на вертолете.

Разработчики ТСОО Архангельской области предлагают для труднодоступных поселений с низкой плотностью населения и объемом образования отходов менее 5 тыс. т в год разделение отходов собственными силами населения. Отходы бумаги и картона должны сжигаться в печах; пищевые отходы – компо-

стироваться; вторичное сырье – сдаваться в пункты приема, откуда его необходимо вывозить доступным транспортом на переработку. Для опасных отходов в каждом населенном пункте должны быть установлены специальные терминалы.

Фактически ответственность за обращение с ТКО снимается с регионального оператора и перекладывается на население, что создает условия для формирования свалок. Спорным является и решение о вывозе вторсырья доступным транспортом (наземным или воздушным) на переработку. Поскольку речь не идет об отходах, эту обязанность нельзя возложить на регионального оператора и включить в тариф.

В качестве методов транспортирования в ТСОО предложены железная дорога, водный и воздушный транспорт, что вновь заставляет вспомнить о проблеме лицензирования транспортирования на «нетипичном» транспорте.

Неясно, как будет проходить накопление и транспортирование отходов в Мурманской области. Территориальной схемой предусмотрено 8 мусороперегрузочных станций, однако технические решения не представлены. Часть удаленных населенных пунктов, расположенных вдоль Беломорского побережья, судя по карте, вообще не будет охвачена маршрутами транспортирования. Для этих поселений заявлена система раздельного сбора отходов, описание которой отсутствует.

Три «арктических» муниципальных образования Красноярского края – Таймырский Долгано-Ненецкий и Туруханский районы и городской округ Норильск – представляют собой отдельные технологические зоны, которые были рассмотрены именно как зоны деятельности регионального оператора. Результат – по Туруханской технологической зоне региональный оператор не выбран (впрочем, еще по трем удаленным районам края, не относящимся к Арктике, также не удалось найти региональных операторов по обращению с ТКО). В данный момент схема перерабатывается, но система разбиения на малые зоны, судя по всему, останется.

Решения проблемы вывоза обезвреженных отходов (золы) и ТКО, которые хранятся на площадках в данной ТСОО, не являются единообразными. Так, для Туруханского района предложен вывоз грузовым транспортом по зимникам, а для Таймыра – создание площадок хранения. Это было связано с разными требованиями администраций муниципальных образований.

ТСОО Республики Саха (Якутия) предполагает 5 зон деятельности регионального оператора; арктические территории объединены в одну зону. Стоит ли говорить, что оператор был выбран далеко не с первого раза, и эта обязанность возложена на государственное унитарное предприятие.

ТСОО Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) предлагает одну зону деятельности регионального оператора, что делает условия для оператора более привлекательными. В этой схеме предусмотрено создание на перспективу многочисленных площадок сбора и накопления ТКО. Во многих маршрутах транспортирования ТКО плечо перевозки составляет 100 км и более. Практика покажет, насколько региональному оператору удастся это реализовать. Данная схема максимально нацелена на децентрализацию и применение малых мусоросжигательных установок. ТСОО ЯНАО находится в состоянии актуализации до конца 2019 г.

Анализ территориальных схем регионов Арктической зоны России показывает, что требования действующего законодательства в сфере обращения с ТКО не могут в полном объеме быть выполнены в условиях севера без непомерных затрат. К этим требованиям относятся и санитарные требования к частоте вывоза ТКО, и требования к организации контейнерных площадок, и сложившиеся стереотипы лицензирования, и «границы» ответственности регионального оператора. В результате предлагаемые финансовые и логистические схемы не работают. В связи с этим существует острая необходимость подготовки требований к обращению с ТКО в Российской Арктике, которые должны сочетаться с плотной координацией между различными регионами. ♻️