

Экономические и технологические особенности проектов ликвидации объектов накопленного экологического вреда



В настоящее время, в соответствии с целями национального проекта «Экология», активно проводятся работы по ликвидации объектов накопленного экологического вреда и несанкционированных свалок, а также по их рекультивации. Эта работа имеет свои особенности, требующие широкого обсуждения.

Републикация материала, опубликованного в журнале «Вестник государственной экспертизы» №2/2022.

Владимир Олегович Быстров

Главный специалист отдела охраны окружающей среды Управления экологической экспертизы Главгосэкспертизы России

Начнем с термина «рекультивация свалки/полигона ТКО», который часто используется применительно к подобным объектам, а также с Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 год №800 (далее – Правила рекультивации). На основе комплексного толкования норм Земельного кодекса Российской Федерации от 25 октября 2001 года №136-ФЗ; Единых требований к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 года №1657; Правил рекультивации, использование термина «рекультивация» применительно к полигонам и свалкам отходов возможно в случае удаления с территории объекта всего объема отходов на лицензированные полигоны и последующего восстановления нарушенных земель – их рекультивации. В остальных случаях, предусматривающих консервацию отходов в месте их размещения, следует оперировать понятиями «вывод из эксплуатации» и «ликвидация» (п.п. 33-36 Единых требований к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 года №1657).

В первом случае («рекультивация») разработка проектной документации в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87, не требуется. Во втором случае («вывод из эксплуатации» и «ликвидация»), как правило (в зависимости от проектных решений), разрабатывается проектная документация и проводится государственная экспертиза.

В Главгосэкспертизу России подобные проекты начали поступать с середины 2019 года и практически сразу обратили на себя внимание из-за необычайно высокой стоимости реализации строительных работ, а также наличия целого ряда предусматриваемых проектировщиками избыточных технических решений, материалов и оборудования. Они тоже вели к значительному удорожанию работ. Целесообразность применения многих из таких решений, по мнению экспертов Главгосэкспертизы, отсутствует, а отказ от их применения не скажется на безопасности сооружений (как экологической, так и технической). Позже выяснилось, что такие решения характерны для всех подобных объектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета.

При этом подобные решения, как правило, не применяются во время реализации других аналогичных объектов, финансируемых без привлечения бюджетных средств, по которым Главгосэкспертиза выдавала ранее и выдает в настоящее время положительные заключения.

Речь идет о следующих решениях:

1. В проектной документации находит широкое применение использование многослойных геосинтетических экранов в верхнем изоляционном покрытии, предусматривающих: укладку дублирующих друг друга слоев гидроизолирующих материалов (бентомат и геомембрана); укладку армирующих георешеток; укладку противоэрозионных геоматов; укладку гидроматов вместо использования природных минеральных материалов (дренажный мат (гидромат) вместо слоя песка (мелкого гравия)).

Типовые откосы полигонов (свалок), заложенные с соотношением сторон 1:4-1:3, являются устойчивыми и не требуют дополнительного укрепления армирующими материалами (дорожные георешетки, геосетки, геоматы).

Средняя стоимость избыточных слоев изоляционных экранов составляет порядка 20-25% от стоимости объекта. К примеру, общая стоимость изоляционного экрана на полигоне площадью 19 га составила 961 млн рублей, из них только 471 млн рублей можно признать обоснованными расходами. Только по одной позиции сметного расчета конкретного объекта экономия бюджетных средств могла бы составить более 490 млн рублей.

2. Другим примером необоснованного расходования бюджетных средств является строительство очистных сооружений ливневого стока с территорий изолированных (перекрытых мембраной) свалок (объектов накопленного вреда), на поверхности которых после завершения рекультивации должны отсутствовать какие-либо загрязнители или источники воздействия.

Вполне можно допустить, что через какое-то время после завершения ликвидации объекта в силу как естественных (смыва взвешенных частиц грунта), так и антропогенных причин (нарушения технологии производства работ - разлива ГСМ и др.) ливневой сток может содержать загрязнители. Это же предположение справедливо будет отнести и к любому другому земельному участку, территория которого рекультивируется после завершения производства работ. Разница только в том, что в одном случае ливневой сток считается естественным и не очищается, а в другом тратятся значительные средства на очистку практически незагрязненного стока.

Для контраста здесь можно привести пример со стоком с автомагистралей. В том, что этот сток значительно и постоянно загрязнен, ни у кого не вызывает

сомнений. Но при этом он повсеместно (за исключением водоохранных зон, и то не везде) отводится с дорог без какой-либо очистки.

Средняя стоимость данных решений на ликвидируемых полигонах составляет около 10-20% (в зависимости от выбранного проектировщиком перечня загрязняющих веществ, по которым требуется очистка) от стоимости объекта. К примеру, на одном из рассмотренных объектов для очистки ливневого стока с ликвидируемого полигона площадью 55 га были заложены ЛОС производительностью 200 м³/час стоимостью 270 млн рублей и постоянными эксплуатационными расходами 3 млн рублей в год.

Эколого-экономически обоснованным является отведение ливневого стока без очистки с территорий изолированных (перекрытых мембраной) свалок (объектов накопленного вреда) в пониженные места – с учетом рельефа местности при соблюдении мероприятий по защите от водной эрозии.

3. Еще одним спорным решением является разработка мероприятий по изоляции свалочных масс на месте их размещения вместо вывоза на существующие полигоны. Прежде всего это касается малых объектов (несколько гектар) с незначительным количеством накопленных отходов (несколько тысяч кубических метров) и сложными гидрогеологическими условиями.

К примеру, для ликвидации свалки площадью 3 га с объемом накопленных отходов 25 000 м³ разрабатываются проектные решения со стоимостью реализации 240 млн рублей. Они включают в себя: выемку всего объема отходов на временную площадку, устройство многослойного противодиффузионного экрана в основании котлована с системой сбора фильтрата (по аналогии с строительством полигонов ТКО), обратное перемещение всего объема вынутых ранее отходов, устройство многослойного противодиффузионного экрана по аналогии с описанным в первом пункте данной статьи, устройство системы дегазации, строительство проездов, пожарных прудов и прочих сопутствующих сооружений.

При этом стоимость ликвидации этого же объекта путем вывоза отходов и последующей рекультивации земельного участка, по экспертной оценке, составила бы не более 50 млн р., что практически в пять раз меньше заявленной стоимости работ.

4. Существует также ряд других примеров увеличения стоимости работ: строительство армогрунтовых подпорных стен по периметру полигона; избыточная перепланировка свалочного тела, в результате которой кратно увеличивается объем перемещаемых свалочных масс; применение некоторых видов технологий дегазации полигонов, стоимость которых на 30% превышает стоимость альтернативных; применение геосинтетических материалов и оборудования конкретных производителей, стоимость которых значительно превышает стоимость аналогов;

применение сложных и дорогостоящих проектных решений на объектах, не представляющих значимой экологической опасности.

Приведу показательный пример.

Для обезвреживания (сжигания) накопленных на земельном участке нефтезагрязненных грунтов и нефтешламов 4-5 классов опасности общим объемом 7 000 м³ проектом предусмотрено строительство на территории участка завода по обезвреживанию отходов. Планируется, что он будет состоять из двух установок общей стоимостью 730 млн рублей. При этом общая продолжительность эксплуатации установок составит два года (полгода работает установка для жидких отходов и полтора года – установка для твердых отходов). Срок эксплуатации данных установок, согласно паспорту оборудования, составляет 12 000 часов. По мнению авторов проекта, оборудование полностью выработает свой ресурс за период его эксплуатации в рамках рассматриваемого проекта.

Учитывая незначительный объем нефтезагрязненных отходов (7000 м³), экономически целесообразным представляется вариант передачи данных отходов лицензированным организациям для обезвреживания или размещения. По экспертной оценке, проведенной специалистами Главгосэкспертизы, ориентировочная стоимость работ при условии вывоза отходов на существующие в районе объекты размещения/обезвреживания отходов с учетом дальнейшей рекультивации территории составит порядка 194 млн руб.

Также вызывает вопрос безальтернативности применения конкретных установок обезвреживания нефтезагрязненных грунтов, имеющих ограниченный срок службы (12 000 часов) и высокую стоимость (730 млн рублей). А ведь стоимость аналогов таких установок ниже в 4-15 раз, а срок службы гораздо больше (не менее 10 лет). По экспертной оценке, в результате применения альтернативного оборудования возможно оптимизировать сметную стоимость более чем в два раза (на 600 млн рублей).

Несмотря на фиксируемые экспертами завышения сметной стоимости работ, Главгосэкспертиза не обладает юридическими основаниями для выдачи отрицательных заключений по данным объектам. Причины этого такие:

- технические решения, обоснованность которых у экспертизы вызывает вопросы, зачастую закрепляются Заказчиком (а он одновременно является государственным распорядителем бюджетных средств) в задании на проектирование. Ему государственная экспертиза должна, в том числе, устанавливать соответствие проектных решений (п. 1 ч. 5 ст. 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 года №190-ФЗ). Внесение изменений в Задание на проектирование осуществляется, несмотря на прямые предупреждения Заказчиков о том, что это приведет к необоснованному удорожанию работ;

- в действующих нормативных правовых актах отсутствуют основания для исключения из проекта избыточных технических решений;
- применение технических решений подтверждено заключением государственной экологической экспертизы, к чему апеллируют проектировщики всякий раз, когда заходит речь об исключении из проекта того или иного решения.

Стоит отметить, что Главгосэкспертиза России принимает участие в решении этой проблемы. В адрес Минприроды России было направлено информационное письмо с описанием фактов и способов завышения стоимости работ по ликвидации объектов накопленного экологического вреда и несанкционированных свалок. Также было предложено принять непосредственное участие в разработке рекомендаций по типовым технологическим решениям, материалам и оборудованию, применяемым для проведения работ по ликвидации свалок и наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде. Кроме того, с середины 2021 года Главгосэкспертиза стала в инициативном порядке уведомлять Минприроды России, как орган ответственный за реализацию национального проекта «Экология», о неэффективности капитальных вложений и расчетной стоимости (в процентах) избыточных технических решений по каждому из объектов, получившему положительное заключение.

Хотелось бы еще раз отметить, что приведенные в этой статье примеры не являются частными случаями одного объекта. В том или ином виде они характерны практически для всех рассмотренных Главгосэкспертизы проектов, реализуемых в рамках национального проекта «Экология», начиная с 2019 года.

Согласно проведенному анализу в среднем стоимость избыточных проектных решений составляет 35-50% от стоимости объекта. А в некоторых случаях – и выше. Стоимость избыточных технических решений в рамках одного проекта может варьировать от нескольких десятков до нескольких сотен миллионов рублей. В некоторых случаях эта цифра может превышать миллиард рублей. При этом наблюдается ситуация, когда проектировщик и Заказчик нацелены не на поиск оптимального решения, а на поиск правовых обоснований принятого неоптимального более дорогого варианта.

Известно, что в настоящее время рядом профильных организаций разрабатываются типовые конструктивные и технологические решения по ликвидации полигонов, которые, как мы надеемся, в ближайшей перспективе позволят ликвидировать имеющийся правовой вакуум, используемый проектировщиками и Заказчиками данных работ. Считаю также необходимым усилить ответственность государственных распорядителей бюджетных средств в регионах за выполняемые работы, за предъявляемые ими требования к проектированию (зачастую избыточные), а также за поиск экономически оправданных решений.

Что же касается объектов с избыточными решениями, по которым государственные экспертизы уже завершены, а работы еще не реализованы или реализованы частично, то считаем, что при наличии соответствующих указаний (решений) Заказчики работ в рамках процедуры «экспертного сопровождения», проводимой Главгосэкспертизой, могут оперативно откорректировать проектные решения и их сметную стоимость. При этом они должны исходить из соблюдения требований не только экологической и технологической безопасности объекта, но и экономической целесообразности.

Данная статья из журнала «Вестник государственной экспертизы» (№2/2022) публикуется в рамках информационного сотрудничества журнала «ГеоИнфо» и Главгосэкспертизы России.

С 2019 года «Вестник» доступен только по подписке. Получить всю подробную информацию и подписаться на журнал «Вестник государственной экспертизы» можно [ЗДЕСЬ](#).

Заглавное фото: Pixabay