

Краткое не техническое резюме

На полигоне твердо-бытовых отходов будут выполняться следующие виды работ: прием, складирование и дальнейшая изоляция при выполнении работ по захоронению твердых бытовых отходов.

Прием твердо-бытовых отходов на организованной свалке производится в неуплотненном состоянии. Прибывающий на организованную свалку твердо-бытовых отходов автотранспорт разгружается у края площадки отвала. Выгруженные из машин отходы складироваться на всей площади отсыпаемого отвала. Бульдозер сдвигает послойно твердые бытовые отходы, создавая слои высотой до 0,5 м. За счет 12-20 уплотненных слоев создается отвал с пологим откосом высотой 1-4 м над уровнем площадки разгрузки твердых бытовых отходов.

Вал следующей рабочей площадки «надвигают» к предыдущему. При этом методе отходы укладывают снизу вверх. Уплотненный послойно отвал строительных твердых отходов после завершения процесса отсыпки на проектную высоту изолирует при рекультивации слоем грунта 0,2 м.

Разгрузка транспорта перед рабочей картой осуществляться на слое твердых отходов, со времени укладки и изоляции которого прошло более трех месяцев. Уплотнение уложенных на рабочей поверхности отвала слоев твердых бытовых отходов до 0,5 м осуществляется тяжелыми бульдозерами массой 14 тонн. Уплотнение осуществляется 2-4 проходами бульдозера по одному следу. Бульдозеры, уплотняющие отходы, двигаются от центра к краю отвала.

Для обеспечения равномерной просадки полигона необходимо два раза в год производить контрольное определение степени уплотнения твердых бытовых отходов.

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух определяется спецификой предприятия.

Источники выделения загрязняющих веществ являются неорганизованными, с постоянно-меняющимися координатами и высотами, не выходят за границы земельного отвода.

Объект расположен на расстоянии 1000 м к северо-востоку от села Байтерек Актюбинского сельского округа Жуалынского района Жамбылской области. (см.рис.1, ситуационная схема). Основной деятельностью является- прием и захоронение твердо-бытовых отходов населенных пунктов Байтерек, Жаңаталап, Куркуресу, Актоган. Занимаемая площадь-1 га.

(см.рис.1,

ситуационная

схема).



Рис.1. Ситуационная схема расположения полигона ТБО
Жуалынский район (М1:20000)

Источник Предприятия не оснащен пылегазоочистными установками.

Основными производственными участками для площадки, в том числе являющимися источниками воздействия на атмосферный воздух являются: полигон ТБО, планирование и уплотнение твердо-бытовых отходов и изолирующего слоя.

При проведении инвентаризации на предприятии установлено 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, оснащенные пылегазоочистными установками – отсутствуют.

На площадке полигона находятся 8 источников выделения загрязняющих веществ из них один источник – организованный, семь источников – неорганизованный.

По произведенным расчетом от источников загрязнения в атмосферный воздух выбрасываются 2.09669 тонн в год загрязняющих веществ, 11 наименований (диоксид азота, оксид азота, аммиак, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, метан, ксилол, толуол, этилбензол, формальдегид, пыль неорганическая); в том числе обладающие эффектом суммации 6 групп (1_03(аммиак и сероводород), 2._04(аммиак, сероводород и формальдегиды), 3._05(аммиак и формальдегиды), 4._30(сероводород и сера диоксид), 5._31(диоксид азота диоксид серы), 6._39(сероводород и формальдегиды).

Ранее имеющимся ЭКОЛОГИЧЕСКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ объем выбросов загрязняющих веществ составлял: 9,29377 т/год. Размещение отходов составляло: 1203,221 т/год.

Проверка целесообразности расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере показала, что расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для рассматриваемой площадки требуется: пыли неорганической

Нормативная плата за загрязнение атмосферы от всех источников загрязнения атмосферы в целом по предприятию будет составлять – 54237,80 тенге в год (табл. «Расчет платежей за эмиссии в окружающую среду» глава «Расчет эмиссии ЗВ»).

Согласно п.п. 6.6, пункта 6, Раздел 2 Приложение 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) от 2 января 2024 года № 400-VI ЗРК Раздел 2. «объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки», оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории

Водообеспечение. Источник водоснабжения: хозяйственно - питьевое, и повседневного употребления людей и производству водоснабжение предусматривается – на привозной основе.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Вода для пылеподавление предусматривается тоже на привозной основе. Строительство капитальных производственных и бытовых помещений не предусматривается.

Вид водопользования: Вид водопользования: для намечаемой деятельности использование водных ресурсов непосредственно из поверхностных водных объектов не предусмотрено.

Качество необходимой воды: Качество необходимой воды: для намечаемой деятельности предусматривается использование воды сети хозяйственно-питьевого водоснабжения - питьевого качества.

Качество необходимой воды: согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Согласно данным санитарным правилам «питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства».

Операции, для которых планируется использование водных ресурсов: В процессе деятельности объекта, вода будет использоваться на хозяйственно - бытовые и питьевые нужды. Так же использование технической воды для полива автодорог.

Сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии - вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии - об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности;

Полигон ТБО расположено вне водоохранных зон и полос. Расход воды на хоз. бытовые нужды: Водопотребление на хозяйственно- бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника 0,025 м3/сутки. Рабочих 2. 365 дня/год.

$$G=0,025*2=0,05\text{м}^3/\text{сут}* 365=18,25 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Нормы расхода воды на пыле подавление, площадей приняты в соответствии с п.24.2. приложения 3 СНиП 4.01-41 -2006 - 0,4 л/м2. Площадь покрытий - 2500 м2.

Источники образования коммунальных отходов— частные домохозяйства, офисные здания, коммерческие предприятия, общественные организации, детские сады, школы, больницы, субъекты сельского хозяйства, торговые учреждения, рынки и базары и другие места образования коммунальных отходов.

Из образованных коммунальных отходов не более 25% захоранивается на полигоне ТБО.

Морфологический состав

Согласно исследованию МЦЗТ основные фракции в составе коммунальных отходов это пищевые отходы, макулатура и пластик (рисунок 1). При этом значительная часть (24%) отнесена к прочим отходам, в состав которых входит текстиль, дерево, кости, кожа, резина, садовый, уличный, средства гигиены и пр.

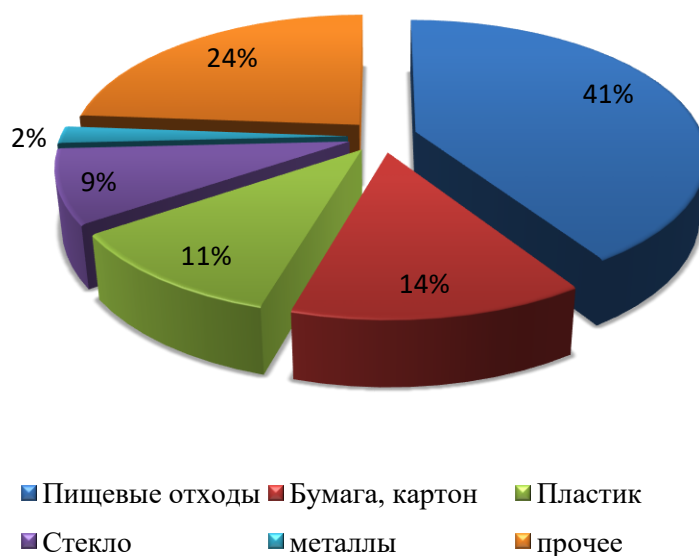


Рисунок 1. Морфологический состав ТБО

В настоящее время отсутствуют практики и мощности по переработке пищевой фракции ТБО. В связи с этим, все биоразлагаемые отходы, в том числе пищевые отходы, смет с улиц, садовые отходы в составе ТБО попадает на полигоны. Свалочный газ, в том числе горючий метан, образующийся в ходе разложения биоразлагаемых отходов, может приводить к пожарам и взрывам на полигонах.

Таким образом, переработка биоразлагаемых (пищевых) отходов является одним из актуальных направлений развития системы управления отходами

Нормы образования и накопления коммунальных отходов и тарифы. Утверждённые нормы образования и накопления коммунальных отходов по Жуалынскому району был принят в конце 2023года. Согласно данному документу, утвержденному в 2023 году (Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по Решению Жуалынского районного маслихата Жамбылской области от 17 августа 2023 года № 13-5), среднегодовой показатель нормы образования для благоустроенных и неблагоустроенных домовладений на 1 жителя составляет 1 м3.

Население Актюбинского сельского округа (Байтерек, Жанаталап, Куркуресу, Актоган) составляет 2656 людей, ежегодный прирост населения за последние 2 года - примерно 1-1,5 %. С учетом этих данных был произведен расчет оброзования отходов на 10 лет.

Рост жителей Актюбинский с.о.

Год п/п	Фактическое насиление на 2025 год	2656	Ежегодный рост населения в %
2026	Прирост на 2026-й год	2696	1,5
2027	Прирост на 2027-й год	2736	
2028	Прирост на 2028-й год	2777	
2029	Прирост на 2029-й год	2819	
2030	Прирост на 2030-й год	2861	
2031	Прирост на 2031-й год	2904	
2032	Прирост на 2032-й год	2948	
2033	Прирост на 2033-й год	2992	
2034	Прирост на 2034-й год	3037	
2035	Прирост на 2035-й год	3082	

Расчет образования и размещение отходов от жителей населенного пункта

№	Наименование	Обозначения	Ед. изм.	Оброзования	Захоронение	Формулы / примечание
---	--------------	-------------	----------	-------------	-------------	-------------------------

1	2	3	4	5	6	7
Исходные данные						
1	Количество жителей	N	чел.	2656		Актюбинский с.о.
2	Удельная норма накопления отходов	Q	куб.м/год	1,21		Решение Жуалинского районного маслихата от 17 августа 2023 года № 6-5
3	Средняя плотность отходов	V	т/куб.м	0,36		п.п.2.10.11
Расчетные данные на 2026						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1174,307904	293,576976	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3261,9664	815,4916	$N*Q$
Расчетные данные на 2027						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1191,922523	297,9806306	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3310,895896	827,723974	$N*Q$
Расчетные данные на 2028						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1209,80136	302,4503401	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3360,559334	840,1398336	$N*Q$
Расчетные данные на 2029						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1227,948381	306,9870952	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3410,967724	852,7419311	$N*Q$
Расчетные данные на 2030						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1246,367607	311,5919016	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3462,13224	865,5330601	$N*Q$
Расчетные данные на 2031						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1265,063121	316,2657802	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3514,064224	878,516056	$N*Q$
Расчетные данные на 2032						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1284,039067	321,0097669	$N*Q*V$

2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3566,775187	891,6937968	$N*Q$
Расчетные данные на 2033						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1303,299653	325,8249134	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3620,276815	905,0692038	$N*Q$
Расчетные данные на 2034						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1322,849148	330,7122871	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3674,580967	918,6452418	$N*Q$
Расчетные данные на 2035						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1342,691885	335,6729714	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	3729,699682	932,4249205	$N*Q$