

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 складировются 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 более 2 км к юго-востоку от села Шакпак ата в Жуальнском районе Жамбылской области. (см.рис.1, ситуационная схема). Основной деятельностью является- прием и захоронение твердо-бытовых отходов населенных пунктов Шакпак ата, Дүйсенбай, Ынтымақ, Амансай, станция Шакпак. Занимаемая площадь полигона -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 5 источников выделения загрязняющих веществ из них один источник – организованный, четыре источников –неорганизованный.

По произведенным расчетом от источников загрязнения в атмосферный воздух выбрасываются 2.89777 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: 6,32313 т/год. Размещение отходов составляло: 503,3625218 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 – 71463,87 тенге в год (табл. «Расчет платежей за эмиссии в окружающую среду» глава «Расчет эмиссии 3В»).

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.

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

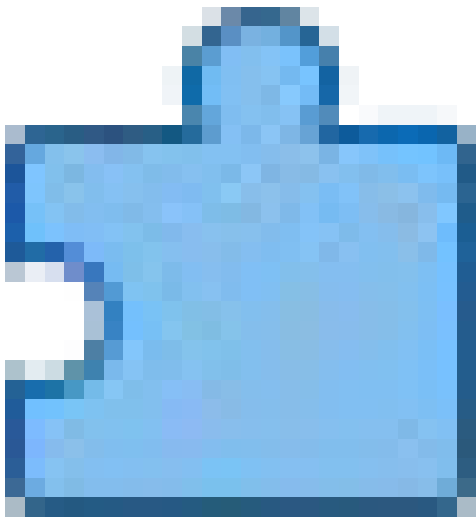
Нормы расхода воды на пыле подавление, площадей приняты в соответствии с п.24.2. приложения 3 СНиП 4.01-41 -2006 - 0,4 л/м2. Площадь покрытий - 2500 м2.

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.



В настоящее время отсутствуют возможности по переработке пищевой фракции ТБО. В связи с этим, все

Рисунок 1. Морфологический состав ТБО

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 Шакпакского сельского округа (Дуйсенбай, Ынтымак, Амансай, Шакпак) составляет 4138 людей, ежегодный прирост населения за последние 2 года - примерно 1-1,5 %. С учетом этих данных был произведен расчет обрзования отходов на 10 лет.

Рост жителей Шакпакского с.о.

Год п/п	Фактическое насиление на 2025 год	4138	Ежегодный рост населения в %
2026	Прирост на 2026-й год	4200	1,5
2027	Прирост на 2027-й год	4263	
2028	Прирост на 2028-й год	4327	
2029	Прирост на 2029-й год	4392	
2030	Прирост на 2030-й год	4458	
2031	Прирост на 2031-й год	4525	
2032	Прирост на 2032-й год	4593	
2033	Прирост на 2033-й год	4661	
2034	Прирост на 2034-й год	4731	
2035	Прирост на 2035-й год	4802	

Расчет образования и размещение отходов от жителей населенного пункта

№	Наименование	Обозначения	Ед. изм.	Образования	Захоронение	Формулы / примечание
1	2	3	4	5	6	7
Исходные данные						
1	Количество жителей	N	чел.	4138		Шакпакский с.о.
2	Удельная норма накопления отходов	Q	куб.м/год	1,21		
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	1829,550492	457,387623	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5082,0847	1270,521175	$N*Q$
Расчетные данные на 2027						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1856,993749	464,2484373	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5158,315971	1289,578993	$N*Q$
Расчетные данные на 2028						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1884,848656	471,2121639	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5235,69071	1308,922678	$N*Q$
Расчетные данные на 2029						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1913,121385	478,2803464	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5314,226071	1328,556518	$N*Q$
Расчетные данные на 2030						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1941,818206	485,4545516	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5393,939462	1348,484865	$N*Q$
Расчетные данные на 2031						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	1970,945479	492,7363698	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5474,848554	1368,712138	$N*Q$
Расчетные данные на 2032						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	2000,509662	500,1274154	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5556,971282	1389,242821	$N*Q$
Расчетные данные на 2033						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	2030,517306	507,6293266	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5640,325851	1410,081463	$N*Q$
Расчетные данные на 2034						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	2060,975066	515,2437665	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5724,930739	1431,232685	$N*Q$
Расчетные данные на 2035						
1	Масса накопления отходов за год	Mгод	т/год	2091,889692	522,972423	$N*Q*V$
2	Объем накопления отходов за год	Vгод	куб.м/год	5810,8047	1452,701175	$N*Q$

