

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. ОПИСАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основной производственной деятельностью КГП «Жанатас-Су-Жылу» является оказание коммунальных услуг, предприятие является субъектом естественных монополии и зарегистрировано в местном разделе по оказываемым услугам - производство, передача, распределение и снабжение тепловой энергии; подача воды по распределительным сетям потребителям; прием, очистка и сброс сточных вод.

КГП на ПХВ «Жанатас-Су-Жылу» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарысуского района" расположено в Жамбылской области, Сарысуский район, г.Жанатас, Промышленная зона, 25, 46.

Общие сведения о предприятии.

Жамбылская область Сарысуский район г. Жанатас.

КГП «Жанатас-Су-Жылу» в своем составе имеет 7 площадок, расположенных по следующим адресам:

- Площадка №1 - городская котельная, г.Жанатас, южная часть промышленной зоны города;
- Площадка №2 - подземный водозабор «Беркуты», расположенный в 12 км юго-восточнее от г.Жанатас;
- Площадка №3 - подземный водозабор «Кок-Булак», расположенный в 30 км восточнее от г.Жанатас;
- Площадка №4 - насосная 2-го подъема, южная часть г.Жанатас;
- Площадка №5 - городские очистные сооружения, северная часть промышленной зоны г.Жанатас;
- Площадка №6 и №7 - экранированные пруды накопители (2), расположенные в 8 и 17 км севернее от г.Жанатас.

Ближайшая жилая застройка расположена в юго-западном направлении на расстоянии 315м, в северо-восточном направлении на расстоянии 926 м, в восточном направлении на расстоянии 784 м. В северном и западном направлении промышленная зона.

Рис. 1 Ситуационная карта-схема района размещения предприятия (городская котельная)



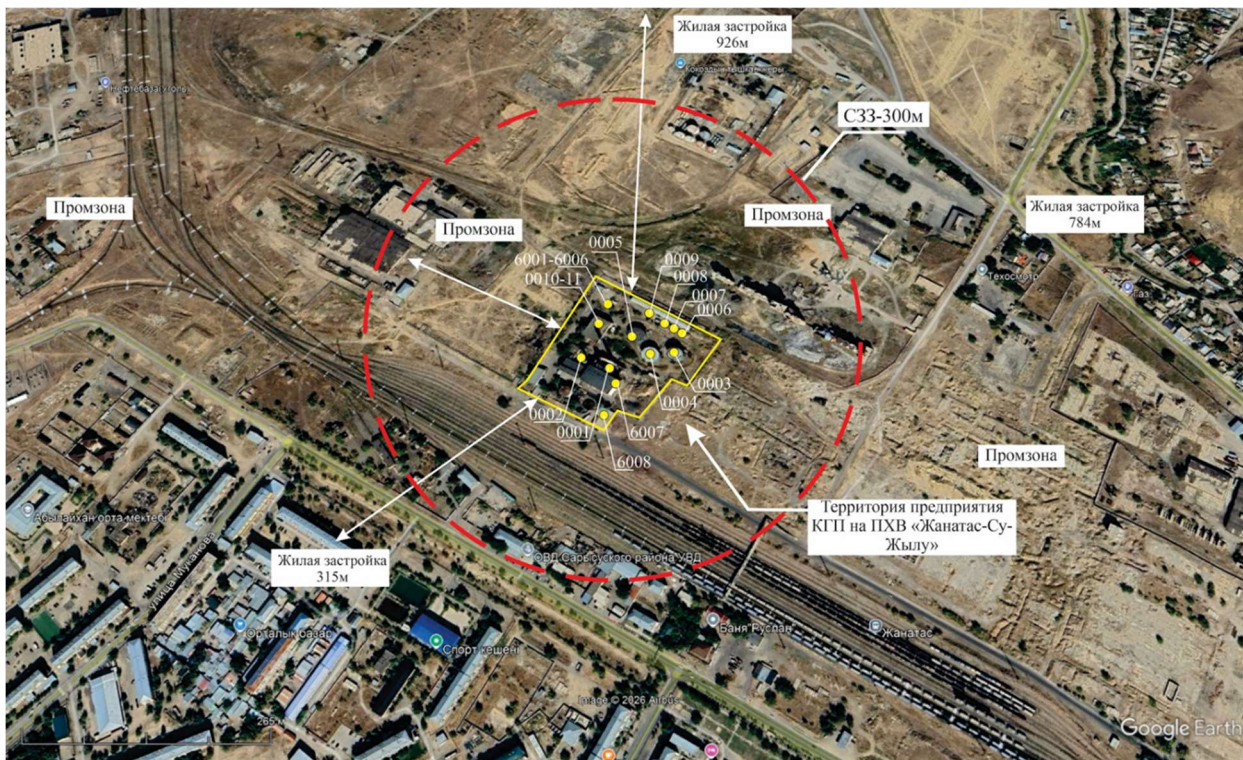


Рис. 2 Схема размещения источников загрязнения атмосферного воздуха

2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования (описание выпускаемой продукции, основного исходного сырья, расход основного и резервного топлива) с точки зрения загрязнения атмосферы

Котельная оборудована 3 (тремя) паровыми котлами марки:

1. Паровой котел BOSH Universal UL-S. Мощность котлоагрегатов составляет: (16000 кг/пара/час) 6,82 Гкал/час (1 рабочий)
2. Паровой котел ДЕ 25/14. Мощность котлоагрегатов составляет: (2,52 Гкал/час) (1 рабочий);
3. Паровой котел ДКВр 20/13. Мощность котлоагрегатов составляет: (6,68 Гкал/час) (1 рабочий);

Котельная оборудована 3 (тремя) водогрейными котлами марки:

1. Водогрейный котел BOSH UT-M 64. Мощность котлоагрегатов составляет: (19200 кВт) (1 рабочий, 1 резервный);
2. Водогрейный котел BOSH UT-M 64. Мощность котлоагрегатов составляет: (19200 кВт) (1 рабочий, 1 резервный);
3. Водогрейный котел ПТВМ – 30. Мощность котлоагрегатов составляет: (24702 кВт) (1 резервный);

Основным и резервным топливом на котельной является мазут топочный (малосернистый). Годовой расход топлива составляет 17 тыс. тонн. Источниками выброса на котельной являются дымовые трубы: одна (от паровых котлов), высотой 20 м и диаметром 1 м; вторая (от водогрейных котлов) высотой 25 м и диаметром 1 м.

Мазутные ёмкости.

На территории городской котельной располагается ёмкости под мазутное топливо. Мазут переливается в 3 наземные емкости, объем каждой = 3500м³. Подача мазута на котельную происходит по трубопроводу герметичным способом, выбросов не происходит.

Мазутонасосная

Для отпуска мазута на предприятии предусмотрена отдельно стоящая насосная станция, на которой установлены следующие насосы: 3 насоса ЦНСГ-60/198 производительностью 60 тн/час. Выделяющиеся, через не плотности фланцевых соединений, загрязняющие вещества: удаляются из здания насосной вытяжной вентиляцией. Высота которой составляет 5 м.

Мазут на предприятие доставляется ж/д цистернами. Перекачка мазута с ж/д цистерн в емкости хранения топлива осуществляется двумя насосами АТН-10. При отпуске мазута через горловины ж/д цистерн высотой 4 м и диаметром 0,5 м происходит выброс загрязняющих веществ.

Наливной стояк оборудован счетчиком жидкости, дозирующим клапаном, заземляющим устройством, трубопроводом для отвода паровоздушной смеси с обратным клапаном и огневым предохранителем. Наливной стояк имеет шарнирные сочленения, позволяющие проводить заправку патрубком с датчиком налива в горловину автоцистерны и установку герметизирующей крышки. На наливном стояке смонтирован обратный клапан, запирающий верхнюю часть стояка после прекращения налива и предназначенный для предотвращения потерь от испарения. Обратный клапан открывается под действием потока жидкости. На корпусе его смонтирован клапан-воздушник, служащий для разрыва струи нефтепродукта после прекращения налива и слива остатков из наклоненной части стояка.

Клапан-воздушник соединен с газоотводящей линией, связывающей герметичную крышку и обратный клапан огневого предохранителя. Благодаря этому, при сливе остатков нефтепродуктов в наклонную часть стояка поступает паровоздушная смесь, разгерметизации стояка не происходит до момента отсоединения герметизирующей крышки от горловины цистерны.

Механический участок

В механическом участке установлены станки:

- токарный - 1 ед.
- сверлильный - 1 ед.
- заточный - 1 ед.

Станки работают без охлаждения СОЖ. Время работы станков:

- сверлильного - 1 ч/день, 70 ч/год;
- токарного - 1,5 ч/день, 160 ч/год;
- заточного - 4 ч/день, 792 ч/год.

При работе станков через трубу вентиляционной системы высотой 5 м, диаметром 0,5 м. Сварочный пост.

Сварочный пост предназначен для ремонта путевого хозяйства и текущего ремонта оборудования с использованием сварочного аппарата с годовым расходом 1941.96 кг/год (MP4- 420 кг/год, Ацетиленовая сварка (карбид) -530 кг/год, Пропан-бутановая смесь + кислород 991.96 кг/год).

Сварочные аппараты (2 ед.) работают не одновременно и без охлаждения СОЖ. Один аппарат находится в здании водогрейных котлов, а второй в здании ХВО. Один аппарат находится в постоянном передвижении, таким образом он не производит сварочные работы на территории промплощадки. Время работы в год составляет 972 часа в год (газорезка – 540 ч/год и электросварка - 432 ч/год). Здания оснащены вытяжной вентиляцией: здание водогрейных котлов - высота 25 метра, а диаметр 1 м, а здания ХВО - высота 14 метра, а диаметр 1 м.

Дизельная электростанция.

На промплощадке имеется 1 резервная дизельная электростанция, предназначена для выработки нужд оборудования и обеспечение резервного питания. Дизель генератор, мощностью 736 кВт (ист. № 6007). Расход топлива составляет - 0,5 тонн в год. Время работы за год - 20 часов в год.

При работе дизельной электростанции в атмосферу отводятся через дымовую трубу $h=5$ м, $d=0,1$ м.

Выбросы от дизельного генератора могут возникнуть при необходимости включения резервного источника электроснабжения. В связи с тем, что режим работы данного источника можно лишь условно предположить, выбросы от них не нормируются. На предприятии необходимо вести строгий учет (в часах) работы дизельных генераторов. Оплату за выбросы производить по фактически отработанному времени.

Нефтеловушка.

Дождевые поверхностные воды на мазутном хозяйстве отводятся самотеком по спланированной территории в нефтеловушку. Работа нефтеловушки предусмотрена только в теплый период года. Удаление осадка и нефтепродуктов осуществляется периодически в канализационную систему.

Основной производительной деятельностью КГП «Жанатас-Су-Жылу» является оказание коммунальных услуг. Предприятие является субъектом естественных монополии и зарегистрирован в местном разделе по оказываемым услугам - производство, передача, распределение и снабжение тепловой энергии; подача воды по распределительным сетям потребителям; прием, очистка и сброс сточных вод.

- Котельная
- Мазутные ёмкости.
- Мазутонасосная
- Механический участок
- Сварочный пост.
- Дизельная электростанция.
- Нефтеловушка.

При проведении инвентаризации объекта установлены выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от 19 источников выбросов загрязняющих веществ (организованных - 11 и неорганизованных - 8). Выбросы загрязняющих веществ составляют 23.1328932507 г/с ; 287.367614895 т/год.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Очистные сооружения г. Жанатас предназначенные для очистки хозяйственно- бытовых и производственных вод. Из районов Кала, Бүркітті (через коллектор) и МЭЗ, Дегерес (через канализационную насосную станцию — КНС) на очистные сооружения поступают сточные воды. Расстояние от канализационной насосной станции (КНС) до очистного сооружения составляет 1,5 км.

Здания и сооружения канализационных очистных сооружений (КОС) г. Жанатас построены в 1970 году. В настоящее время в городе построена новая канализационная сеть, но не введена в эксплуатацию. К существующим очистным сооружениям подведен подведен канализационный коллектор из полиэтиленовой трубы диаметром 500 мм, на котором установлен железобетонный круглый колодец диаметром 2000 мм. Коллектор в настоящее время заглушен.

В настоящее время канализационные стоки по старой системе поступают на существующие очистные сооружения, где проходят механическую очистку и накапливаются в существующих отстойниках. После обеззараживания гипохлоритом натрия сточные воды через насосную станцию по напорному трубопроводу подаются на пруды-накопители.

Среднее количество поступающих сточных вод составляет около 6000 м³/сут. Напорный трубопровод выполнен из стальной трубы диаметром 500 мм и имеет протяженность 4,2 км.

Пруды-накопители эксплуатируются с 1971 года. Общая площадь прудов (2 ед.) составляет 370 га, общий объем - 16,5 млн.м³. Пруды расположены за городской чертой на водонепроницаемых грунтах.

Емкость пруда-накопителя №1 составляет 12,0 млн.м³ при площади 250 га.

Емкость пруда-накопителя №2 составляет 4,5 млн.м³ при площади 120 га.

Пруд-накопитель №1 расположен в естественной складке местности и огорожен дамбой высотой до 30 м.

Пруд-накопитель №2 также расположен в естественной складке местности.

После очистки сточные воды отводятся в накопительный пруд, расположенный на расстоянии 4,5 км от города.

В эксплуатации одновременно находится один пруд-накопитель, второй используется в качестве резервного. При необходимости сточные воды по заполнению пруда-накопителя №1 сбрасываются в пруд-накопитель №2.

Влияние фильтрационных вод от пруда-накопителя на верхний водоносный горизонт на границе СЗЗ пруда контролируют две контрольно-наблюдательные скважины, где берутся хим. анализы.

Согласно текущему состоянию очистных сооружений, сточные воды по существующей системе поступают на очистные сооружения, где проходят механическую очистку и накапливаются в существующих отстойниках. Далее после обеззараживания гипохлоритом натрия, через насосную станцию, напорным трубопроводом подаются на пруды-накопители.

Подача сточных вод из канализационной насосной станции (КНС) осуществляется тремя насосами:

№1 — СМ 150-125-315, электродвигатель 37,5 кВт, 1500 об/мин

№2 — СМ 150-125-315, электродвигатель 37,5 кВт, 1500 об/мин

№3 — СМ 150-125-250, электродвигатель 18,5 кВт, 1500 об/мин

Перекачка сточных вод в пруды-накопители осуществляется насосами:

Д-1250/63 — электродвигатель 250 кВт, 1500 об/мин (1 рабочий + 2 резервных)

Д-630/95 — электродвигатель 200 кВт, 1500 об/мин

Д-500/65 — электродвигатель 125 кВт, 1500 об/мин

Для отвода сточных вод на предприятиях предусмотрена отдельная система канализации, при которой хоз.бытовые и близкие к ним по составу производственные сточные воды отводятся по хоз.бытовой сети канализации в общегородскую канализацию г. Жанатас и далее на очистные сооружения и в пруд-накопитель, а ливневые сточные воды отводятся рельефом местности в арычную оросительную систему.

Характеристика приемников сточных вод

С 2027 г. по 2036 г. конечным водоприемником сброса сточных вод предприятия является пруд-накопитель №1.

Территория пруда-накопителя №1 расположена в Жамбылской области, г. Жанатас (за городской чертой, в водонепроницаемых грунтах.). Город Жанатас является районным центром Сарысуского района, Жамбылской области и расположен в 162 км к северо-западу от областного центра города Тараз. Емкость пруда-накопителя №1 составляет 12,0 млн.м³ при площади 250 га.

Пруд-испаритель замкнутого типа, т.е. вода, поступая в пруд, никуда далее не сбрасывается и не передается, только подвергается испарению под действием природных факторов.

Размещение прудов-накопителей предусмотрено на участке с естественным водоупорным основанием, представленным известково-сланцевыми отложениями, обладающими низкой фильтрационной способностью.

Таким образом, размещение прудов-накопителей на указанной территории не противоречит требованиям статьи 222 пункта 4 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Наличие естественного водоупорного основания минимизирует возможность фильтрации сточных вод в подземные горизонты и предотвращает негативное воздействие на почвы и подземные воды.

Водный баланс пруда-накопителя рассчитан исходя из расчетных объемов водоотведения сточных вод.

Минимальное расстояние от прудов до городской черты - 8 км.

Ближайший водный объект – озеро Жаргас, расположенное с севера на расстоянии около 1.35 км от границ участка очистных сооружений. Пруды-накопители не входят в водоохранную зону и полосу водного объекта.

В районе расположения прудов-накопителей особо охраняемые природные объекты отсутствуют.

Влияние фильтрационных вод от пруда-накопителя на верхний водоносный горизонт на границе СЗЗ пруда контролируют две контрольно-наблюдательные скважины, где берутся хим. анализы.

Нормативы ДС загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в пруд-накопитель №1 на 2027-2036 гг.

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2026 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2027 -2036 гг.					Год достижения ДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18
№ 1 – сброс сточных вод в пруд-накопитель №1	Хлориды	280,71 34247	2459, 0496	-	49284, 85597	431,735 3383	30 8,9 1	2706 ,048	189,3	5847, 6,66	512,2548864	2027
	Сульфаты			-	73367, 26067	642,697 2035			214,5	6626 1,2	580,447296	2027
	Взвешенные вещества			-	6624,8 36822	58,0335 7056			17,2	5313, 252	46,5440256	2027
	Нитраты			-	561,42 68493	4,91809 92			1,4	432,4 74	3,7884672	2027
	Нитриты			-	44,914 14795	0,39344 7936			0,12	37,06 92	0,32472576	2027
	Азот аммонийный			-	1821,8 30126	15,9592 319			5,32	1643, 401	14,39617536	2027
	Фосфаты			-	1027,4 11134	9,00012 1536			3,25	1003, 958	8,794656	2027
	ХПК			-	3508,9 17808	30,7381 2			11,1	3428, 901	30,0371328	2027
	Жиры			-	11032, 03759	96,6406 4928			36,5	1127 5,22	98,770752	2027
	АПАВ			-	221,48 28921	1,94019 0134			0,685	211,6 034	1,85364288	2027
	БПК5.			-	1740,4 23233	15,2461 0752			4,1	1266, 531	11,0947968	2027
	Нефтепродукты			-	779,82 18937	6,83123 9789			2,08	642,5 328	5,62857984	2027
	Железо			-	221,76 36055	1,94264 9184			0,67	206,9 697	1,81305216	2027
Всего:				-	1316,07 5969				1501 99,8	1315,75		

4. Характеристика отходов и технологических процессов как источников образования отходов

Основными целями разработки данной программы являются достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Срок действия программы – на 2027-2036 гг.

На период осуществления производственной деятельности КГП на ПХВ «Жанатас-Су-Жылу» предполагается образование 11 наименований отходов производства и потребления, из которых опасными являются 5 наименований и неопасными являются 6 наименований.

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;

• систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

В процессе деятельности образуются следующие виды отходов, которые могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды:

- 1.Отработанные масла
- 2.Отработанные автомобильные аккумуляторы
- 3.Отработанные масляные фильтры
- 4.Отработанные люминесцентные лампы
- 5.Нефтешлам от зачистки резервуаров
- 6.Огарки сварочных электродов
- 7.Отходы карбида кальция
- 8.Отработанные пневматические шины
- 9.Лом черных металлов
- 10.Стружка черных металлов
- 11.Твердые бытовые отходы.

На территории предприятия будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, стеклотарой (стеклотара), металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнеры и другие емкости, оснащенные крышками. В соответствии с п.20-1 ст.1 Экологического кодекса РК, материалы, полученные в процессе отдельного сбора, являются вторичным сырьем. Заказчиком будут заключены договоры на передачу вторичного сырья специализированным организациям для дальнейшей переработки. Согласно п.3 ст.297-1 ЭК РК /1/ «требования законодательства в области отходов не распространяются на вторичное сырье».

Таким образом, годовая норма образования ТБО составит:

$$13,05 \times (100\% - 68,75\%) = 4,07813 \text{ т/год.}$$

Итого образование отходов составит:

Наименование отходов	т/год
Отработанные масла	31,08804
Отработанные автомобильные аккумуляторы	0,2372
Отработанные масляные фильтры	0,8001
Отработанные люминесцентные лампы	0,468
Нефтешлам при зачистке резервуаров	0,1721
Огарки сварочных электродов	0,0063
Отходы карбида кальция	0,398242
Отработанные пневматические шины	6,1771
Лом черных металлов	1,877
Стружка черных металлов	0,072
Твердые бытовые отходы.	13,05
ИТОГО:	54,346082