

**НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА
РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ
ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ
ТОО «BEYAZH TRANS» В СЕЛЕ МЕРЕЙ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

1. Общие сведения о предприятии

Территория ТОО «BeyAzh Trans» расположена в селе Мерей Умтылского сельского округа Карасайского района Алматинской области.

ТОО «BeyAzh Trans» осуществляет деятельность на земельном участке с кад. №03-047-065-021 общей площадью 4,9860 га согласно Акту на право частной собственности №0546711 от 26.07.2010 г.

Основным видом деятельности предприятия является – централизованное водопроводно-канализационное обслуживание населения с. Мерей.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды Боролдайского месторождения Карасайского района Алматинской области.

Забор воды осуществляется из 2 собственных скважин на основании Разрешения на спецводопользование №KZ08VTE00198413 от 17.10.2023 г. сроком до 16.10.2026 г., выданного Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов с лимитом 166,075 тыс.м³/год. Еще 23,94 тыс.м³/год заборной воды используются для полива зеленых насаждений и являются безвозвратными потерями.

Водоотведение осуществляется на основании Разрешения на спецводопользование №KZ05VTE00194393 от 31.08.2023 г. сроком до 25.08.2028 г., выданного Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

Проектная мощность предприятия по очистке и сбросу сточных вод на поля фильтрации – 166,2 тыс.м³/год.

Территория предприятия состоит из 2 площадок:

- 1) Здание канализационно-насосной станции (далее – КНС).
- 2) Поля фильтрации.

Размещение участка по отношению к окружающей застройке.

Площадка 1 – КНС со всех сторон окружена пустырями.

Ближайшая жилая зона расположена от границы предприятия:

- с южной стороны – на расстоянии 20 м частные жилые дома с. Мерей по улице Маслиева;
- с северной стороны – на расстоянии 495 м ПКСТ Птицевод с. Береке;
- с северо-восточной стороны – на расстоянии 70 м частные жилые дома с. Мерей;
- с восточной стороны – на расстоянии 150 м частные жилые дома с. Мерей по улице Береке;
- с юго-восточной стороны – на расстоянии 54 м частные жилые дома с. Мерей по улице Жастар;
- с юго-западной стороны – на расстоянии 45 м частные жилые дома с. Мерей по улице Маслиева;
- с западной стороны – на расстоянии более 2 км;
- с северо-западной стороны – на расстоянии 1,44 км садоводческое товарищество Кумарал.

Площадка 2 – поля фильтрации со всех сторон окружены пустырями.

Ближайшая жилая зона расположена от границы предприятия:

- с западной стороны – на расстоянии 310 м садоводческое товарищество Кумарал;

- с северной, северо-западной и южной сторон – на расстоянии более 2 км;
- с северо-восточной стороны – на расстоянии 810 м ПКСТ Птицевод с. Береке;
- с восточной стороны – на расстоянии 780 м ПКСТ Птицевод с. Береке;
- с юго-восточной стороны – на расстоянии 900 м частные жилые дома с. Мерей по улице Маслиева;
- с юго-западной стороны – на расстоянии 1,36 км частные жилые дома с. Кошмамбет.

Предприятие находится за пределами водоохраных зон и полос.

Ближайший естественный водный объект – река Каскелен расположена на расстоянии 690 м в западном направлении.

Координаты расположения КНС – 43°20'32.7691"; 76°42'9.6206".

Координаты расположения полей фильтрации – 43°20'49.3687"; 76°41'25.5962".

Электроснабжение – осуществляется от существующих городских сетей. Собственный аварийного источника энергии не предусмотрено.

Водоснабжение и водоотведение – осуществляется согласно Разрешениям на спецводопользование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов *Комитета водного хозяйства* МВРИ РК.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение – не осуществляется ввиду отсутствия технологической необходимости.

Вывоз ТБО – не осуществляется ввиду отсутствия постоянного персонала предприятия. Насос КНС работает в автоматическом режиме.

Проект разработан на основании следующих документов:

- Справка о категории субъекта предпринимательства, БИН 110240016194;
- Акт на право частной собственности на земельный участок №0546711 от 26.07.2010 г.;
- Договор купли-продажи КГППКП на ПХВ «Колдау» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» №5 от 02.06.2017г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/4809/3429 от 11.11.2015 г.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ09VDD00090911 от 19.03.2018 г.;
- Разрешение на спецводопользование №KZ08VTE00198413 от 17.10.2023 г. до 16.10.2026 г.;
- Разрешения на спецводопользование №KZ05VTE00194393 от 31.08.2023 г. до 25.08.2028 г.;
- Государственная лицензия ТОО «ЭкоПромМониторинг» МООС 01730Р №150002354 от 06.02.15 г.;
- Генплан и технологическая схема расстановки оборудования;
- Протоколы испытаний сточной воды №326-24/870 и №326-24/871 от 13.08.2024 г. ТОО РНПИЦ «Казэкология»;
- Протокол испытаний сточной воды №ВАТ001 от 11.07.2024 г. РГУ «Департамент экологии по городу Алматы»;
- Справка о фоновых концентрациях;
- Публикация в газете объявления о проведении публичных обсуждений;
- Протокол публичных обсуждений;
- Ситуационная карта-схема;
- Техзадание.

Постоянный персонал на предприятии отсутствует. Обслуживающие сотрудники приезжают по мере необходимости в дневное время в течение 8 часового рабочего дня.

Режим работы КНС – автоматизированный, круглосуточный, 24 часа в сутки, 365 дней/год.

Существующий объект относится:

- к IV категории опасности (КОП) по качественному и количественному составу выбросов вредных веществ в атмосферу;

- согласно пп.7.10 п.7 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК объект, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, относится ко II категории опасности как «Очистка сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) с объемом сточных вод менее 20 тыс. м³/сутки».

- согласно п.50 Раздела 12 Приложения 1 Санитарных правил по установлению санитарно-защитных зон №КР ДСМ-2 от 11 января 2022 г., поля фильтрации при расчетной производительности по переработке сточных вод от 0,2 до 5,0 тыс. м³/сутки имеют нормативный размер санитарно-защитной зоны – 300 м.

- согласно п.50 Раздела 12 Приложения 1 Санитарных правил по установлению санитарно-защитных зон №КР ДСМ-2 от 11 января 2022 г., канализационно-насосные станции при расчетной производительности по переработке сточных вод от 0,2 до 5,0 тыс. м³/сутки имеют нормативный размер санитарно-защитной зоны – 20 м.

2. Краткое описание техпроцесса

Село Мерей основано в 1967 году. Общее количество жилых дворов составляет 656 (~1800 жителей). Охват канализации – 634 двора (96%) и 6 единиц хозяйствующих субъектов, поставляющих исключительно хозяйственно-бытовые стоки.

Хозяйственно-бытовые стоки от села Мерей по самотёчным канализационным сетям поступают в резервуар КНС объемом 100 м³. В КНС сточные воды проходят механическую очистку в песколовке, отстаиваются от взвешенных частиц, хлорируются и обеззараживаются от бактериологических загрязнителей. Далее очищенные (осветлённые) сточные воды по напорной сети насосом перекачиваются на поля фильтрации. Насос работает в автоматическом режиме, основанном на поплавочной системе: он начинает перекачивать воды, когда ее уровень достигает определенной высоты в резервуаре КНС.

Поля фильтрации – это естественные биологические очистные сооружения, общей площадью – 4,5 гектара. Они представляют собой 5 карт по 0,9 гектар каждая. Карты – это отделенные друг от друга земляным валом (высотой 1 м), системы подземных канав. Для равномерной подачи воды на всю площадь карты, в канавах проложены трубы с выпусками сточных вод. Попадая в канавы, сточная вода фильтруется через слой грунта и под воздействием факторов окружающей среды очищается от легкорастворяющийся органики за счет процесса биоокисления. Фильтрующие слои состоят из щебня, песка, грунта с хорошей пропускной способностью влаги и активного ила. Для равномерной фильтрации и очистки вода подается на карты поочередно: пока одна карта наполняется, вторая фильтрует уже набранный объем воды. Каждая карта соединена с трубопроводом КНС через шлюз, который открыт в зависимости от того, какая карта наполняется.

Поля фильтрации расположены на супесях, имеют слабовыраженный уклон рельефа местности. Грунтовые воды залегают на глубине более 11,0 метров. Уровень наполнения карты сточными водами составляет в среднем 0,3 метра. Проектный объем накопления сточной воды на полях фильтрации – 36000 м³, фактический – 13500 м³. Коэффициент фильтрации грунта – 0,5 м³/сутки, кратность разбавления сточной воды – 1,01.

На поля фильтрации сбрасывается очищенная сточная вода. Она поступает в толщу грунта по системе подземных труб и канав, и сходна по химическому составу с

фоновыми показателями загрязнения грунтовых вод, поэтому вредных выбросов с данного участка не осуществляется.

В процессе биологической очистки на полях фильтрации образуется осадок – активный ил. Биологическая очистка основана на способности микроорганизмов, перерабатывать органические соединения в простые и безопасные соединения, такие как углекислый газ, вода и азот. Ил на дне водоема – это совокупность микроорганизмов и продукты их жизнедеятельности. Со временем количество активного ила становится больше, и для того чтобы эффективность очистки стоков не снизилась, излишки ила удаляют.

Сухой иловый осадок является безопасным органическим удобрением и не загрязняет окружающую среду. Поэтому его сушат и перепаживают с почвой прямо на полях фильтрации. Во время сушки под воздействием солнца, ультрафиолетового излучения и прочих факторов окружающей среды большая часть органики погибает, и ил становится безвредным.

В процессе отстаивания сточной воды в приемном резервуаре КНС также образуется осадочный ил. Он утилизируется аналогичным способом: по мере накопления чистится, с помощью тележки вручную доставляется на поля фильтрации, сушится и перекапывается вместе с иловым осадком полей фильтрации.

Прочих видов отходов на предприятии не образуется ввиду отсутствия постоянного персонала.

Для контроля уровня загрязнения подземных вод и степени очистки на полях фильтрации предусмотрены наблюдательные скважины. Задачей наблюдательных скважин является:

- 1) своевременное обнаружение загрязняющих веществ в подземных водах.
- 2) изучение динамики загрязнения подземных вод во времени и по площади;
- 3) ведение наблюдений за уровнем фоновых загрязнений подземных вод вне зоны участка рассматриваемого воздействия;
- 4) корректировка и совершенствование методики прогноза распространения загрязненных вод по результатам фактических наблюдений.

Наблюдательные скважины должны удовлетворять следующим требованиям:

- 1) обеспечивать производство замеров уровня воды и отбор проб на химический анализ;
- 2) иметь надлежащее оборудование надземной части для исключения проникновения поверхностных вод в скважину,
- 3) иметь достаточную глубину для определения фонового состояния грунтовых вод.

На предприятии не предусмотрено отопительных и нагревательных приборов, а также резервных источников энергоснабжения. Емкостей для хранения топлива также не предусмотрено.

3. Источники загрязнения

В 2015 году для полей фильтрации ТОО «BeyAzh Trans» был разработан проект ПДС (предельно допустимых сбросов) (разработчик ТОО «Бизнес Форвард 2010»), на который было получено Заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/4809/3429 от 11.11.2015 г. и Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ09VDD00090911 от 19.03.2018 г., срок действия – 19.03.2018 г. по 31.12.2024г.

Сравнительная характеристика сбросов, установленных в 2015 году, и сбросов по проекту ООС 2024 года представлена в таблице ниже.

№	Наименование ЗВ	Установленные сбросы на 2015-2024 гг.			Сбросы по проекту 2024 г.		
		Объем сточ. вод (тыс.м ³ /год)	ПДС, ЗВ в мг/дм ³	Сброс ЗВ в тн/год	Объем сточ. вод(тыс.м ³ /год)	ПДС, ЗВ в мг/дм ³	Сброс ЗВ в тн/год
1	Взвешенные вещества	549,534	298,05	186,9712	166,2	$C_{\phi} + 0,75 = 39,72$	6,601
2	Минерализация		1000,0	627,315		1000.0	166,2
3	БПК ₅		24,636	15,4545		6.0	0,997
4	ХПК		123,18	77,2727		30.0	4,989
5	Азот аммонийный		2,52	1,5808		2.3	0,382
6	Нитриты		3,3	2,0701		3.3	0,548
7	Нитраты		45,0	28,2292		45.0	7,479
8	Железо		0,8	0,5019		0.3	0,050
9	Хлориды		350,0	219,5603		350.0	58,17
10	Сульфаты		500,0	313,6575		500.0	83,1
11	Фосфаты		3,5	2,1956		3.5	0,582
12	СПАВ		1,62	1,0163		0.5	0,083
13	Нефтепродукты		0,85	0,5332		0.3	0,050
	Всего:			1476,358			329,231

Уменьшение расхода сточных вод с 549,534 тыс. м³/год до 166,2 тыс. м³/год (в 3,3 раза) и объема сбрасываемых загрязняющих веществ с 1476,3583 тн/год до 329,231 тн/год (в 4,5 раза) связано с тем, что ранее от села Мерей поступали смешанные сточные воды: производственные стоки от предприятий (2 птицефермы) и хозяйственно-бытовые стоки от населения. В настоящее время производственные стоки отключены от канализационной системы села Мерей, и сточные воды считаются полностью – хозяйственно-бытовыми.

На территории предприятия в настоящее время проектом определен 1 выпуск сбросов сточных вод на поля фильтрации.

В составе сбросов определены 13 загрязняющих веществ, подлежащих нормированию: взвешенные вещества, сухой остаток, ХПК, БПК₅, азот аммоний, нитриты, нитраты, нефтепродукты, хлориды, сульфаты, фосфаты, железо, СПАВ.

На территории предприятия в настоящее время проектом определен 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (Канализационно-насосная станция).

Инвентаризация источников сбросов и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнена в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №63 от 10.03.2021г. «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Расчет рассеивания выполнен для всех загрязняющих веществ с учетом одновременности работы оборудования в летний период, так как летний период считается

наихудшим с точки зрения рассеивания, а технология работы предприятия не меняется в течение года.

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам суммации.

Анализ результатов расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере показывает, что на существующее положение превышения критериев качества атмосферного воздуха на границе жилой зоны от источников загрязнения предприятия не наблюдается.

По результатам расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны составляют:

- по диоксиду азота – 0,092 ПДК;
- по оксиду углерода – 0,078 ПДК;
- по группе суммации (0301+0330) – 0,106 ПДК;
- по группе суммации (0301+0330+0337+1071) – 0,196 ПДК.

По остальным ингредиентам величины приземных концентраций по расчету рассеивания ниже 0,05 ПДК.

4. Воздействие на поверхностные и подземные воды

4.1 Водопотребление

Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды села Мерей – санитарно-питьевые, бытовые нужды населения, полив зеленых насаждений.

Определение расчетных расходов воды.

Забор воды (водопотребление) осуществляется из 2 собственных скважин на основании Разрешения на спецводопользование №KZ08VTE00198413 от 17.10.2023 г. сроком до 16.10.2026 г., выданного Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов с лимитом 190,015 тыс.м³/год заборной воды. Лимит 166,075 тыс.м³/год из 1-й скважины – используются на хозяйственно-бытовые нужды населения, и лимит 23,94 тыс.м³/год из 2-й скважины – используются для полива зеленых насаждений и являются безвозвратными потерями.

Режим работы предприятия круглосуточный, круглогодичный: 24 часа в сутки, 365 дней в году.

Таким образом, проектный объем водопотребления составит:

$$Q_{\text{впг}} = 190,015 \text{ тыс.м}^3/\text{год}, \text{ или } Q_{\text{впс}} = 190,015/365 = 0,521 \text{ тыс.м}^3/\text{сутки}.$$

4.2 Водоотведение

Водоотведение осуществляется на основании Разрешения на спецводопользование №KZ05VTE00194393 от 31.08.2023 г. сроком до 25.08.2028 г., выданного Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов. Сброс нормативно-чистых сточных вод осуществляется через 1 выпуск на поля фильтрации.

Проектная мощность предприятия по очистке и сбросу сточных вод на поля фильтрации согласно Разрешению – 166,2 тыс.м³/год.

Режим работы предприятия круглосуточный, круглогодичный: 24 часа в сутки, 365 дней в году.

Таким образом, проектный объем водоотведения составит:

$$Q_{\text{впг}} = 166,2 \text{ тыс.м}^3/\text{год} \text{ или } Q_{\text{впс}} = 166,2/365 = 0,455 \text{ тыс.м}^3/\text{сутки}.$$

4.3 Оценка водохозяйственной деятельности

Принятая система водохозяйственной деятельности ТОО «BeyAzh Trans» соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду хозяйственной деятельности с точки зрения воздействия на окружающую среду.

Расчетные расходы воды на хоз.-питьевые и производственные нужды и режим водопотребления на период эксплуатации приведены в таблицах ниже.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (суточный)

Производство	Водопотребление, тыс.м ³ /сутки							Водоотведение, тыс.м ³ /сутки				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйст-венно бытовые нужды	Безвозвр-атное потребл-ение	Всего	Объем сточной воды, повторно используем-ой	Производ-ственные сточные воды	Хозяйст-венно-бытовые сточные воды	Приме-чание
		Свежая вода		Оборот-ная вода	Повторно-используе-мая вода							
		Всего	В том числе питьевая									
Хозяйственно-бытовые нужды населения	0,455					0,455		0,455			0,455	На поля филь-трации
Полив зеленых насаждений	0,066						0,066					
ИТОГО в целом по предприятию	0,521					0,455	0,066	0,455			0,455	На поля филь-трации

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (годовой)

Производство	Водопотребление, тыс.м³/год							Водоотведение, тыс.м³/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйств енно бытовые нужды	Безвозв ратное потребл ение	Всего	Объем сточной воды, повторно использу- емой	Произ- водст- венные сточны е воды	Хозяйст венно- бытовые сточные воды	Примеч ание
		Свежая вода		Оборот ная вода	Повторно- используем ая вода							
		Всего	В том числе питьевая									
Хозяйственно -бытовые нужды населения	166,075					166,075		166,075			166,075	На поля филтра ции
Полив зеленых насаждений	23,94						23,94					
ИТОГО в целом по предприятию	190,015					166,075	23,94	166,075			166,075	На поля филтра ции

4.4 Сбросы сточных вод

Основным видом деятельности предприятия является – централизованное водопроводно-канализационное обслуживание населения с. Мерей.

Сточная вода от населения поступает и накапливается в КНС, где отстаивается, проходит механическую очистку, обеззараживается и затем сбрасывается предприятием на поля фильтрации. На территории предприятия в настоящее время проектом определен 1 выпуск сбросов сточных вод на поля фильтрации.

Заключением государственной экологической экспертизы №25-06-25/4809/3429 от 11.11.2015 г. и Разрешением на эмиссии в окружающую среду №KZ09VDD00090911 от 19.03.2018 г., срок действия – 19.03.2018 г. по 31.12.2024 г. были определены нормативы сбросов для 13 загрязняющих веществ: **взвешенные вещества, сухой остаток, ХПК, БПК₅, азот аммоний, нитриты, нитраты, нефтепродукты, хлориды, сульфаты, фосфаты, железо, СПАВ.**

Настоящим проектом для тех же загрязняющих веществ рассчитаны нормативы предельно-допустимых сбросов:

- валовый сброс составил: **329,231 т/год,**
- суммарный часовой сброс составил: **37582,014 г/час.**

Предельно-допустимый сброс (ПДС) для полей фильтрации ТОО «BeyAzh Trans» предлагается взять на уровне существующих Гигиенических нормативов без учета коэффициента разбавления в связи с тем, что Гигиенические нормативы меньше расчетных.

Для контроля соблюдения сбросов загрязняющих веществ предусмотрен План технических мероприятий НДС для ТОО «BeyAzh Trans» на 2025-2034 гг.

5. Воздействие на окружающую среду отходов производства и потребления

Образование, временное хранение, транспортировка, захоронение или утилизация отходов, образующихся в процессе эксплуатации предприятия, являются потенциальными источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

В результате производственной деятельности предприятия образуются следующие виды отходов:

- Иловый осадок.

Характеристика отходов производства и потребления приведена в таблице ниже.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего, в т.ч.:	11,683	-	11,683
отходов производства	11,683	-	11,683
Отходов потребления	0	-	0
Иловый осадок 19 08 16	11,683	-	11,683

Контроль безопасного обращения отходов

Целью контроля безопасного обращения отходов является предотвращение загрязнения окружающей среды (воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы) отходами производства и потребления.

В состав мероприятий по контролю состояния окружающей среды на местах временного хранения отходов входят:

- контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований пожарной безопасности в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов.

Визуальный контроль должен проводиться ответственными лицами постоянно и включать контроль соблюдения правил хранения и транспортировки отходов на территории предприятия за соответствием экологическим и санитарным требованиям.

При выполнении всех этих условий воздействие отходов, образующихся в результате деятельности предприятия можно считать незначительным.

Осадочный ил утилизируется как минеральное удобрение на полях фильтрации.

Образующиеся отходы не оказывают воздействия на компоненты окружающей среды. В связи с вышеизложенным, воздействие отходов, образующихся в результате деятельности ТОО «BeyAzh Trans» можно считать незначительным.

6. Оценка физического воздействия на окружающую среду

К основным факторам физического воздействия относятся следующие виды воздействия: шум, электромагнитное, тепловое, радиационное воздействия.

Оценка *физического воздействия* на жилую зону осуществляется в соответствии с требованиями санитарных норм.

Эквивалентные уровни звукового давления не должны превышать предельных спектров, соответствующих в производственных помещениях и на территории предприятий – 80 дБА, а в служебных помещениях – 60 дБА. Эквивалентные уровни звука не должны превышать в ночное время на территории жилой застройки – 45 дБА, в дневное – 55 дБА.

Арендуемый земельный участок расположен на техногенно-освоенной территории. Постоянный персонал на предприятии отсутствует. Обслуживающие сотрудники приезжают по мере необходимости в дневное время в течение 8 часового рабочего дня. Режим работы КНС – автоматизированный, круглосуточный, 24 часа в сутки, 365 дней/год.

Основным источником шума на предприятии является насос КНС при перекачке сточных вод на поля фильтрации. Однако, так как он расположен под землей под бетонным зданием КНС, данное воздействие будет незначительно.

Использование каких-либо иных шумоактивных средств, таких как дизельный генератор, на промплощадке не предусмотрено.

Источников прочих видов физических воздействий на предприятии отсутствуют.

В целом, можно сказать, что физическое воздействие проводимых работ на прилегающую жилую зону не будет носить существенного характера и является допустимым.

7. Оценка влияния на земельные ресурсы и почвы

Территория предприятия занимает 4,9860 га, из которых 4,5 га занимают поля фильтрации. Растительность на полях фильтрации представлена болотными травами, способствующими процессам биоокисления при очистке сточных вод. Оставшаяся часть представляет собой поле (ранее использовалось как резервная карта) с травянистой и кустарниковой растительностью.

Предприятие действующее с 1967 года. Верхний слой почвы периодически перепаживается с высохшим активным илом, который используется как органическое удобрение. Таким образом, сохраняется биогеоценоз почв и рекультивация земель не требуется.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова и не наносит угрозу редким, эндемичным видам растений.

Деятельность предприятия не предполагает изъятие, использование или сноса растительных ресурсов.

8. Оценка воздействия на растительность

Арендуемый земельный участок расположен на техногенно-освоенной территории, в связи с чем никаких лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений на данном участке нет, а, следовательно, отсутствует угроза растительным сообществам, редким, эндемичным видам растений.

При эксплуатации объекта необходимо строгое выполнение мероприятий и осуществление регулярного контроля, в этом случае ожидаемая нагрузка на растительный мир не превысит существующие пределы природной изменчивости.

При соблюдении предлагаемых мероприятий воздействие на растительность не оказывается.

9. Оценка воздействия на животный мир

Арендуемый земельный участок расположен на техногенно-освоенной территории в городской зоне. В связи с этим численность животных сильно ограничена и представлена незначительным количеством грызунов, и обычной для городских условий фауной птиц (голуби, воробьи, вороны и т.д.).

Проводимые на предприятии работы при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений способны оказать лишь локальные и временные изменения, они не имеют необратимого характера, и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе, то есть отрицательного влияния на животный мир не наблюдается.

Таким образом, отрицательное влияние на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе проведения работ не наблюдается.

10. Оценка воздействия на социально-экономическую среду

Основной вид деятельности предприятия – централизованное водопроводно-канализационное обслуживание населения с. Мерей

Проектная мощность предприятия по очистке и сбросу сточных вод на поля фильтрации – 166,2 тыс.м³/год.

Бытовое обслуживание население водой – одни из важнейших социально экономических факторов для роста и развития региона.

Таким образом, предприятие имеет положительное влияние на социально-экономическую среду.

11. Вероятность возникновения аварийных ситуаций, экологические риски

Строгое соблюдение персоналом правил и инструкций по технике безопасности, точное выполнение требований инструкций по безопасной эксплуатации оборудования позволяют создать условия, исключающие возможность возникновения аварий.

Залповые и аварийные выбросы в период функционирования производственной базы не прогнозируются.

Таким образом, при соблюдении установленного регламента работ вероятность аварийных ситуаций – низкая.