



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017г.

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**«Строительство подводящего газопровода и
газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек,
Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района
Алматинской области»**

Директор

ТОО«ABC Engineering»



Садырова М.Б.

г. Алматы, 2022 г

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности.....	6
1.2 Категории земель и цели их использования.....	12
1.3 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	12
1.4 Описание намечаемой деятельности	15
1.5 Работы по погребительству	15
1.6 Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействий на окружающую среду	18
2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	26
3 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	27
3.1. Растительный мир.....	27
3.2 Животный мир.....	27
3.3 Земельные ресурсы.....	28
3.4 Ландшафты.....	29
3.5 Поверхностные и подземные воды.....	30
3.5.1 Современное состояние поверхностных вод.....	30
3.5.2 Современное состояние подземных вод.....	32
3.6 Атмосферный воздух.....	32
3.6.1 Характеристика климатических условий и современное состояние окружающей среды	32
3.7 Экологические и социально-экономические системы	33
3.7.1 Экологические системы	33
3.7.2 Социально-экономические системы.....	35
3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации	35
3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации	38
4 ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....	40
4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров	40
4.2 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров.....	40
4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы.....	41
4.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.....	42
4.6 Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	43
4.7 Оценка воздействия на экологические системы	43
4.8 Оценка воздействия на социальную среду	43
4.9 Оценка физического воздействия на окружающую среду.....	44
4.10 Накопление отходов и их захоронение	45
5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	46

5.1 Атмосферный воздух.....	46
5.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы.....	46
5.1.2 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ ..	50
6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	63
7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	64
8 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ....	64
9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	68
9.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности	68
9.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы.	68
9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов	68
9.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.....	69
10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	70
11 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	73
12 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	76
13 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА	82
14 ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	83
15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	83
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	92
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	93
Приложение А - Исходные данные	
Приложение Б - Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	
Приложение В – Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Приложение Г – Расчеты объемов образования отходов	
Приложение Д – Письмо ГУ «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия" государственного учреждения "Управление культуры, архивов и документации Алматинской области»	
Приложение Е – Согласование с РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»	
Приложение Ж - Копия лицензии «ABC Engineering»	

ВВЕДЕНИЕ

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды содержат результаты анализа возможных существенных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области.

Проект отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 02.01.2021 г, № 400-VI.
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министром экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.06.2021 года № 280.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», № 63 от 10.03.2021 г.
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях разработаны в соответствии с законодательством и нормативными актами и инструктивно-методическими документами РК, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности, и международными стандартами, имеющими силу в Республике Казахстан.

В соответствии со статьей 64 «Экологического кодекса Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК «под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 настоящего Кодекса».

Согласно Приложение 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК данный вид деятельности относится к разделу 1 п. 12 пп. 12.1 (трубопроводы для транспортировки газа, нефти или химических веществ диаметром более 800 мм и (или) протяженностью более 40 км). Общая протяженность газопровода составляет 236,399 км.

В соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки

воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности Номер: KZ92VWF00610184 от 20.07.2026 необходимо провести Оценку воздействия на окружающую среду согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280) (Приложение Б).

Согласно Приложения 3 к СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 минимальные санитарные разрывы устанавливаются для подземных и наземных магистральных газопроводов. Намечаемая деятельность предполагает строительство подводящего газопровода, который не относится к магистральным трубопроводам, в связи с этим проектируемые работы не классифицируются санитарными правилами.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении район расположения строительства подводящего газопровода и распределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района, Алматинской области.

Настоящим проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области.

Газоснабжение предусматривается от существующего подземного стального газопровода высокого давления, перед ПГБ Енбек. Давление в точке подключения - $P=1,2$ МПа. Диаметр газопровода в точке подключения Ст219 мм. Врезка осуществляется на отводе, после Задвижки, без снижения давления газа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания $Q_n = 7600$ ккал/м³ и удельным весом $\gamma = 0,73$ кг/м³.

Общий расчетный расход газа по объекту составляет - 16295,0 м³/час.

Общая протяженность газопровода составляет 236,399 км.

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ПГБ и ГРПШ заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СНиП с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований.

Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

Площадки ПГБ и ГРПШ размещаются в полосе между линией застройки и автодорогами и проездами на границе частной территории.

Трасса подземных газопроводов отмечается опознавательными знаками.

Рельеф ровный, спланированный с незначительным уклоном на север.

Горизонтальная и вертикальная привязки осуществляются от базисной линии, ПГБ №1 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 529,79 и ВЛ 2 с отметкой 530,01, ПГБ №2 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 524,83 и ВЛ 2 с отметкой 525,04, в ПГБ №3 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 516,23 и ВЛ 2 с отметкой 516,13, в ПГБ №4 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 511,60 и

ВЛ 2 с отметкой 511,54, в ПГБ №5 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 509,22 и ВЛ 2 с отметкой 509,06, в ПГБ №6 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 508,89 и ВЛ 2 с отметкой 508,30, в ПГБ №7 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 512,54 и ВЛ 2 с отметкой 512,04.

Горизонтальная и вертикальная привязки осуществляются от базисной линии, мкр Байдибек ГРПШ №1 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 520,65 и БЛ 2 с отметкой 520,96; ГРПШ №2 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 530,01 и БЛ 2 с отметкой 529,79; ГРПШ №3 проведенной между ВК 1 с отметкой 521,67 и ВК 2 с отметкой 521,88; ГРПШ №4 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 521,09 и БЛ 2 с отметкой 521,22; ГРПШ №5 проведенной между ВК 1 с отметкой 525,34 и ВК с отметкой 524,98; ГРПШ №6 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 521,71 и БЛ 2 с отметкой 521,57; ГРПШ №7 проведенной между ВК 1 с отметкой 523,50 и БЛ 2 с отметкой 522,62; мкр Толе Би, ГРПШ №1 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 510,97 и БЛ 2 с отметкой 510,77; ГРПШ №2 проведенной ВК 1 с отметкой 510,85; ГРПШ №3 проведенной между ВК 1 с отметкой 515,03 и ВК 2 с отметкой 514,03; ГРПШ №4 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 512,47 и БЛ 2 с отметкой 512,13; ГРПШ №5 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 514,32 и БЛ 2 с отметкой 514,29; ГРПШ №6 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 513,79 и БЛ 2 с отметкой 513,77; ГРПШ №7 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 517,24 и БЛ 2 с отметкой 517,08; ГРПШ №8 проведенной между ВК 1 с отметкой 516,11 и ВК 2 с отметкой 515,66; ГРПШ №9 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 519,74 и БЛ 2 с отметкой 519,71; мкр. Нура-1, ГРПШ №1 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 512,72 и БЛ 2 с отметкой 512,49; ГРПШ №2 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 511,38 и БЛ 2 с отметкой 511,37; ГРПШ №3 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 510,54 и БЛ 2 с отметкой 510,60; ГРПШ №4 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 508,88 и БЛ 2 с отметкой 508,92; ГРПШ №5 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 510,11 и БЛ 2 с отметкой 510,34; ГРПШ №6 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 509,11 и БЛ 2 с отметкой 509,13; мкр. Нура-2, ГРПШ №1 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 507,25 и БЛ 2 с отметкой 507,27; ГРПШ №2 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 508,51 и БЛ 2 с отметкой 509,00; ГРПШ №3 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 506,30 и БЛ 2 с отметкой 506,42; ГРПШ №1 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 506,03 и БЛ 2 с отметкой 507,25; ГРПШ №1 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 520,65 и БЛ 2 с отметкой 520,96;

ГРПШ №4 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 504,65 и БЛ 2 с отметкой 504,88; ГРПШ №6 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 504,10 и БЛ 2 с отметкой 503,89; ГРПШ №7 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 503,17 и БЛ 2 с отметкой 503,21; ГРПШ №8 проведенной между ВК 1 с отметкой 501,96 и ВК 2 с отметкой 502,14; ГРПШ №9 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 501,69 и БЛ 2 с отметкой 501,72; мкр. Дулат, ГРПШ №1 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 513,19 и БЛ 2 с отметкой 513,25; ГРПШ №2 проведенной между ВК 1 с отметкой 514,29 и ВК 2 с отметкой 514,12; ГРПШ №3 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 516,87 и БЛ 2 с отметкой 516,82; ГРПШ №4 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 516,19 и БЛ 2 с отметкой 515,54; ГРПШ №5 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 515,07 и БЛ 2 с отметкой 514,89; ГРПШ №6 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 511,89 и БЛ 2 с отметкой 511,62; ГРПШ №7 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 513,94 и БЛ 2 с отметкой 513,62; ГРПШ №8 проведенной между КС1 679700/483250 и КС2 679750/4838250; ГРПШ №9 проведенной между КС1 679650/4838350 и КС2 679700/4838350; ГРПШ №10 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 511,68 и БЛ 2 с отметкой 511,58; ГРПШ №11 проведенной между опорой БЛ 1 с отметкой 513,08 и БЛ 2 с отметкой 512,29; ГРПШ №12 проведенной между КС1 680250/4839300 и КС2 680300/4839300;

Технико-экономические показатели 1-Очередь

№ пп	Наименование	Ед. Изм.	Количество				Примеч.
			на уч-ке	%	вне уч-ка	%	
1	Площадь участка	м ²	348,00	100	-	-	
2	Площадь застройки (ПГБ)	м ²	80,79	23	-	-	
3	Площадь покрытия	м ²	267,21	77	418,00	100	

Технико-экономические показатели 2-Очередь

№ пп	Наименование	Ед. Изм.	Количество				Примеч.
			на уч-ке	%	вне уч-ка	%	
1	Площадь участка	м2	516,00	100	-	-	
2	Площадь застройки (ГРПШ)	м2	83,58	16	-	-	
3	Площадь покрытия	м2	432,42	84	198,50	100	

Ближайшими водными объектами к площадкам проектируемых работ являются река Нура.

Река Нура находится на расстоянии не менее 1,7 км от ближайшего участка

проектируемого подводящего газопровода. Ситуационная карта расположения водных объектов представлена на рис. 2.

В близи производственной базы особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета представлены в Разделе 3 рассматриваемого Проекта.

Ситуационная схема района проведения проектируемых работ представлен на рис.1



Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема района проведения проектируемых работ

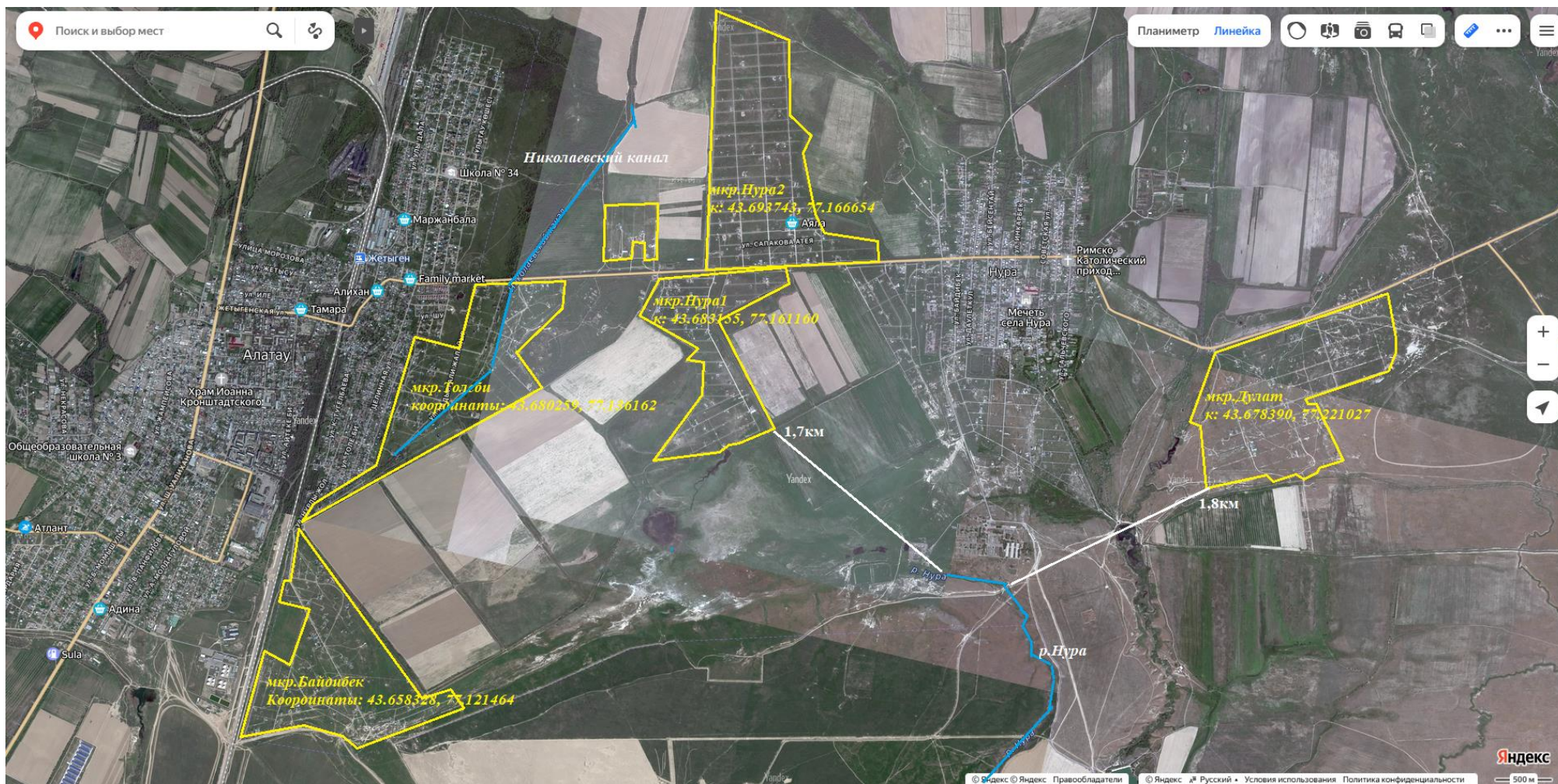


Рисунок 2 Ситуационная карта расположения водных объектов

1.2 Категории земель и цели их использования

Земельным законодательством Республики Казахстан установлено разделение всех земель на определенные категории. Категория земель – это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования и охраны.

Согласно АКТ выбора земельного участка для строительства и обслуживания газорегуляторных установок (ПГБ, ГРПШ) выделены земельные участки, срок предоставления — **в постоянное пользование**. Представлен в приложении А.

Микрорайон	Площади участков, указанные в актах	Целевое назначение
Байдибек	0,0048 га; 0,0060 га; 0,0012 га	Строительство и обслуживание газорегуляторных установок (ПГБ, ГРПШ)
Толе би	0,0048 га; 0,0012 га	Строительство и обслуживание газорегуляторных установок (ГРП, ГРПШ)
Дулат	0,0048 га; 0,0012 га	Строительство и обслуживание газорегуляторных установок (ГРП, ГРПШ)
Нура-1	0,0048 га; 0,0012 га	Строительство и обслуживание газорегуляторных установок (ПГБ, ГРПШ)
Нура-2	0,0048 га; 0,0012 га	Строительство и обслуживание газорегуляторных установок (ПГБ, ГРПШ)

1.3 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Технические показатели (в соответствующих единицах измерений)

Газорегуляторный пункт (ПГБ)- 7 шт.

Газорегуляторный пункт (ГРПШ)- 43 шт.

с.Малайсары – 16295,0 м³/час,

Протяженность трубопроводов для высокого давления 1,2МПа-1-очередь:

- подземных ПЭ – **7000,0 м;**
- надземных стальных – **2,0 м.**
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 9

Ø250x27,9 – 7000,0 м;

- стальных:

Ø219x7,0 – 2,0 м;

Протяженность трубопроводов для высокого давления 0,6МПа-1-очередь:

- подземных ПЭ – **17320,0 м;**
- надземных стальных – **14,0 м.**
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø110x10,0 – 195,0 м;
Ø160x14,6– 2341,0 м;
Ø315x28,6– 917,0 м;
Ø355x32,2– 1831,0 м;
Ø400x36,3– 12036,0 м;

- стальных:

Ø89x3,5 – 8,0 м;
Ø133x4 – 4,0 м;
Ø325x5 – 2,0 м;

Протяженность трубопроводов для среднего давления 0,3МПа-2-очередь:

- подземных ПЭ – **19601,0 м**;
- надземных стальных – **4068,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø63x5,8 – 1902,0 м;
Ø90x8,2 – 5584,0 м;
Ø110x10,0 – 766,0 м;
Ø125x11,4 – 4506,0 м;
Ø160x14,6 – 6461,0 м;
Ø200x18,2 – 382,0 м;

- стальных:

Ø76x3 – 1316,0 м; Ø89x3,5 – 1719,0 м;
Ø133x4 – 1031,0 м; Ø159x4 – 2,0 м;

Протяженность трубопроводов для низкого давления 0,003МПа-2-очередь:

- подземных ПЭ – **122017,0 м**;
- надземных стальных – **66377,0 м**.
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø32x3,2– 11221,0 м;
Ø63x5,8– 60845,0 м;
Ø90x8,2 – 27747,0 м;
Ø110x10,0 – 14190,0 м;
Ø125x11,4– 4304,0 м;
Ø160x14,6 – 1933,0 м;
Ø200x18,2 – 1777,0 м;

- стальных:

Ø25x2,5 – 5870,0 м;
Ø57x3 – 41870,0 м;
Ø76x3 – 12290,0 м;
Ø89x3,5 – 3880,0 м;
Ø108x4 – 601,0 м;
Ø133x4 – 1729,0 м;
Ø159x4 – 137,0 м;

Общая численность работающих – 22 чел.

Количество подключаемых жилых домов-5665.

Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах представлена в таблице 3.

Таблица 3. Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах

№	Наименование ресурса	Необходимое количество
---	----------------------	------------------------

№	Наименование ресурса	Необходимое количество
Период строительства		
1.	Строительные материалы: • Песок • Щебень • Гравий • ПГС • Битум	• 90586,65 тонн; • 24,52 тонн; • 25,17 тонн; • 1265,13 тонн; • 0,4671 тонн.
2.	Лакокрасочные материалы: • Грунтовка ГФ-021 • Растворитель Р-4 • Растворитель Уайт-Спирит • Эмаль ХВ-124 • Эмаль ПФ-115	• 8,312 тонн; • 0,1912 тонн; • 1,243 тонн; • 0,072 тонн; • 8,063 тонн.
3.	Сварочные электроды • УОНИ13/45 • АНО-4 • АНО-6 • УОНИ-13/55 Газосварка • Пропан-бутановая смесь	• 623,768кг; • 2214 кг; • 95,08 кг; • 324,56 кг; • 12434 кг;
4.	Вода	• На хозяйственно-бытовые нужды – 1518 м³/период • На технические нужды – 82,5 м³/период
Срок строительства – 22 месяца		
Количество рабочих – 92 чел.		
Период эксплуатации		
Общий расчетный расход газа по объекту составляет – 16295,0 м ³ /час.		

1.4 Описание намечаемой деятельности

Настоящим проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области.

Газоснабжение предусматривается от существующего подземного стального газопровода высокого давления, перед ПГБ Енбек. Давление в точке подключения - $P=1,2$ МПа. Диаметр газопровода в точке подключения Ст219 мм. Врезка осуществляется на отводе, после Задвижки, без снижения давления газа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания $Q_n = 7600$ ккал/м³ и удельным весом $\gamma = 0,73$ кг/м³.

Общий расчетный расход газа по объекту составляет - 16295,0 м³/час.

1. Подводящий газопровод высокого давления PN 1,2МПа от точки врезки до ПГБ-16-2В-У1 прокладывается подземно из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR9 $\varnothing 250 \times 27,9$ с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 - протяженностью-7000,0 м, на глубине 1,2м до верха газопровода. Газорегуляторный пункт блочный ПГБ-16-2В-У1 с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГ-150В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа CGT-02-DN200-G1600, с электронным корректором газа Elcor KZ без GSM модема, с обогревом АОГВ, в полной заводской готовности, отдельно стоящий в ограде размерами 10,0х6,0м учтенным в разделе АС-1шт.

2. Подводящий газопровод высокого давления PN 0,6МПа от ПГБ-16-2В-У1 №1 до ПГБ-15-2В-У1 и ПГБ-13-2В-У1 прокладывается подземно из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11 $\varnothing 400 \times 36,3$, $\varnothing 355 \times 32,2$, $\varnothing 315 \times 28,6$, $\varnothing 160 \times 14,6$, $\varnothing 110 \times 10$ с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 - протяженностью-17320,0 м, на глубине 1,2м до верха газопровода. Газорегуляторный пункт блочный ПГБ-15-2В-У1 с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-100В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа CGT-02-DN150-G650, с электронным корректором газа Elcor KZ без GSM модема, с обогревом АОГВ, в полной заводской готовности, отдельно стоящий и ПГБ-13-2В-У1 с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-50В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа CGT-02-DN100-G400, с электронным корректором газа Elcor KZ без GSM модема, с обогревом АОГВ, в полной заводской готовности, отдельно стоящий в ограде размерами 8,0х6,0м учтенным в разделе АС-6шт.

3. Распределительный газопровод среднего давления PN 0,3 МПа прокладывается подземно, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 $\varnothing 63 \times 5,8$; $\varnothing 90 \times 8,2$, с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 - протяженностью 5520,0м глубине 1,2м до верха газопровода и частично надземно из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91 группа В ст3сп2 ГОСТ 10705-80 $\varnothing 57 \times 3,0$, $\varnothing 76 \times 3,0$ - протяженностью-187,0м вдоль существующих ограждений, дорог и улиц от бровки дороги не менее 1,5м., до площадки ГРПШ. Для снижения давления газа со среднего $P=0,3$ МПа на низкое $P=0,003$ МПа предусмотрена установка пункта редуцирования газа тип марки ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на

базе регулятора РДНК-1000, ($P_{вх}=0,3$ МПа, $P_{вых}=0,003$ МПа) с узлом учета расхода газа CGT-02-DN80-G100, с электронным корректором газа Elcor KZ без GSM модема, с обогревом ОГШН, устанавливаемого на открытой площадке в ограде размерами 3,0х4,0м учтенным в разделе АС-3шт.

При пересечении дорог предусматривается укладка газопровода в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR17, на ложементях. Концы футляров выводятся на 2м от края дороги. Способ прохождения автодороги открытым способом. Глубина заложения футляра в местах пересечения автодороги 1,5м. от верха дорожного покрытия до верха образующей футляра. На одной стороне футляра в верхней точке уклона следует предусматривать контрольную трубку под ковером.

3. Внутриквартальные распределительные газопроводы низкого давления $P_N 0,003$ МПа прокладываются прокладывается подземно, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 $\varnothing 32 \times 3,0$; $\varnothing 63 \times 5,8$; $\varnothing 90 \times 8,2$; $\varnothing 110 \times 10,0$; $\varnothing 125 \times 11,4$, с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 - общей протяженностью 5560,0м на глубине 1,2м до верха газопровода и частично надземно из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91 группа В ст3сп2 ГОСТ 10705-80 $\varnothing 25 \times 3,0$, $\varnothing 57 \times 3,0$, $\varnothing 89 \times 3,5$, $\varnothing 108 \times 4,0$, $\varnothing 133 \times 4,0$ - общей протяженностью 718,0м вдоль существующих ограждений, дорог и улиц от бровки дороги не менее 1,5м. расстояния до газопровода в стесненных условиях на отдельных участках трассы допускается уменьшать при условии выполнения специальных компенсирующих мероприятий согласно СП РК 4.03-101-2013 Таблица Б.1 примечание 7. а также при пересечении центральных улиц предусматривается подземная укладка газопровода в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17, на ложементях. Концы футляров выводятся на 2м от края дороги. На ответвлениях газопровода, в качестве отключающих устройств на подземном газопроводе запроектированы полиэтиленовые шаровые краны.

4. Внутренний диаметр труб полиэтиленовых газопроводов определен по результатам гидравлических расчетов, предоставленных в приложении.

Согласно п.4.2 МСП 4.03-103-2005 толщина стенки полиэтиленовой трубы характеризуется стандартным размерным отношением номинального наружного диаметра DN к номинальной толщине стенки (SDR), который следует определять в зависимости от давления в газопроводе, марки полиэтилена и коэффициента запаса прочности.

Полиэтиленовые трубы при толщине стенки труб не менее 5 мм соединяют между собой сваркой встык и деталями с закладными нагревателями, при толщине стенки менее 5 мм - только деталями с закладными нагревателями. Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется в стык и муфтами с закладными нагревателями.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталогу стыковых фитингов Атырауского завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11 сварка их осуществляется муфтами с закладными нагревателями..

5. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с

радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения подземного газопровода на углах поворота трассы, в местах установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливаются опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения. Так же для определения местонахождения газопровода, вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена установка пассивных (промежуточных) шаровых маркеров типа 1405XR и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ". А на местах поворотов, на ответвлениях, заглушках, пересечениях с другими коммуникациями предусмотрена установка активных (интеллектуальных) шаровых маркеров типа 1425XR/ID. Прямолинейные участки газопровода рекомендуется маркировать с интервалом не более 50 м.

Сигнальная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Соединение стальных трубы между собой и с соединительными деталями выполняется электродуговой сваркой в стык электродами Э42А по ГОСТ-9467-76. Сборка и контроль качества сварных соединений газопровода выполняется согласно СН РК 4.03-01-2011.

Надземные газопроводы и опоры после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмали ПФ-115, по грунтовке ГФ-021 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 желтого цвета.

Компенсация температурных удлинений надземного газопровода осуществляется за счет углов поворота, опусков и подъемов трассы газопровода на арочных конструкциях устраиваемых перед воротами жилого дома.

При пересечении газопроводов с подземными коммуникациями, газопровод прокладывается в футляре, концы футляра выводятся на 2 м в обе стороны от наружных стенок.

В местах пересечения газопровода с подземными коммуникациями траншею разрабатывать вручную по 2м в обе стороны от наружных стенок коммуникаций, расстояние по вертикали между газопроводом и подземными инженерными коммуникациями в местах их пересечений следует принимать с учетом требований соответствующих нормативных документов, но не менее 0,2м согласно СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".

Общая нормативная продолжительность строительства 22 мес. в том числе, 1 очередь - 5,0мес, 2 очередь - 17,0мес.

1.5 Работы по постутилизации

Для целей реализации намечаемой деятельности постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусматривается.

1.6 Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействий на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду проводится на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) поверхность дна водоемов;
- 4) ландшафты;
- 5) земли и почвенный покров;
- 6) растительный мир;
- 7) животный мир;
- 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 9) биоразнообразие;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

1.6.1 Поверхностные и подземные воды

Исследуемый участок трасса работ газопровода расположена на территории Талгарского района.

В период проведения полевых работ (август 2025г.), грунтовые воды типа «верховодки», вскрыты на различных глубинах от 1,0 м до 5,6 м в зависимости от гипсометрических отметок и литологических особенностей, и имеют спорадическое распространение. Уровень установления грунтовых вод изменяется от 0,6 м до 5,4 м. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод $\pm 1,0$ м, т.е. вода может длительное время «стоять» на поверхности земли. По химсоставу грунтовые воды гидрокарбонатно-кальциево-магниевые. По минерализации от пресных до слабосолоноватых.

Расстояние от проектируемого газопровода до близ расположенного водного объекта р. Нура составляет не менее 1,7 км.

Организация сбора производственных стоков

Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые по мере накопления очищаются сторонней организацией. На период эксплуатации водоотведение производится не

будет.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется, в связи с чем воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды не происходит.

1.6.2 Атмосферный воздух

В период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период строительства** являются

- Работа со строительными материалами (источник № 6001);
- Разработка и засыпка грунта (источник № 6002);
- Сварочные работы (источник № 6003);
- Газосварка (источник № 6004);
- Покрасочные работы (источник №6005);
- Гидроизоляция битумом (источник №6006);
- Работа спецтехники и автотранспорта (источник № 6007).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железа, марганец и его соединения, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан 2-он, уайт-спирит, алканы C₁₂₋₁₉ пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 21.4328393 тонн.

В период эксплуатации

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период эксплуатации** являются:

- Свеча продувочная (источники № 0001-0050);
- Неплотности обрудования (ЗРА и ФС) (источник № 6001);

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяется смесь углеводородов предельных C₁-C₅

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 0.7534605 тонн.

1.6.3 Земли и почвенный покров

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя. Строительный поток каждого участка состоит из отдельных частных потоков (бригад), специализированных по видам работ, которые комплектуются специалистами, строительными механизмами, оборудованием и приспособлениями. 1-ая бригада - выполняет работы по снятию плодородного слоя почвы, планировке полосы отвода, устройству вдоль трассового проезда, разработке траншей. Грунт, образующийся при планировке земли после снятия плодородного слоя, складывается на противоположном краю рабочей полосы.

1.6.4 Растительный мир

На территории, находящейся под воздействием проекта, нет каких-либо редких видов или исчезающих сообществ, требующих специальной защиты. Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях. Воздействие от строительства в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия. Когда содержание пыли придёт в норму, растительность полностью восстановится. Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания строительства территория растительность сможет восстановиться. Таким образом, территория воздействия на почвы будет ограничена участком строительства, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления почвы после окончания строительных работ. По результатам расчетов приземных концентраций видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир, превышения по всем ингредиентам на границе жилья не наблюдается. Проведение мониторинга не требуется. Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что, строительство объекта не окажет существенного влияния на состояние растительного покрова.

Подводя итоги, можно констатировать, что при минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований,

динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

1.6.5 Животный мир

Воздействие на животный мир может быть прямым, косвенным, кумулятивным, остаточным:

- прямое воздействие через вытеснение, сублетальную деградацию здоровья, гибель;
- косвенное воздействие в результате изменения естественной среды обитания (создание, потеря, улучшение, деградация или разделение);
- кумулятивное воздействие возможно в периодической потере мест обитания, связанной с проведением работ в будущем;
- остаточное воздействие проявится в интродукции (акклиматизации) чуждых видов животных.

Во время работ по строительству воздействия будут зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных отсутствует.

Строительство повлечет за собой незначительное вытеснение и нарушения мест обитания животных, но адаптация животных к присутствию на данной территории людей и техники произойдет значительно быстрее. Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются передвижение людей и транспортных средств.

Повышенный трафик на дороге (для перевозки грузов) может воздействовать на грызунов, особенно если транспортировка будет проводиться в ночное время. Однако определено, что отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных.

Физическое присутствие персонала и проведение работ, скорее всего, создадут дополнительное беспокойство для животного мира. Не синантропные виды

будут испытывать беспокойство из-за их низкого уровня толерантности.

Представители фауны могут быть подвержены косвенному воздействию различных аспектов проекта, которые вытекают от потери естественной среды и прямой угрозы гибели в ходе выполнения работ.

В период эксплуатации, после окончания строительства, воздействие на животный мир существенно уменьшится. Некоторые виды крупных млекопитающих, а также некоторых виды птиц, вытесненные из района или изменившие пути миграции за счёт фактора беспокойства во время строительного периода, могут вновь освоить территорию.

Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир. В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир практически не изменяться по сравнению с существующим положением.

1.6.6 Недра

Воздействие на геологическую среду и недра в результате реализации намечаемой деятельности не планируется.

1.6.7 Вибрация и шум

Вибрация

По своей физической природе вибрации тесно связаны с шумом. Вибрации представляют собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, воспринимаемого только ушами, вибрация воспринимается различными органами и частями тела.

Вибрация – механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное ускорение.

Источником возможного вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будет строительная техника, в период эксплуатации – отсутствует.

Шум

Шум — беспорядочные колебания различной физической природы,

отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры.

Технологическое оборудование, в зависимости от его назначения, оказывает то или иное воздействие на здоровье людей, флору и фауну данного района. Шум действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям.

Для территории проектируемых объектов максимально допустимые ограничения на шум должны соответствовать Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 168 от 28.02.2015 г.

Уровни шума в период строительства не рассматривались в связи с средней продолжительностью планируемых работ (срок строительства 22 месяца).

1.6.8 Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Основными источниками электромагнитного излучения являются существующее линии электропередачи.

1.6.9 Тепловые воздействия

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м² или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах. Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы в период строительства и эксплуатации будет незначительно и не повлияет на глобальные атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует.

1.6.10 Радиационная обстановка

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на территории г. Алматы и Алматинской области осуществлялись ежедневно на 8-и метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган (ПНЗ №2). Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Алматы, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган) путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Намечаемая деятельность не является источником радиоактивного излучения.

1.6.11 Управление отходами

Ожидаемые виды, характеристики и количества отходов, которые будут образованы в ходе строительства представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов

№	Наименование	Объем образования отходов	Токсичность отходов	Физическое состояние отходов	Код отхода по Классификатору отходов
Период строительства					
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	1,25 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	15 01 10 *
2	Огарыши сварочных электродов	0,048861 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	12 01 01
3	Коммунальные отходы	12,65 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	20 03 01

Временное хранение образуемых отходов будет осуществляться не более шести месяцев. Отходы производства и потребления, образуемые в период строительства передаются на утилизацию специализированным организациям.

В период эксплуатации объемов образования отходов не прогнозируется.

2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

Площадки ПГБ и ГРПШ размещаются в полосе между линией застройки и автодорогами и проездами на границе частной территории.

Газоснабжение предусматривается от существующего подземного стального газопровода высокого давления, перед ПГБ Енбек. Давление в точке подключения - $P=1,2$ МПа. Диаметр газопровода в точке подключения Ст219 мм. Врезка осуществляется на отводе, после Задвижки, без снижения давления газа.

В связи с вышеизложенным, отсутствует необходимость в рассмотрении других возможных рациональных вариантов выбора места для намечаемой деятельности.

3 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Растительный мир

Растительный мир Талгарского района включает различные виды растений, например:

- **В Алматинском заповеднике.** На территории заповедника произрастают 930 видов растений, в том числе 13 видов деревьев, 63 — кустарников, 79 — однолетних, 50 — двулетних и 712 видов многолетних растений. Среди эндемиков — ирис Альберта, курчавка Мушкетова, остролодочник алматинский, пастернаковник ледниковый, наголоватка алматинская, ястребинка кумбельская, мак тянь-шаньский, желтушник шафранный, боярышник алматинский, остролодочник талгарский, кузиния заилийская, одуванчик джунгарский, полынь заилийская, пион степной, тюльпан Островского и другие.
- **В труднодоступных высокогорьях.** Здесь растут сибирка тянь-шаньская, соссурия обёрнутая, колючая шамальгаузенция.
- **В долинах рек.** Встречаются смородина Янчевского, ястребинка кумбельская, вероника алатавская.
- **Лекарственные растения.** К ним относятся зверобой, девясил, пустырник, солодка, шиповник.

3.2 Животный мир

Животный мир Талгарского района богат и разнообразен. Это связано с наличием Иле-Алатауского государственного национального природного парка.

По данным исследователей, на территории заповедника обитает **38 видов млекопитающих, 200 видов птиц, 900 видов насекомых.** В долине реки Или встречаются архары, джейраны, фазаны, кеклики. В горных районах обитают маралы, косули, тетерева, горные куропатки, кедровки.

Также в Алматинском заповеднике, который находится на территории района, в фауне представлены **39 видов млекопитающих, 177 видов птиц, 5 видов пресмыкающихся.**

Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов

животных

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

3.3 Земельные ресурсы

Точное распространение границ грунтов и выделенные инженерно-геологические элементы (ИГЭ) показаны на инженерно-геологических разрезах (смотрите Приложение, инженерно-геологические разрезы). Почвенно-растительный слой не выделяется в отдельный элемент, в виду малой его мощности и непригодности для рекультивации.

На основании геолого-литологического разреза и обработанных лабораторных данных, было выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ №1— Супесь коричневого цвета, твердая. Мощность слоя 0,35 - 1,50 м.

ИГЭ №1а— Супесь коричневого цвета, пластичная с прослоями песков. Мощность слоя 0,50 - 2,20 м.

ИГЭ №2—Песок мелкий, коричневого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности. Мощность слоя 0,60 - 4,65 м.

ИГЭ №3—Песок средней крупности, коричневого цвета, маловлажный и водонасыщенный, средней плотности, с гравием и галькой до 25-30%. Мощность слоя 2,10 - 4,30 м.

ИГЭ №4—Песок крупный, коричневого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности. Вскрытая мощность слоя 1,00 - 2,40 м.

ИГЭ №5а—Суглинок галечниковый, от коричневого до серовато-зеленого, твердой консистенции. Мощность слоя 0,60-3,30 м.

ИГЭ №5— Суглинок серовато-зеленого цвета, мягкопластичной консистенции. Мощность слоя 0,70-4,30 м.

Грунты просадочными свойствами не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов Согласно СН РК 5.01-102-2013, нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

Песок мелкий и супесь – 0,96 м;

Песок средней крупности и крупный – 1,03 м.

Суглинок – 0,79 м.

Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт – 1,30 м.

Сейсмичность участка оценивается в 9 баллов СП.РК 2.03-30-2017.

3.4 Ландшафты

Территория Талгарского района Алматинской области характеризуется значительным ландшафтным разнообразием, обусловленным переходом от равнинных и предгорных территорий к горным массивам Северного Тянь-Шаня.

В пределах района выделяются равнинные, предгорные и горные ландшафты. Равнинная часть представлена преимущественно слабоволнистыми и относительно выровненными территориями, значительная часть которых освоена под сельскохозяйственные угодья, населённые пункты и объекты инфраструктуры. По мере продвижения к югу рельеф постепенно переходит в предгорный, а далее — в средне- и высокогорный.

Предгорные территории характеризуются холмисто-увалистым и расчленённым рельефом, наличием речных долин, балок и временных водотоков. Горная часть района отличается выраженной вертикальной поясностью, значительными перепадами высот и более высокой степенью расчленённости рельефа.

Растительный покров изменяется в зависимости от высоты и степени антропогенного освоения территории. На равнинных и предгорных участках распространена преимущественно степная и лугово-степная растительность, при этом на освоенных территориях естественные растительные сообщества в значительной степени трансформированы. В горной части встречаются кустарниковые, лесные, субальпийские и альпийские растительные сообщества.

Гидрографическая сеть района представлена реками и временными водотоками, формирующимися преимущественно в горной части и направленными в сторону равнинных территорий.

В целом современный облик ландшафтов Талгарского района сформирован под совместным воздействием природных процессов и хозяйственной деятельности человека. Для территорий, расположенных в пределах населённых пунктов и сельскохозяйственно освоенной зоны, характерна значительная степень антропогенной трансформации природных ландшафтов.

На участке проведения работ, историко-культурного наследия в том числе архитектурных и археологических, особо охраняемых ландшафтов нет.

3.5 Поверхностные и подземные воды

3.5.1 Современное состояние поверхностных вод

Ближайшим водным объектом к проектируемой площадке является река Нура, протекающая на расстоянии 1,7 км от границ проектируемого участка.

Проектные решения согласованы с РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан». Соответствующее согласование представлено в Приложении Д.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория, относится к Илийскому региону II порядка, Орогенного пояса Казахстана и соответствует морфоструктуре одноименной межгорной впадины, разделяющей горные системы Тянь-Шаня (хребты Кендыктас, Заилийский Алатау и Кетмень) и Жонгарии. Это крупный мезо-кайнозойский прогиб (система прогибов), обрамленный субширотными разломами с амплитудами вертикальных перемещений в сотни и тысячи метров. По наибольшему погружению фундамента выделяются два крупных прогиба: Алматинский (западный) глубиной (в районе г. Алматы) до 3,5 км и Жаркентский (восточный) – поверхность фундамента в районе г. Жаркент опущена на глубину 4,5-5 км. Прогибы характеризуются резко выраженным асимметричным строением: Алматинский имеет пологое северное крыло – 118-119 м, ступенчато погружающееся через систему широтных разломов в сторону Заилийского глубинного разлома: в Жаркентском прогибе пологое южное крыло (менее 100 м) также ступенями опускается на глубину до 5 км. Кулисообразными горстами Или-Жаркентская впадина отклоняется на юге от Жаланашской внутригорной, на севере – от Конуроленской; на западном замыкании впадины выделяется Копинский грабен, выполненный неоген-четвертичными отложениями. Развитие Илийской впадины и ограничивающих её разломов продолжается и в настоящее время, что находит свое выражение в современных морфоструктурах и высокой сейсмичности территории. Илийская впадина вытянута в широтном направлении почти на 1000 км при ширине от 20 до 150 км. Основной дренажной областью является р. Или, берущая начало в Китае и впадающая в оз. Балхаш. Долина р. Или занимает днище впадины, образуя аллювиальные равнины шириной от 10 до 40 км. Поперечный профиль речной долины асимметричный: правый борт – крутой, часто эрозионный, выработанный в отложениях предгорных шлейфов южных отрогов Жонгарского хребта, левый –

образован аллювиальными террасами. Поймы (низкая с превышением 0,5–1 м на уровне межени и высокая – 2-2,5 м) покрыты луговой растительностью, местами густыми древесно-кустарниковыми тугаями, солончаками и такырами. Ширина затапливаемой паводками поймы изменяется от сотен метров до 2-5 км. Первая надпойменная терраса (QIII) аккумулятивная, вложенная, высотой над поймой 4-5 м при ширине 3-6 км. Поверхность террасы плоская со скудной ксерофитной растительностью, пятнами такыров и соров. Сложена терраса песчано-галечниками с супесчано-алевритовым покровом. Вторая надпойменная терраса (QII) имеет аналогичное строение, высоту над поймой до 12 м и ширину 0,5-8 км. Поверхность террасы ровная, расчленена сетью логов и оврагов. Характерны котловины выдувания, такыры, солончаки и ландшафты песчаных пустынь. Активная ветровая переработка поверхности аллювиальных равнин в течение длительного времени обусловила формирование ярусного наложенного эолового рельефа. Преобладающими формами являются бугристо-грядовые и барханные с относительными превышениями 10-25 м, иногда – до 150 м (Поющая гора – Аккумулятор). Наиболее крупные песчаные массивы (Жаналаккумулятор, Улькенкумулятор, Караккумулятор, Мойынккумулятор и др.) в плане достигают длины 60-80 км при ширине 10-15 км.

Формирование современного рельефа и отложений Илийской впадины определяется событиями геологической истории обрамляющих горных сооружений. Выделяются четыре главных аккумулятивных этапа, условно соответствующих эпохам четвертичного периода. Каждый этап начинается межледниковьем и завершается ледниковой фазой; первому синхронны накопления в предгорьях мощных толщ валунно-галечников, а на равнине – песков и супесей с гравийными горизонтами. Завершается каждый аккумулятивный этап мелкоземистыми отложениями (супесями, суглинками, лёссами). Меридиональный профиль современной поверхности Илийской впадины резко асимметричен.

В геолого-литологическом строении рассматриваемой площадки, принимают участие аллювиально-пролювиальные и делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (ар-дрQII-III), представленные песками различной крупности, супесями и суглинками. Всё это перекрыто маломощным почвенно-растительным слоем.

3.5.2 Современное состояние подземных вод

В период проведения полевых работ (август 2025г.), грунтовые воды типа «верховодки», вскрыты на различных глубинах от 1,0 м до 5,6 м в зависимости от гипсометрических отметок и литологических особенностей, и имеют спорадическое распространение. Уровень установления грунтовых вод изменяется от 0,6 м до 5,4 м. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод $\pm 1,0$ м, т.е. вода может длительное время «стоять» на поверхности земли. По химсоставу грунтовые воды гидрокарбонатно-кальциево-магниево. По минерализации от пресных до слабосолоноватых.

3.6 Атмосферный воздух

3.6.1 Характеристика климатических условий и современное состояние окружающей среды

Климат района резко континентальный с большими суточными и годовыми колебаниями температур. Малооблачная погода в течение почти всего года обуславливает большой приход солнечной радиации. Продолжительность солнечного сияния составляет 2600-2800 часов. Максимальная продолжительность приходится на июль, изменяясь в пределах 370-420 часов. Число пасмурных дней небольшое и составляет 40-44 часа в году. Наибольшее число таких дней приходится на декабрь и январь (8-10 часов за месяц). Среднегодовая температура воздуха изменяется в пределах $+12,4 - +14^{\circ}\text{C}$.

Наиболее холодным месяцем является январь, наиболее жарким - июль. При вторжении холодных воздушных масс температура воздуха резко понижается. Абсолютный среднегодовое минимум составляет -38°C . Зимой часто наблюдаются изменения погоды, случаются оттепели продолжительностью до 20-30 дней, при этом температура воздуха повышается до $+15^{\circ} - +20^{\circ}\text{C}$. Среднегодовые величины дефицита влажности составляют 10,8-12,4 мм. Распределение осадков внутри года очень неравномерно. Наибольшее количество осадков выпадает в зимний и осенне-весенний период. Летом осадки почти отсутствуют. Общее количество смешанных осадков за год составляет 216,86 мм. Такой характер распределения атмосферных осадков в течение года, когда максимум их приходится на период низких температур, благоприятствует пополнению запасов подземных вод. Снежный покров незначителен и малоустойчив. Средняя мощность его колеблется от 9 до 28 см. Сильные ветры преобладают в

весенне-летний период, максимальная скорость ветра достигает 20-23 м/с. Преобладающее направление ветра с севера, северо-востока. Ветры способствуют более интенсивному ветру и штилей следующая (в %): С-6; СВ-12; В-23; ЮВ-21; Ю-2; З-13; ЮЗ-11; СЗ-8; штиль –17. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,0 м/сек. Наиболее высокая скорость ветра наблюдается в весеннее и летнее время (до 3,5 м/с).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Широта местности, в град	47
Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца, С	29,5
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	-7,4
Средняя роза ветров, % м/с, С	
СВ	12
В	7
ЮВ	6
Ю	17
ЮЗ	28
З	13
СЗ	6
Скорость ветра (V*), повторяемость превышения которой составляет 5%,м/с	4

3.7 Экологические и социально-экономические системы

3.7.1 Экологические системы

Согласно Конвенции о биологическом разнообразии, экосистема — это динамический комплекс, образованный растениями, животными и микроорганизмами (биоценоз), а также окружающей их неживой природой (биотопом), которые взаимодействуют как одно функциональное целое. Другими словами, это участок геопространства и населяющие его живые организмы, не способные существовать отдельно друг от друга.

Классификация экосистем осуществляется по:

- расположению в пространстве,
- масштабу,
- типу возникновения,
- источнику энергии.

По расположению в пространстве

Бывают наземные и водные системы. Наземные — это системы твердой поверхности нашей планеты. В их распределении наблюдается определенная климатическая зональность. Выделяют виды экосистем:

- арктическая тундра;
- бореальные хвойные леса, летнезеленые лиственные и смешанные леса, степь, пампасы умеренной зоны;
- альпийская (высокогорная) тундра;
- субтропические заросли жестколистных кустарников — чапараль;
- тропические пустыни, злаковники, саванна, вечнозеленые сухие и дождевые леса.

Водные виды делятся на морские (моря, океаны, соленые озера, ватты) и пресноводные (пресные озера, реки, ручьи).

Район осуществления проектируемой деятельности относится к степной наземной экосистеме. Воздействие на экосистему при осуществлении проектируемой деятельности будет выражаться выбросами загрязняющих веществ, снятием плодородного слоя почвы, организацией мест временного складирования оборудования и строительных материалов, строительства и монтажа проектируемых объектов и сооружений, акустических и вибрационных воздействий и др.

По масштабу

Часть экологов выделяет 3 вида экосистем в зависимости от размера: микросистемы, мезосистемы, макросистемы. Отдельными системами они считают, например, разлагающийся пень, лес, где он находится, и целый континент. Самая большая это биосфера, которая включает в себя совокупность всех наземных и водных видов.

Район намечаемой деятельности относится к мезосистемам.

По типу возникновения

Различают естественные (природные) и искусственные, или антропогенные (созданные человеком) типы экосистем. Для первых характерны условность границ, большое разнообразие видов, устойчивость, способность саморегулироваться и восстанавливаться. Человек не влияет на обмен вещества и энергии.

Искусственные системы имеют четкие границы. Они не могут существовать без вмешательства человека, который отбирает для них определенные растения и

животных. Они создаются, например для получения сельскохозяйственной продукции (пашни, теплицы, сады, рыбные пруды), отдыха (парки, поля для гольфа), снабжения водой (оросительные каналы, городские пруды).

Район намечаемой деятельности относится к естественным экосистемам.

По источнику энергии

В зависимости от наличия и количества живых организмов, производящих органические вещества (автотрофы, продуценты), бывают такие виды экосистем:

- автотрофные, которые делятся на фотоавтотрофные, использующие солнечную энергию, и хемотротрофные, потребляющие химическую энергию. Это леса, болота, пашни, сады.
- гетеротрофные. В естественных (океанические глубоководные) организмы получают энергию, перерабатывая остатки животных и растений, которые попадают к ним из автотрофных. Антропогенные (грибные фермы, фабрики, города) зависят от электроснабжения.

Район намечаемой деятельности относится к автотрофным экосистемам.

3.7.2 Социально-экономические системы

3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации

Валовый региональный продукт

Валовой региональный продукт области за 2025 год по оценке составит 6 685,2 млрд. тенге, индекс физического объема – 106,0%.

Оценка данных вклада отраслей в темпы роста экономики Алматинской области показывает, что лидерами среди отраслей являются промышленность, сельское хозяйство с долями 23,7% и 6,6% соответственно.

Промышленность

В 2025 году объем производства промышленной продукции составил 2 597,5 млрд. тенге, индекс физического объема – 110,1%.

Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров занимает 3,0% в общем объеме производства области, за отчетный период произведено продукции на 78,8 млрд. тенге, обрабатывающая промышленность – 88,5%, выпущено продукции на 2 299,1 млрд. тенге.

Доля отрасли электроснабжения, подачи газа, пара и воздушного

кондиционирования составила 7,9% от общего объема промышленного производства области (204,4 млрд. тенге), водоснабжения; канализационной системы, контроля над сбором и распределением отходов, соответственно – 0,6% и 15,1 млрд. тенге.

В обрабатывающей промышленности возросло производство табачных изделий на 36,2%, металлургической промышленности – на 29,2%, химической промышленности – на 23,5%, резиновых и пластмассовых изделий - на 19,2%, не металлической минеральной продукции – на 18,4%, бумаги и бумажной продукции – на 7,1%, продуктов питания – на 6,4%, машиностроение – на 3,0%, производство напитков – на 0,6%.

От всего объема обрабатывающей промышленности 25,8% составляет производство напитков, 21,9% - продукты питания, 23,6% - табачные изделия.

Имеется 18 системообразующих предприятий, которыми производится почти половина объема промышленной продукции или 1 273,0 млрд. тенге (49,0% от общего объема).

За 2025 год введено в эксплуатацию 37 новых объектов промышленности, расширено 6 действующих предприятий, всего создано 2 229 рабочих мест.

Сельское хозяйство

На поддержку отрасли в 2025 году выделено 38,9 млрд. тенге, в т.ч. субсидии – 33,2 млрд. тенге.

За 2025 год валовой продукции сельского хозяйства произведено на сумму 798,4 млрд. тенге, что больше уровня 2024 года на 119,2 млрд. тенге, ИФО – 102,0%.

Посевы сельскохозяйственных культур были размещены на площади 428,9 тыс. га.

Площади выращивания сельхозкультур с применением водосберегающей технологии доведены до - до 66,6 тыс.га (2025 г. – 29,0 тыс.га), в том числе дождевальное орошение — 33,9 тыс. га, капельное орошение — 32,7 тыс. га.

Имеется 12,8 тыс.га садов и 2,2 тыс.га интенсивных садов. Ежегодно производится закладка новых садов и виноградников.

С теплиц площадью 79,3 гектаров произведено 19,1 тыс. тонн овощей, что на уровне предыдущего года больше на 2,0 тыс.тонн.

В 2025 году закуплено 490 единиц сельскохозяйственной техники на сумму 8,5 млрд. тенге, что больше на 53 техники, чем в 2024 году (437 единиц). На сегодня сельхозпарк области составляет 10 710 единиц.

Зерновые культуры возделываются во всех районах и занимают 39,2% посевных площадей, объем валового сбора составил 500,1 тыс. тонн, картофеля собрано 206,9 тыс. тонн, овощи – бахчевых культур 479,8 тыс. тонн и масличных культур собрано 41,0 тыс. тонн.

Ведётся реконструкция ирригационных сетей в 6 районах и г. Қонаев общей стоимостью 123,1 млрд тг (в 2025 году выделено 3,2 млрд. тенге), что позволит вовлечь в оборот 46,1 тыс. га ранее выбывших орошаемых земель. Параллельно реализуются проекты в Балхашском, Енбекшиказахском, Уйгурском и Райымбекском районах за счёт займа Исламского банка развития (2-й транш): протяжённость сетей составляет 552,6 км, финансирование — 86,6 млрд тг, с потенциалом ввода 35 тыс. га и повышением эффективности АПК, ведётся работа по получению государственной гарантии.

В рамках региональной программы по развитию племенного животноводства закуплены 13 тысяч голов КРС и МРС.

По сравнению с 2024 годом численность КРС возросла на 1,7% и составила 584,7 млн. голов, соответственно овец и коз – на 7,0% или 2,5 млн. голов, птиц – на 3,7% или 10,0 млн. голов, лошадей – на 8,7% и составила 250,3 тыс. голов.

Произведено 282,9 тыс. тонн мяса, 312,5 тыс. тонн молока, 507,8 млн. штук яиц.

По области функционируют 56 откормочных площадок и 53 молочно – товарных ферм.

Увеличено производство продуктов питания к 2024 году на 6,4% и составило 503,1 млрд. тенге. В отрасли переработки увеличились объемы выпуска молочных продуктов – на 9,4%, напитков – на 0,6%, мукомольно – крупяных продуктов, крахмалов и крахмальных продуктов – на 4,0%, переработка и консервированные рыбы, ракообразных и моллюсков – на 7,1%, производство готовых кормов для животных – на 8,1%.

Малый и средний бизнес

Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства на 1 января 2026 года составило 152,6 тыс. единиц, в том числе юридические лица – 15,7 тыс. единиц, индивидуальные предприниматели – 112,0 тыс. единиц, крестьянские или фермерские хозяйства – 24,9 тыс. единиц, численность занятых составила 280,6 тыс. человек или 109,4% к соответствующему периоду 2024 года.

За 9 месяцев 2025 года произведено продукции и оказано услуг на сумму 3 640,3 млрд. тенге, ИФО 122,6%.

В 2025 году на поддержку предпринимательства направлено 27,5 млрд. тенге, средства освоены полностью.

Профинансировано 1 964 проектов, из них:

- на предоставление грантов для субъектов социального предпринимательства – 119,9 млн. тенге; выдано 24 гранта, средства освоены полностью;

- на субсидирование процентной ставки по кредитам направлено 23,0 млрд. тенге (в т.ч. РБ – 18,0 млрд. тенге, МБ – 5,0 млрд. тенге), одобрены 1 584 проектов, средства освоены полностью;

- на частичное гарантирование – 810,6 млн. тенге; профинансировано 92 проекта, средства освоены полностью;

- гранты для молодых предпринимателей – 20,0 млн. тенге, выдано 4 гранта, средства освоены полностью;

- на развитие инфраструктуры СЭЗ, ИЗ, промышленных парков направлено 903,7 млн. тенге, освоено 825,5 млн. тенге;

- на развитие промышленной инфраструктуры объектов предпринимательства направлено 2 291,4 млн. тенге, освоено 2 277,7 млн. тенге;

- на предоставление грантов социально-уязвимому населению до 400 МРП – 405,4 млн. тенге, выдано 260 грантов, средства освоены полностью;

В 2025 году по проекту «Бастау Бизнес» на обучение основам предпринимательства направлено 2 276 человека, что больше запланированного плана на 0,7%. Из них обучение завершили 1 393 человек, в том числе 814 человек открыли собственное дело.

3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации

По данным за 9 месяцев 2025 года, в Алматинской области организован ежедневный мониторинг по 102 нозологиям. Среди населения не зарегистрировано заболеваний по 54 видам инфекций, включая чуму, холеру, туляремию, сибирскую язву, бешенство и брюшной тиф. Отмечается положительная динамика снижения заболеваемости по 22 инфекциям, в том числе корью, коклюшем, вирусным гепатитом А и массовым пищевым отравлениям. Вместе с тем наблюдается рост случаев бруцеллёза, клещевого энцефалита, туберкулёза органов дыхания,

менингококковой инфекции и малярии.

Для поддержания стабильной эпидситуации проведены масштабные санитарно-профилактические и противоэпидемические мероприятия:

- Профилактические прививки получили более 87 тысяч человек (71% целевых групп населения), что позволило сохранить контроль над вакциноуправляемыми инфекциями.
- Более 13 тысяч жителей, укушенных животными, получили прививки против бешенства.
- В 6 эндемичных районах проведена противоклещевая обработка территории общей площадью 738 га в апреле и июне.
- Проведена противомаларийная обработка водоёмов площадью 70 га.
- На территории природного очага туляремии площадью 2 228 га выполнена дератизация против грызунов.

4 ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров

Основное воздействие на почвенно-растительный покров будет оказано в период проведения строительных работ. Как правило, данное воздействие, ограничено территорией, отведенной под строительство. Возникающие при этом нарушения будут следующими:

- механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова;

Основные типы деграционных изменений почвенно-растительного покрова, вызванные механическим воздействием могут быть следующими:

- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади);
- уничтожение большей части растительного покрова и подстилки (войлока) за счет многократного прохождения транспорта;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта.

С учетом рассчитанных данным Проектом максимальных приземных концентраций при проведении строительных работ и эксплуатации проектируемых объектов и оборудования существенного воздействия на почвенно-растительный покров от выбросов загрязняющих веществ не ожидается.

4.2 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров

В соответствии со ст. 245. Экологические требования при осуществлении градостроительной и строительной деятельности. П.3. При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.

При проведении планируемых работ будет принят ряд технических, организационных и иных мероприятий, способствующих минимизации воздействия на поверхности земли при

проведении работ. К таким мероприятиям можно отнести:

- запрещение движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся (особенно змей);
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы

Охрана недр является обязательной частью оценки воздействия на окружающую среду, затрагивающей вопросы недропользования.

Воздействие на геологическую среду по проекту наблюдается на верхнюю часть геологической среды, через почво-грунты при передвижении техники по площадке.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Принятыми проектными решениями предусмотрен ряд мер по уменьшению возможного негативного воздействия на геологическую среду:

- учёт природно-климатических особенностей территории (повышенную засоленность грунтов, грунтовых вод и др.) при проведении работ и применении тех или иных материалов и конструкций;
- утилизация всех видов промышленных и бытовых отходов
- автоматизация технологических процессов на площадках, предотвращающая возникновение аварийных ситуаций.

Проектируемые работы не вызовут просадок земной поверхности на рассматриваемом участке

4.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов

Период строительства

Источником водоснабжения в период строительства являются существующие источники водоснабжения. В качестве питьевой воды на площадке строительства используется привозная бутилированная вода.

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации проекта составит:

- на хозяйственно-бытовые нужды – 1518 м³/период;
- на технические нужды – 82,5 м³/период;

Таблица 6. Водопотребление и водоотведение в период строительства

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период
Период строительства				
На хозяйственно-бытовые нужды	0,1	1518	0,1	1518
ИТОГО:	0,1	1518	0,1	1518

Техническую воду в период строительства используют на увлажнение грунта при уплотнении, поливку дорог и площадки строительства, а также на гидроиспытание трубопроводов. Техническую воду на испытание привозят в автоцистернах, после испытания трубопровода, воду откачивают в автоцистерны и направляют для дальнейшего использования.

Водоотведение в период строительства:

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

В пруды-накопители – не планируется.

В посторонние канализационные системы: 1518 м³/период.

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Период эксплуатации

Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации при реализации проектных решений не прогнозируется.

1.6 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Далее в п.5 рассмотрены два периода осуществления проектируемых работ: строительство и эксплуатация. Все расчеты потенциально возможных количественных и качественных показателей воздействия на атмосферный воздух (химическое и физическое воздействие) проведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

4.7 Оценка воздействия на экологические системы

Виды антропогенного воздействия в процессе осуществления проектируемых работ на природные экосистемы:

Негативное воздействие:

- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

4.8 Оценка воздействия на социальную среду

По направленности интересы населения района, как и других районов области, связанные с развитием нефтегазовой отрасли, можно разделить на следующие группы:

- Экологические интересы – сохранение качества окружающей среды, как фактора здоровья населения, особенно при эксплуатации объектов нефтегазового сектора, защита от уничтожения природных ландшафтов, видового биологического многообразия, рекреационных свойств природных объектов, организация всеобъемлющего контроля загрязнения окружающей среды.
- Эколого-социальные интересы – обеспечение эффективности природопользования, в частности, рационального использования невозобновляемых ресурсов, особенно в нефтегазовой отрасли, бережного сохранения природно-ресурсного потенциала региона, в т.ч. особенно водных и земельных ресурсов.
- Материально-финансовые интересы – образование новых рабочих мест, относительно высокие заработки, приобретение востребованных рабочих

специальностей, появление новых социально-бытовых объектов, повышение уровня медицинского и культурного обслуживания населения.

- Экономические интересы – поступление части доходов от реализации проектных решений в бюджет района, создание условий для всестороннего и устойчивого социально-экономического развития района.

Наиболее значимыми факторами для улучшения социально-экономических условий жизни населения района от реализации проекта являются:

- увеличение отчислений в бюджет от хозяйственной деятельности предприятия.

4.9 Оценка физического воздействия на окружающую среду

Вибрация

Вибрация приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, способствует заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний и соблюдении технологических параметров работы оборудования.

Шум

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука – примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее.

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения в период строительства отсутствуют, в период эксплуатации – существующее распределительное устройство. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

Предельно допустимый уровень воздействия на человека электромагнитных полей радиочастотного диапазона регламентирован соответствующими нормативными документами.

Все вышеизложенное свидетельствует об отсутствии опасных воздействий электромагнитных полей на окружающую среду и персонал на рассматриваемой территории.

4.10 Накопление отходов и их захоронение

В процессе реализации намечаемой деятельности все образуемые виды отходов подлежат раздельному сбору в специально оборудованных местах в пределах проектируемых производственных площадок в промаркированные емкости. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Атмосферный воздух

5.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы

Настоящим отчетом рассматривается степень воздействия проектируемых работ на состояние атмосферного воздуха в период строительства и эксплуатации при строительстве подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области.

Источникам организованных выбросов в данном проекте присвоены четырехразрядные номера, начиная с 0001, а неорганизованных выбросов – с 6001.

Период строительства

В период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут выделяться при разгрузке строительных материалов, земляных работах, гидроизоляции битумом, проведении покрасочных и сварочных работ.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

Неорганизованные источники:

- Работа со строительными материалами (источник № 6001);
- Разработка и засыпка грунта (источник № 6002);
- Сварочные работы (источник № 6003);
- Газосварка (источник № 6004);
- Покрасочные работы (источник №6005);
- Гидроизоляция битумом (источник №6006);
- Работа спецтехники и автотранспорта (источник № 6007).

Период эксплуатации

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут выделяться от продувочных свечей и неплотностей оборудования (ЗРА и ФС).

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период эксплуатации** являются:

Организованные источники:

- Свеча продувочная (источники № 0001-0050);

Неорганизованные источники:

- Неплотности обрودования (ЗРА и ФС) (источник № 6001);

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта представлены в приложении В к настоящему проекту.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве и эксплуатации проектируемого комплекса, с указанием их максимально разовых и среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДК), ОБУВ, класса опасности вещества, количества выбросов, приведен в таблицах 7-8. Данные, занесенные в таблицу, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту, рассчитанных в приложении В с использованием методик, разрешенных к использованию в Республике Казахстан.

В перечне загрязняющих веществ на период строительства не учтены выбросы от работы автотранспорта, т.к. в соответствии со ст. 202. п. 17 Экологического кодекса Республики Казахстан «нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются». Также согласно п.4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности.

Таблица 7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код	Наименование	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
ЗВ	загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00874	0.047403	1.185075
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000961	0.0047675	4.7675
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00787	0.15065	3.76625
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001278	0.0244856	0.40809333
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.00739	0.01262	0.00420667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000517	0.00077	0.154
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.001833	0.0023846	0.07948667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0125	5.554575	27.772875
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0172222222	0.1305968	0.21766133
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0033333333	0.0252768	0.252768
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0072222222	0.0547664	0.15647543
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.0277777777	3.057175	3.057175
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.000795	0.000687	0.000687
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	0.430643	12.3666816	123.666816

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области»

	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	klinkер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						0.52808255555	21.4328393	165.489069

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 8. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Код	Наименование	ЭНК,	ПДК	ПДК		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	ОБУВ,	опас-	с учетом	с учетом	М/ЭНК
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки,т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(М)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0415	Смесь углеводородов предельных				50		0.1148275	0.7534605	0.01506921
	C1-C5 (1502*)								
	В С Е Г О :						0.1148275	0.7534605	0.01506921

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

5.1.2 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

На данном этапе проектирования определяются направления изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды.

В соответствии с нормами проектирования в Республике Казахстан для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере при помощи программного комплекса «ЭРА. Версия 3.0», в котором реализованы основные зависимости и положения «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение № 12 к приказу Министра ООС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Программный комплекс «ЭРА» версии 3.0 разработан фирмой «Логос-Плюс» (г.Новосибирск).

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Проведенные расчеты в программе «ЭРА 3.0» позволили получить следующие данные:

- потенциальные уровни концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-румбовой розе ветров и при штиле;
- потенциально возможные максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- расчёт потенциально возможных полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- потенциально возможные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны.

Критерием оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками.

Согласно п.4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №110-п от 16.04.2012 г. максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитывается. В связи с чем, при проведении расчетов рассеивания от продувочных свеч не учитывались.

В период эксплуатации, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения.

Сводная результатов расчетов в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0415	Смесь углеводородов в предельных С1-С5 (1502*)	0,0655 24	0,0011 34	нет расч.	0,000194	нет расч.	нет расч.	51	50	-

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации приведены в таблицах 9-10.

Таблица 9. Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

[illegible]

[illegible]

Таблица 10. Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Прогноз	Источники выделения загрязняющих веществ	Число часов	Наименование источника выброса	Номер источника	Высота	Диаметр	Параметры газовой смеси на выходе из трубы			Координаты источника на карте-схеме, м			Наименование газоочистных установок	Вещество по которому	Коэффициент	Средняя эксплуатационная	Код	Наименование	Выброс загрязняющего вещества						
Известность	Цех	Наименование	Количество	ты	выбросов	источника	трубы	при максимальной разовой нагрузке			точечного источника/1-го конца	2-го конца линейного источника	тип и мероприятия	производится	газоочисткой,	степень очистки	вещества	г/с	мг/м3	т/год	Год				
			во, шт.	году		на карте	сов, м	скорость	объемный расход,	температура смеси,	линейного источника	/длина, ширина	по сокращению	газоочистка	%	максимальная									
						схеме		293.15 К	(T = м3/с	оС	/центра площадного источника					степень очистки%									
								P= 101.3 кПа)	293.15 К																
								кПа)			X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0001	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0002	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0003	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0004	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0005	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0006	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0007	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0008	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0009	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0010	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0011	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0012	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0013	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0014	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0015	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	
001		Свеча продувочная	1	8760	Свеча продувочная	0016	4	0.1	0.01	0.0000785		1	1						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029	

																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0017	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0018	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0019	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0020	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0021	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0022	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0023	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0024	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0025	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0026	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0027	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0028	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0029	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0030	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0031	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0032	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0033	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0034	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0035	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0036	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0037	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				

																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0038	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0039	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0040	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0041	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0042	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0043	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0044	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0045	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0046	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0047	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0048	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0049	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	Свеча	1	8760	Свеча продувочная	0050	4	0.1	0.01	0.		1	1							0415	Смесь углеводородов	0.00057635	7342.038	0.00000035	2029
	продувочная								0000785											предельных C1-C5 (				
																				1502*)				
001	ЗРА и ФС	1	8760	ЗРА и ФС	6001	2					1	1	1	1					0415	Смесь углеводородов	0.08601		0.753443	2029
																				предельных C1-C5 (				
																				1502*)				

Предложения по нормативам ПДВ по каждому источнику выбросов загрязняющих веществ по ингредиентам в период строительства и эксплуатации представлены таблицами 11 и 12. В нормативах выбросов загрязняющих веществ на период строительства не учтены выбросы от работы автотранспорта, т.к. в соответствии со ст. 202. п. 17 Экологического кодекса Республики Казахстан «нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются». Также согласно п.4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности.

Таблица 11. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

		Но- мер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
Производство цех, участок	ис- точ- ника	существующее положение на 2026 год		на 2027-2028 год		Н Д В		год
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	дос- тиже ния НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)								
Не организованные источники								
Основное	6003			0.00874	0.047403	0.00874	0.047403	2027
Итого:				0.00874	0.047403	0.00874	0.047403	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00874	0.047403	0.00874	0.047403	
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Не организованные источники								
Основное	6003			0.000961	0.0047675	0.000961	0.0047675	2027
Итого:				0.000961	0.0047675	0.000961	0.0047675	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000961	0.0047675	0.000961	0.0047675	
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Не организованные источники								
Основное	6003			0.0012	0.00145	0.0012	0.00145	2027
Основное	6004			0.00667	0.1492	0.00667	0.1492	
Итого:				0.00787	0.15065	0.00787	0.15065	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00787	0.15065	0.00787	0.15065	
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Не организованные источники								
Основное	6003			0.000195	0.0002356	0.000195	0.0002356	2027
Основное	6004			0.001083	0.02425	0.001083	0.02425	
Итого:				0.001278	0.0244856	0.001278	0.0244856	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001278	0.0244856	0.001278	0.0244856	
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Не организованные источники								
Основное	6003			0.00739	0.01262	0.00739	0.01262	2027
Итого:				0.00739	0.01262	0.00739	0.01262	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области»

Всего по загрязняющему веществу:				0.00739	0.01262	0.00739	0.01262	
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Основное	6003			0.000517	0.00077	0.000517	0.00077	2027
Итого:				0.000517	0.00077	0.000517	0.00077	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000517	0.00077	0.000517	0.00077	
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Неорганизованные источники								
Основное	6003			0.001833	0.0023846	0.001833	0.0023846	2027
Итого:				0.001833	0.0023846	0.001833	0.0023846	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001833	0.0023846	0.001833	0.0023846	
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0.0125	5.554575	0.0125	5.554575	2027
Итого:				0.0125	5.554575	0.0125	5.554575	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.0125	5.554575	0.0125	5.554575	
***0621, Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0.0172222222	0.1305968	0.0172222222	0.1305968	2027
Итого:				0.0172222222	0.1305968	0.0172222222	0.1305968	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0172222222	0.1305968	0.0172222222	0.1305968	
***1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0.0033333333	0.0252768	0.0033333333	0.0252768	2027
Итого:				0.0033333333	0.0252768	0.0033333333	0.0252768	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0033333333	0.0252768	0.0033333333	0.0252768	
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0.0072222222	0.0547664	0.0072222222	0.0547664	2027
Итого:				0.0072222222	0.0547664	0.0072222222	0.0547664	

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области»

Всего по загрязняющему веществу:				0.0072222222	0.0547664	0.0072222222	0.0547664	
***2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0.0277777778	3.057175	0.0277777778	3.057175	2027
Итого:				0.0277777778	3.057175	0.0277777778	3.057175	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0277777778	3.057175	0.0277777778	3.057175	
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
Неорганизованные источники								
Основное	6006			0.000795	0.000687	0.000795	0.000687	2027
Итого:				0.000795	0.000687	0.000795	0.000687	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000795	0.000687	0.000795	0.000687	
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0.05794	5.295021	0.05794	5.295021	2027
Основное	6002			0.371925	7.069555	0.371925	7.069555	2027
Основное	6003			0.000778	0.0021056	0.000778	0.0021056	2027
Итого:				0.430643	12.3666816	0.430643	12.3666816	
Всего по загрязняющему веществу:				0.430643	12.3666816	0.430643	12.3666816	
Всего по объекту:				0.5280825555	21.4328393	0.5280825555	21.4328393	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0.5280825555	21.4328393	0.5280825555	21.4328393	

Таблица 12. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2029-3038 год				
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0002			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0003			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0004			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0005			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0006			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0007			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0008			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0009			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0010			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0011			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0012			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0013			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0014			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0015			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0016			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0017			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0018			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0019			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0020			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0021			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0022			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0023			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0024			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0025			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0026			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0027			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области»

Основное	0028			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0029			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0030			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0031			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0032			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0033			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0034			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0035			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0036			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0037			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0038			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0039			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0040			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0041			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0042			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0043			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0044			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0045			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0046			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0047			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0048			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0049			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Основное	0050			0,00057635	0,00000035	0,00057635	0,00000035	2029
Итого:				0,0288175	0,0000175	0,0288175	0,0000175	
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,08601	0,753443	0,08601	0,753443	
Итого:				0,08601	0,753443	0,08601	0,753443	
Всего по загрязняющему веществу:				0,1148275	0,7534605	0,1148275	0,7534605	
Всего по объекту:				0,1148275	0,7534605	0,1148275	0,7534605	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0,0288175	0,0000175	0,0288175	0,0000175	
Итого по неорганизованным источникам:				0,08601	0,753443	0,08601	0,753443	

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В процессе реализации проектируемых сооружений и оборудования будут образовываться различные виды отходов от источников основного и вспомогательного производства в период строительства и эксплуатации.

В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов и коммунальные отходы.

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе проведения покрасочных и сварочных работ, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с тем, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации образование отходов не предполагается.

Расчет объемов образования отходов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п и представлен в Приложении Г.

7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Рабочим Проектом не предусмотрены полигоны для захоронения отходов.

Предполагаемые виды отходов в период строительства и эксплуатации должны собираться в промаркированные накопительные контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям.

8 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» за №14 от 16.01.2009г. наружные установки относятся к категории Ан (взрывопожароопасность), в связи с чем в проекте предусматриваются мероприятия по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации.

Предупреждения аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному

поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах среднего давления составляет до 3,0 м).

Проектом предусмотрена охранный зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранный зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 10м с каждой стороны газопровода для $P=1,2$ МПа.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом ограде.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СН РК 4.03-01-2011.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации ГРПШ необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования от испытываемых;
- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности.

Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями СП РК 3.05-101-2013 «Магистральные газопроводы», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2015 года №ҚР ДСМ-49. «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Взрыво - и пожаробезопасность объектов газоснабжения обеспечивается планировочными решениями, применением материалов и конструкций с требуемой степенью огнестойкости.

Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкции от обрушения при пожаре, сводится в основном к повышению предела огнестойкости несущих и ограждающих конструкции, к организации необходимых проходов и надежных путей эвакуации для обслуживающего персонала.

Пожаротушение осуществляется первичными средствами близлежащего пожарного депо.

- Места проведения огневых работ обеспечиваются первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведром с водой). Все рабочие, занятые на огневых работах, умело пользуются первичными средствами пожаротушения. (Осн. п. 27 Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" № 405 от 17 августа 2021 года; п. 1475 ППБ РК от 21 февраля 2022 года № 55); - Лицо, обеспечивающее безопасное проведение огневых работ, проверяет наличие средств пожаротушения на рабочем месте. (Осн. п. 1476 ППБ РК от 21 февраля 2022 года № 55); - Проведение сварочных и других огневых работ осуществляется лицами, прошедшими в установленном порядке пожарно-технический минимум и сдавшими зачеты по знанию требований правил пожарной безопасности. (Осн. п. 1470 ППБ РК от 21 февраля 2022 года № 55); - Руководитель объекта или другое должностное лицо, ответственное за пожарную безопасность, обеспечивают проверку места проведения временных огневых работ в течение 3-5 часов после их окончания. (Осн. п. 1498 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан» № 55 от 21 февраля 2022 года); - При прокладке трубопроводов через дороги устраиваются переезды, мостики или временные объезды. О производстве ремонтных работ или временном закрытии дорог, проездов, генподрядчик немедленно сообщает в ближайшую пожарную часть. (Осн. п. 1408 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан» № 55 от 21 февраля 2022 года).

9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В проекте приняты следующие решения по обеспечению надежности работы трубопроводов:

- применение на проектируемом оборудовании пропускных клапанов, позволяющие сбрасывать опасное повышение давления на трубопроводах при изменении температуры окружающей среды,
- прокладка трубопроводов из стальных бесшовных труб;
- теплоизоляция внешних надземных трубопроводов, которые могут быть подвержены замерзанию, электрообогревом и минераловатой в алюминиевой обшивке;
- контроль сварных соединений неразрушающими методами;
- проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа и капитального ремонта.

9.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности

Так как воздействие на растительный мир в период строительства определено как воздействие низкой значимости, а в период эксплуатации воздействие не прогнозируется, то организация экологического мониторинга растительного покрова не предусматривается.

9.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы

Так как воздействие на животный мир в период строительства и эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга животного мира не предусматривается.

9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства». Работа следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой местях;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределение исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

9.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Ввиду отдаленности близрасположенных поверхностных источников, мониторинг поверхностных вод не предусматривается. Ближайшими водными объектами к площадкам проектируемых работ являются река Нура.

Река Нура находится на расстоянии не менее 1,7 км от ближайшего участка проектируемого подводящего газопровода.

Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Период строительства:

- сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;
- работа строительной техники строго в пределах отведённых площадок;
- транспортировка строительного материала и специального оборудования строго по существующим дорогам;
- заправка спецтехники и автотранспорта дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

Период эксплуатации:

- строгое соблюдение режима эксплуатации проектируемых сооружений;
- контроль герметичности технологического оборудования.

10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе осуществления проектных решений воздействие на компоненты окружающей среды является неизбежным. Согласно п.1 ст. 66 Экологического кодекса № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- 1) прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- 2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- 3) кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.»

Также данным Проектом отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды рассматриваются такие виды воздействия как трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные.

Учитывая характер проектируемых видов работ по осуществлению намечаемой деятельности, воздействия на окружающую среду будет выражаться (в соответствии с вышеуказанными видами воздействия):

Прямое воздействие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в процессе осуществления строительных работ и эксплуатации проектируемого газопровода;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта;
- изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, движением транспорта и самоходной техники, выбросами в атмосферу;
- в отчуждении земель для размещения проектируемых объектов и сооружений и др.

Косвенное воздействие:

- химическое загрязнение природного растительного слоя как на этапе проведения строительных работ, так и во время эксплуатации;
- шумовое, вибрационное воздействие и другие факторы беспокойства на представителей фауны;
- загрязнение среды обитания, связанное с загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами;
- дезорганизацию естественного характера и направлений миграций млекопитающих и птиц ввиду изменения естественного ландшафта территории, выделенного на строительство подводящего газопровода;
- увеличение фактора беспокойства от участвовавшего посещения территорий человеком в связи с ее большей доступностью;
- риск гибели животных от столкновения с транспортом.

Кумулятивное воздействие:

- увеличение количества источников выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн области;

- уменьшение ареала обитания диких животных в связи с возрастанием фактора беспокойства от участвовавшего посещения человеком постоянно увеличивающихся территорий в связи с ее большей доступностью;

Негативное воздействие:

- преобразование ландшафта (разработка и засыпка грунта, строительство подводящего газопровода);
- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

Положительное воздействие:

- проведение строительных работ проектируемого подводящего газопровода будет способствовать созданию дополнительного количества рабочих мест и др.;
- Для повышения уровня и качества жизни сельского населения снабжение природным газом является облегчающим продуктом жизнедеятельности человека. Реализация данного проекта позволит улучшить санитарно-эпидемиологическую обстановку в поселке, окажет положительное влияние на инфраструктуру региона (количество подключаемых жилых домов-5665).

11 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно статье 238 Экологического кодекса Республики Казахстан, Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления включают в себя:

- передача на утилизацию всех видов образовавшихся отходов;
- проведение рекультивации земель, затронутых строительно-монтажными работами.

Временное складирование образуемых отходов осуществляется на оборудованных местах накопления отходов на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Рекультивацию земель выполняют в два этапа: технический и биологический:

1. Технический этап предусматривает разработка и засыпка грунта, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению и проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).
2. Биологический этап предусматривает выполнение комплекса агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение (восстановление) агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвенного покрова.

Технический этап

В соответствии с "Инструкцией о разработке проектов рекультивации нарушенных земель" (Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17.04.2015 года № 346) и ГОСТа 17.4.3.02-85; "Охрана природы.

Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при проведении земляных работ» технический этап рекультивации земель сельскохозяйственного направления предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного слоя почвы с нарушаемых земель и перемещение его в отвалы для временного хранения;
- планировка поверхности перед нанесением плодородного слоя почвы;
- рыхление слежавшегося (уплотнённого) грунта;
- нанесение плодородного слоя почвы (перемещение из отвалов на подготовленную поверхность);
- планировка нанесенного плодородного слоя.

Работы по снятию, хранению и нанесению плодородного слоя почвы предусмотрены Земельным кодексом Республики Казахстан и ГОСТом 17.4.3.02-85.

Техническая рекультивация направлена на восстановление поверхностного слоя почвы и рельефа на участках, задействованных при строительстве/эксплуатации проектируемых объектов и сооружений.

Поскольку хранение плодородного слоя, снятого при проведении строительных работ, планируется длительным, для защиты отвала от негативного воздействия и эрозионных процессов его поверхность необходимо засеять многолетними травами.

Планировка поверхности проводится как до нанесения плодородного слоя (срезка неровностей, засыпка впадин), так и после (чистовая планировка).

Для вспашки площади, с которой будет снят ПСП, необходимо использование гусеничных тракторов сельскохозяйственного назначения.

Выполнение работ по снятию, перемещению, укладке во временные отвалы и нанесению плодородного слоя, а также планировка поверхности перед нанесением плодородного слоя будут осуществляться с помощью бульдозеров.

Бульдозеры являются основным оборудованием, которое может быть использовано при любой мощности плодородного слоя, различном рельефе местности, и их работа не связана с другими машинами в технологической цепочке «снятие ПСП – перемещение ПСП– нанесение ПСП - планировка площадей».

В случае появления неровностей рельефа, возникающих в результате усадки пород или эрозионных процессов, должен быть проведен ремонт

рекультивируемых земель. Рекультивация эрозийных форм (промоин, оврагов, канав) производится засыпкой местным грунтом слоями до 1 метра. В голову оврага следует укладывать эрозийно-устойчивый грунт (глина, крупнозернистый песок, щебень) или строительные отходы. Верхний слой засыпки выполняют из эрозионно устойчивого грунта.

Биологический этап

Завершающим этапом восстановления хозяйственной ценности нарушаемых сельскохозяйственных угодий является биологическая рекультивация - комплекс мероприятий, направленных на восстановление естественного плодородия наносимого плодородного слоя почвы, что достигается путём выращивания на рекультивируемых землях в течение ряда лет почвоулучшающих культур и проведении комплекса соответствующих агротехнических мероприятий.

Площадь биологической рекультивации складывается из площади снятия (нанесения) плодородного слоя и площади, занимаемой отвалами ПСП.

Обработку восстанавливаемого слоя почвы и уход за посевами рекомендуется проводить в соответствии с требованиями зональной агротехники.

Участки рекультивируемых земель предусматривается засеять многолетними травами (залужить).

В качестве основной обработки рекомендуется рыхление почвы глубокорыхлителями.

Предпосевная обработка (боронование почвы) проводится зубowymi боронами в 1 след с целью разработки крупных комков и выравнивания поверхности.

Поскольку в процессе снятия и нанесения плодородного слоя почвы неизбежно произойдёт его частичное разбавление минеральным грунтом, недостаток питательных веществ, необходимо компенсировать внесением сложных минеральных удобрений, содержащих азот и фосфор (аммофос).

До полного восстановления плодородия нанесенного почвенного слоя рекультивируемые земли находятся в стадии мелиоративной подготовки, в течение которой под воздействием растущих многолетних трав, минеральных удобрений и системы ухода, почва приобретает свойства, которые были ей присущи до нарушения (уровень плодородия, продуктивность).

Продолжительность периода мелиоративной подготовки для местных условий составляет не менее 3-х лет.

Для нормального роста и развития травостоя в период мелиоративного периода необходимо проводить регулярный уход, направленный на создание благоприятных условий для растений.

В период мелиоративной подготовки предусмотрено проведение следующих агротехнических мероприятий:

- 2-х кратное подкашивание сорняков в первый год жизни;
- ежегодное внесение 2,5 ц/га аммофоса.

По окончании мелиоративного периода восстановленные земли могут быть использованы в сельскохозяйственном производстве.

В связи с невозможностью обеспечить полную сохранность природных ландшафтов при проведении строительных работ, предусмотрено проведение рекультивации нарушенных земель. Рекультивация нарушенных земель будет проводиться отдельным Проектом.

12 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

№	Заинтересованные государственные органы и общественность	Замечание или предложение	Ответы на замечание
	КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ	1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция).	Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с приложением 2 Инструкции по организации проведению экологической оценки к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424 и содержит информацию согласно статье 71 пункта 4 Кодекса.
		2. Необходимо предоставить географические координаты намечаемой деятельности	Предоставлен в п. 1.1
		3. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности	Выбор трассы газопровода обусловлен расположением существующей точки подключения перед ПГБ Енбек и необходимостью газоснабжения микрорайонов Байдибек, Толе би,

	для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	Дулат, Нура-1 и Нура-2. Согласно разделу 2 проекта отчёта, при выборе трассы учитывались её протяжённость, количество пересечений, гидравлический профиль, условия строительства и возможное воздействие на окружающую среду. Площадки ПГБ и ГРПШ предусмотрены в полосе между линией застройки и автомобильными дорогами и проездами, с соблюдением нормативных расстояний.
	4. Необходимо включить информацию: относительно расстояния проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны, водных объектов, транспортных дорог. На ситуационной карте указать расстояние до других близлежащих населенных пунктов, исключить риск нахождения объекта в селитебной зоне согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям. Указать размер санитарно-защитной зоны для строящегося объекта и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия. Необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон. Необходимо указать наличие водоохраных зон и полос на ситуационной карте	Предоставлен в п. 1.1
	5. В связи с большим охватом территории строительства и длиной газопровода, необходимо предусмотреть исчерпывающие меры по недопущению загрязнения земельных ресурсов согласно требованиям ст.228 Кодекса. При проведении строительных работ предусмотреть требования ст. 228, 237, 401 (газопровод) Кодекса.	Замечание принято. Проектом предусмотрены разработка грунта для устройства траншей и его последующая обратная засыпка. При выполнении работ разработанный грунт размещается в пределах рабочей полосы с недопущением захлупления и загрязнения прилегающей территории. После засыпки траншей нарушенные участки подлежат планировке и восстановлению.
	6. Необходимо оформление правоустанавливающих и идентификационных документов на земельные участки в период строительства; Необходимо соблюдать требования ст.140 Земельного кодекса РК.	Замечание принято.
	7. В связи с рисками загрязнения земельных ресурсов, необходимо учесть требования п.8 ст.238 Кодекса: В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по: 1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захлупления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий; 2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель; 3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захлупления; 4) сохранению достигнутого уровня мелиорации; 5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот	В проекте предусмотрена рекультивация нарушенных земель в два этапа: технический и биологический. Плодородный слой снимается, сохраняется и возвращается после засыпки и планировки. В отдельном проекте рекультивации следует конкретизировать защиту от эрозии, уплотнения, загрязнения, а также порядок ликвидации последствий возможных разливов.
	8. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захлупление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.	Замечание принято.
	9. Необходимо исключить риск нахождения объекта	Вблизи производственной базы

	на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов. Кроме того, в соответствии со ст. 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Запрещается проведение всех видов работ, которые могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия. Кроме этого, согласно пункта 2 Правил определения и режима использования охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта объектов историко-культурного наследия, утвержденных Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года №86 запрещается проведение работ, который могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия. Необходимо предоставить согласование ГУ «Управления культуры Алматинской области» об отсутствии на территории месторождения историко-культурного наследия с Заключения историко-культурной экспертизы.	особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.
	10. Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ. Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности.	Согласно Приложения 3 к СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 минимальные санитарные разрывы устанавливаются для подземных и наземных магистральных газопроводов. Намечаемая деятельность предполагает строительство подводящего газопровода, который не относится к магистральным трубопроводам, в связи с этим проектируемые работы не классифицируются санитарными правилами.
	11. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ. – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей – организация а/дорог для транспортировки оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов; – исключения выбросов углеводородов предусмотреть при наливке углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности	Для строительного периода следует предусмотреть увлажнение пылящих поверхностей и грунта при земляных работах, контроль состояния строительных проездов и очистку колёс техники при необходимости.

	при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.	
	12. Согласно пп. 8 п. 1 Инструкции необходимо предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия;	Оценка воздействия в период строительства представлена в разделах отчёта, посвящённых атмосферному воздуху, водным ресурсам, почвам, растительному и животному миру, физическим факторам и отходам. В отчёте указано, что в период эксплуатации водоотведение и образование отходов не прогнозируются.
	13. Согласно пп. 9 п. 1 Инструкции необходимо предоставить) информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	Предоставлен в п. 1.6.11
	14. Необходимо разработать программу производственного экологического контроля.	Замечание принято.
	15. Необходимо представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием компонентов окружающей среды. Необходимо предусмотреть внедрение автоматизированной системы мониторинга в соответствии с п.8 Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №208.	Замечание принято.
	16. Необходимо предоставить перечень редких растений и животных, ареалы произрастания и обитания которых пересекает проектируемый объект, указать их статус. При проведении производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан "Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира" (далее – Закон).	На территории воздействия редкие и исчезающие растительные сообщества, а также краснокнижные виды животных не выявлены.
	17. Согласно п.2 ст. 245 Кодекса запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания	Замечание принято.
	18. Провести классификацию всех отходов в соответствии с Классификатором отходов утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314 и определить методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.	Предоставлен в п. 1.6.11
	19. Согласно п. 4 ст. 350 Кодекса опасные отходы до их захоронения должны подвергаться обезвреживанию, стабилизации и другим способам воздействия, снижающим или исключаяющим опасные свойства таких отходов.	Захоронение отходов на объекте не предусмотрено: отчёт предусматривает их передачу специализированным организациям. Если отдельные опасные отходы впоследствии будут направляться на захоронение, необходимость и способ предварительной обработки должны определяться принимающей организацией в соответствии с применимыми требованиями.
	20. Предусмотреть этапы процедуры разработки проектов рекультивации согласно п. 6 Инструкцией по	В отчёте предусмотрены технический и биологический этапы

	разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержден. приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289, также этапы ликвидации согласно Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержден. приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года №386.	восстановления, а также указано, что рекультивация будет выполняться по отдельному проекту.
	21. В период рекультивации необходимо предусмотреть проведение мелиоративных работ согласно п. 2 ст. 238, ст. 397 Экологического Кодекса РК и пп.5 п. 15 Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержден. приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2.08.2023 г. №289 необходимо указать рекомендации по внесению минеральных удобрений и перечень трав и травосмесей, древесно-кустарниковых пород	Проект отчёта предусматривает посев многолетних трав, мелиоративную подготовку сроком не менее трёх лет, двукратное подкашивание сорняков в первый год и ежегодное внесение аммофоса 2,5 ц/га.
	22. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан	Проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области» согласован РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов» по обращению № KZ56RRC00088205 от 31.07.2026. В согласовании указано, что участок работ в микрорайоне Нура-1 расположен на расстоянии 1,7 км от реки Нура. При строительстве будут выполнены условия инспекции: содержание территории в санитарно-чистом состоянии, восстановление участков после работ, недопущение залповых сбросов на рельеф и загрязнения водосборной площади, соблюдение предусмотренных проектом водоохраных мероприятий и мер защиты подземных вод.
	23. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты.	Сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф проектом не предусмотрен. Для хозяйственно-бытовых стоков в период строительства отчёт предусматривает биотуалеты с очисткой по мере накопления сторонней организацией. В период эксплуатации водоотведение не предусматривается.
	24. При проведении строительных работ предусмотреть требования ст. 319, 320 и 321 ЭК РК.	Отходы строительства подлежат раздельному накоплению в оборудованных местах и передаче специализированным организациям. Захоронение отходов в рамках проекта не предусматривается.
	25. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного	Замечание принято.

		значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы.	
		26. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.	Замечание принято.

13 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА

Проект Отчета о *возможных воздействиях* разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки приказ №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан

При составлении Отчета о возможных воздействиях использованы следующие документы:

1. Рабочий Проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области»;
2. Исходные данные предприятия.

Объемы эмиссии определены с использованием следующих нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
2. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
3. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
4. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».

5. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04. 2008 г.
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

14 ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

В период разработки Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области» не возникло трудностей при проведении исследований.

15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование проектной документации: Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство подводящего газопровода и распределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района, Алматинской области»

Вид строительства: Строительство подводящего газопровода и распределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района, Алматинской области

Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях: ТОО «ABC Engineering»

Почтовый адрес: Западно-Казахстанская область, инд.090014 г.Уральск, мкр-н.

Жана Орда, дом11, кв. 89

Телефон: сот 8-705-576-46-87

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017 года.

Общие сведения о проекте

В административном отношении район расположения строительства подводящего газопровода и распределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района, Алматинской области.

Настоящим проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей микрорайонов Байдибек, Толе би, Дулат, Нура-1, Нура-2 Талгарского района Алматинской области.

Газоснабжение предусматривается от существующего подземного стального газопровода высокого давления, перед ПГБ Енбек. Давление в точке подключения - $P=1,2$ МПа. Диаметр газопровода в точке подключения Ст219 мм. Врезка осуществляется на отводе, после Задвижки, без снижения давления газа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания $Q_n = 7600$ ккал/м³ и удельным весом $\gamma = 0,73$ кг/м³.

Общий расчетный расход газа по объекту составляет - 16295,0 м³/час.

Технические показатели (в соответствующих единицах измерений)

Газорегуляторный пункт (ПГБ)- 7 шт.

Газорегуляторный пункт (ГРПШ)- 43 шт.

с.Малайсары – 16295,0 м³/час,

Протяженность трубопроводов для высокого давления 1,2МПа-1-очередь:

- подземных ПЭ – **7000,0 м;**
- надземных стальных – **2,0 м.**
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 9

Ø250x27,9 – 7000,0 м;

- стальных:

Ø219x7,0 – 2,0 м;

Протяженность трубопроводов для высокого давления 0,6МПа-1-очередь:

- подземных ПЭ – **17320,0 м;**
- надземных стальных – **14,0 м.**
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø110x10,0 – 195,0 м;

Ø160x14,6– 2341,0 м;

Ø315x28,6– 917,0 м;

Ø355x32,2– 1831,0 м;

Ø400x36,3– 12036,0 м;

- стальных:

Ø89x3,5 – 8,0 м;

Ø133x4 – 4,0 м;

Ø325x5 – 2,0 м;

Протяженность трубопроводов для среднего давления 0,3МПа-2-очередь:

- подземных ПЭ – **19601,0 м;**
- надземных стальных – **4068,0 м.**
- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø63x5,8 – 1902,0 м;

Ø90x8,2 – 5584,0 м;

Ø110x10,0 – 766,0 м;

Ø125x11,4 – 4506,0 м;

Ø160x14,6 – 6461,0 м;

Ø200x18,2 – 382,0 м;

- стальных:

Ø76x3 – 1316,0 м; Ø89x3,5 – 1719,0 м;

Ø133x4 – 1031,0 м; Ø159x4 – 2,0 м;

Протяженность трубопроводов для низкого давления 0,003МПа-2-очередь:

- подземных ПЭ – **122017,0 м**;

- надземных стальных – **66377,0 м**.

- по диаметрам труб (полиэтиленовых):

ПЭ 100 SDR 11

Ø32x3,2– 11221,0 м;

Ø63x5,8– 60845,0 м;

Ø90x8,2 – 27747,0 м;

Ø110x10,0 – 14190,0 м;

Ø125x11,4– 4304,0 м;

Ø160x14,6 – 1933,0 м;

Ø200x18,2 – 1777,0 м;

- стальных:

Ø25x2,5 – 5870,0 м;

Ø57x3 – 41870,0 м;

Ø76x3 – 12290,0 м;

Ø89x3,5 – 3880,0 м;

Ø108x4 – 601,0 м;

Ø133x4 – 1729,0 м;

Ø159x4 – 137,0 м;

Общая численность работающих – 22 чел.

Количество подключаемых жилых домов-5665.

1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период строительства** являются

- Работа со строительными материалами (источник № 6001);
- Разработка и засыпка грунта (источник № 6002);
- Сварочные работы (источник № 6003);
- Газосварка (источник № 6004);
- Покрасочные работы (источник №6005);
- Гидроизоляция битумом (источник №6006);
- Работа спецтехники и автотранспорта (источник № 6007).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железа, марганец и его соединения, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, диметилбензол,

метилбензол, бутилацетат, пропан 2-он, уайт-спирит, алканы C₁₂₋₁₉ пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 21.4328393 тонн.

В период эксплуатации

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период эксплуатации** являются:

- Свеча продувочная (источники № 0001-0050);
- Неплотности обрудования (ЗРА и ФС) (источник № 6001);

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяется смесь углеводородов предельных C₁-C₅

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 0.7534605 тонн.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их нормирование выполнены по действующим в Республике Казахстан нормативно-методическим документам.

2. Воздействия на водные ресурсы

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации проекта составит:

- на хозяйственно-бытовые нужды – 1518 м³/период;
- на технические нужды – 82,5 м³/период;

Водопотребление и водоотведение в период строительства

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период
Период строительства				
На хозяйственно-бытовые нужды	0,1	1518	0,1	1518
ИТОГО:	0,1	1518	0,1	1518

Техническую воду в период строительства используют на увлажнение грунта при уплотнении, поливку дорог и площадки строительства, а также на гидроиспытание трубопроводов. Техническую воду на испытание привозят в автоцистернах, после испытания трубопровода, воду откачивают в автоцистерны и направляют для дальнейшего использования.

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации при реализации проектных решений не прогнозируется.

Мероприятиями по охране водных ресурсов в период проведения строительно-монтажных работ направленные на исключение загрязнения территории работ, и как следствие, поверхностных и подземных вод, являются:

- размещение и обустройство мест складирования оборудования и строительных материалов с учетом всех действующих на территории Республики Казахстан экологических требований;
- строгий контроль за исправностью дорожно-строительной техники и спецавтотранспорта;
- заправка, отстой и обслуживание автомобилей и строительной техники только на специально отведенных для этого площадках ремонтно-прокатных баз организации;
- слив горюче-смазочных материалов производится только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах;
- соблюдение мер противопожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия строительной техники и спецавтотранспорта;
- организация герметичных мест временного хранения для сбора бытового и строительного мусора;
- запрещение использования гравия и песка для строительных целей со дна рек, ручьев и озер без наличия согласования уполномоченных органов.
- организация регулярной уборки территории строительной площадки.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемых объектов и сооружений включают в себя:

- запрещение использования рек в качестве источников водоснабжения предприятия;
- запрещение размещения складов и хранилищ для любых видов отходов в водоохранной зоне рек;
- исключение сброса сточных вод в поверхностные водные объекты.

3. Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов и коммунальные отходы.

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе проведения покрасочных и сварочных работ, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

- тара из-под лакокрасочных материалов – 1,25 т/период;
- огарыши сварочных электродов – 0,048861 т/период;
- коммунальные отходы – 12,65 т/период.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с тем, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации объемов образования отходов не прогнозируется.

4. Физическое воздействие

Вибрация

Вибрация приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, способствует заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний и соблюдении технологических параметров работы оборудования.

Шум

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука – примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее.

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения в период строительства отсутствуют, в период эксплуатации – существующее распределительное устройство. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

Предельно допустимый уровень воздействия на человека электромагнитных полей радиочастотного диапазона регламентирован соответствующими нормативными документами.

Тепловое воздействие

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м² или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах. Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы в период строительства и эксплуатации будет незначительно и не повлияет на глобальные атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует.

Радиационная обстановка

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в

окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих - 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Намечаемая деятельность не является источником радиоационного излучения.

5. Воздействия на почвенный покров

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя. Строительный поток каждого участка состоит из отдельных частных потоков (бригад), специализированных по видам работ, которые комплектуются специалистами, строительными механизмами, оборудованием и приспособлениями.

Выполняются работы по снятию плодородного слоя почвы, планировке полосы отвода, устройству вдоль трассового проезда, разработке траншей. Грунт, образующийся при планировке земли после снятия плодородного слоя, складировается на противоположном краю рабочей полосы. После засыпки газопровода минеральным грунтом в летнее время его уплотнить многократными проходами гусеничных тракторов. По уплотненному грунту уложить, а затем разравнять ранее снятый плодородный слой почвы.

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение состояния окружающей природной среды. В связи с невозможностью обеспечить полную сохранность природных ландшафтов при

проведении строительных работ, предусмотрено проведение рекультивации нарушенных земель. Рекультивация нарушенных земель будет проводиться отдельным Проектом.

6. Воздействия на растительный мир

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях. Воздействие от строительства в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия. Когда содержание пыли придёт в норму, растительность полностью восстановится. Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания строительства территория растительность сможет восстановиться. Таким образом, территория воздействия на почвы будет ограничена участком строительства, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления почвы после окончания строительных работ. По результатам расчетов приземных концентраций видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир, превышения по всем ингредиентам на границе жилья не наблюдается. Проведение мониторинга не требуется. Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что, строительство объекта не окажет существенного влияния на состояние растительного покрова.

Подводя итоги, можно констатировать, что при минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

7. Воздействия на животный мир

Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир. В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир практически не изменяться по сравнению с существующим положением.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
5. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
6. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
7. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
8. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
9. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04. 2008 г.
10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

ПРИЛОЖЕНИЯ