

Tecninco L.L.P.



ТОО ТЕКНИНКО
Республика Казахстан,
Западно-Казахстанская область,
Бурлинский район, 090300, Аксай,
ул. Промышленная зона, дом №71Н

ТОО КАСПИЙ ИНЖИНИРИНГ
Республика Казахстан, 060006, Атырау,
ул. Баймуханова, 47Б
Тел: +7 (7122) 363010
Факс: +7 (7122) 366986
www.caspyeng.kz

Организация

Адрес офиса организации:

Адрес офиса организации:

Месторождение Карачаганак

КАРАЧАГАНАКСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1

Код Заказчика: AP/D/19/0789-C1537

Согласовано

18.01.24
18.01.24

Ниеткалиев А
Бахытжанов Т

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Разработал		Есова А.		<i>А. Есова</i>	18.01.24
Проверил		Исетов Р.		<i>Р. Исетов</i>	18.01.24
Т.контроль		Исетов Р.		<i>Р. Исетов</i>	18.01.24
Н.контроль		Бригида М.		<i>М. Бригида</i>	18.01.24
ГИП		Неугодников		<i>Неугодников</i>	18.01.24

В0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1

КАРАЧАГАНАКСКИЙ
ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД

Стадия	Лист	Листов
	1	41
ТОО «ТЕКНИНКО» ТОО «КАСПИЙ ИНЖИНИРИНГ» г.Аксай, 2024 г.		

ЛИСТ РЕВИЗИЙ

Рев. № 0 Страниц 39
Декабрь 2023
Выпущено для проверки и комментариев

Рев. № 1 Страниц 41
Январь 2024
Выпущено для одобрения

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1	Лист
										2
Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата					

Содержание

1.	СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
2.	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ВИДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЮ 1 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН (ДАЛЕЕ - КОДЕКС)	6
3.	В СЛУЧАЯХ ВНЕСЕНИЯ В ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУЩЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	7
4.	СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕСТА И ВОЗМОЖНОСТИ ВЫБОРА ДРУГИХ МЕСТ	8
5.	ОБЩИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	10
6.	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	11
7.	ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СРОКИ НАЧАЛА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ЗАВЕРШЕНИЯ.....	12
8.	ОПИСАНИЕ ВИДОВ РЕСУРСОВ	13
9.	ОПИСАНИЕ ОЖИДАЕМЫХ ВЫБРОСОВ ЭМИССИЙ И ОТХОДОВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	18
10.	ОПИСАНИЕ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	21
11.	ОПИСАНИЕ ОТХОДОВ.....	22
12.	ПЕРЕЧЕНЬ РАЗРЕШЕНИЙ, НАЛИЧИЕ КОТОРЫХ ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, И ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ, В ЧЬЮ КОМПЕТЕНЦИЮ ВХОДИТ ВЫДАЧА ТАКИХ РАЗРЕШЕНИЙ.....	24
13.	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	25
14.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ НЕГАТИВНОГО И ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИХ ХАРАКТЕР И ОЖИДАЕМЫЕ МАСШТАБЫ С УЧЕТОМ ИХ ВЕРОЯТНОСТИ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ, ЧАСТОТЫ И ОБРАТИМОСТИ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИХ СУЩЕСТВЕННОСТИ	29
15.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	32

Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1	Лист 3
------	------	------	-------	---------	------	-------------------------------	-----------

16. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ, ИСКЛЮЧЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 33

17. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УКАЗАННОЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВАРИАНТОВ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ 38

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	Недок		Подпись

3. В СЛУЧАЯХ ВНЕСЕНИЯ В ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУЩЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса).

Заявление о намечаемой деятельности на данный объект подается впервые. Ранее оценка воздействия на окружающую среду не проводилась.

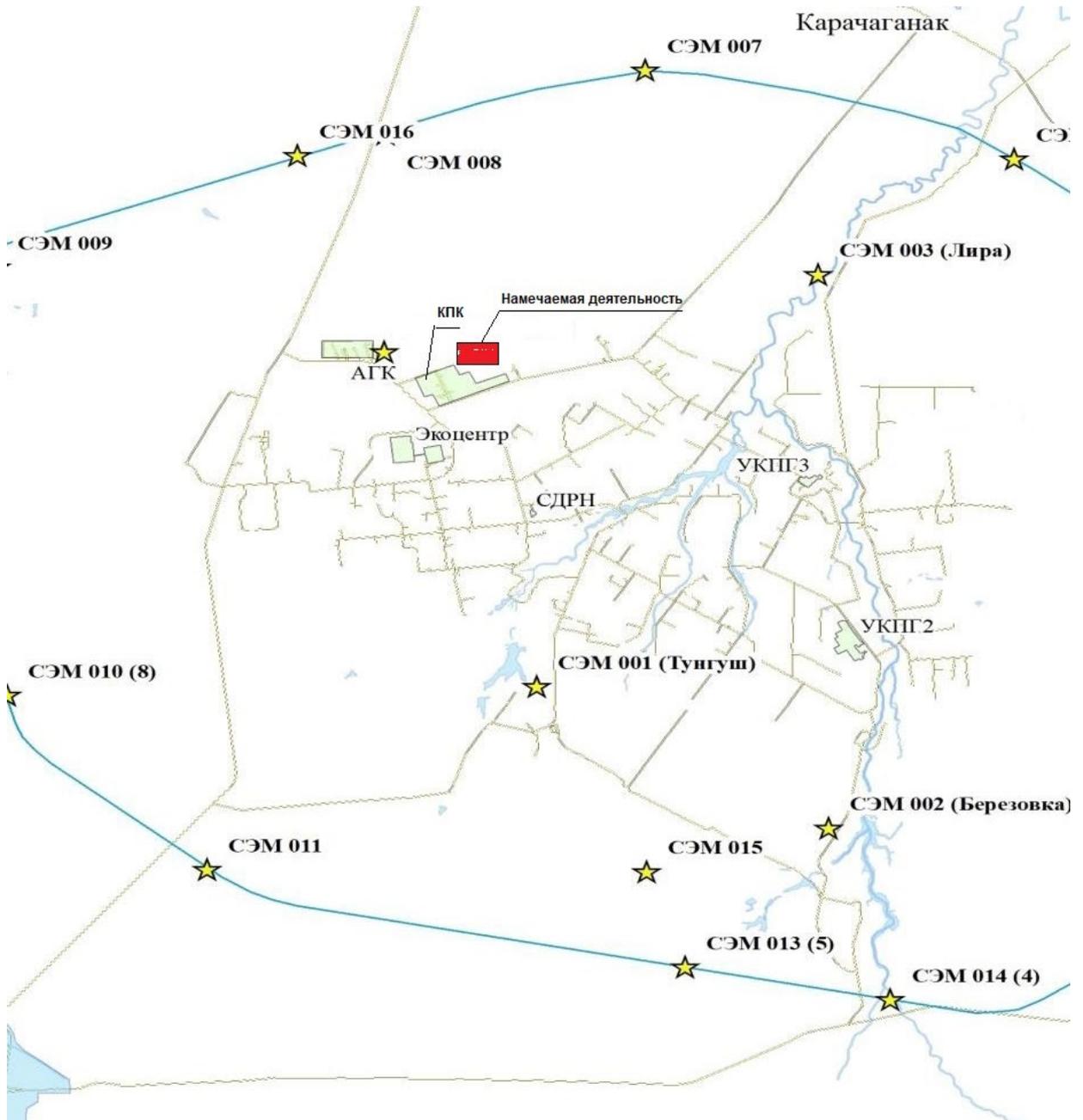
Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса).

Ранее заключение о результатах скрининга воздействия намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения воздействий на окружающую среду, на данный объект не выдавалось.

Реализация намечаемой деятельности «Карачаганакский газоперерабатывающий завод» не предполагает существенных изменений по виду деятельности в целом для предприятия.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1				
Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата		

Рисунок 4.2 Карта-схема расположения объекта намечаемой деятельности - (Карачаганакский газоперерабатывающий завод).



Минимальный размер СЗЗ для нефтегазодобывающих предприятий, установленный санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года) составляет 5000 м.

Размеры СЗЗ для Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (5007-7579 м), установлены в проекте «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения» (Алматы, 2015) и согласованы санитарно-эпидемиологической экспертизой Департамента ЗПП ЗКО КЗПП МНЭ РК (санитарно-эпидемиологическое заключение №223 от 18.05.2015 г.).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

6. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Карачаганакский Газоперерабатывающий Завод предназначен для очистки углеводородов от компонентов и переработки с целью получения конечной готовой продукции.

Процесс для Нового ГПЗ, представляет собой серию технологических установок, каждая из которых выполняет определенную функцию по приведению неочищенного входного газа в соответствие с требуемыми техническими характеристиками продукта. Сырьевой газ, поступающий по трубопроводам, принимается и затем направляется в аминовую установку для удаления соединений серы. Затем на установке криогенного разделения (деэтанзации) происходит разделение на товарный газ, который отправляется на реализацию по трубопроводу, и ШФЛУ, который поступает на установку разделения на пропан и бутан технический.

С этой установки вся готовая продукция отправляются в резервуарный парк хранения готовой продукции (пропан, бутан), от куда отгружается на реализацию железнодорожным транспортом, газ отгружается трубопроводом Аксай-Уральск.

Новый ГПЗ включает в себя установки стабилизации и очистки конденсата, поступающего с КНГКМ, с целью доведения до требований к транспортировке по экспортному трубопроводу.

Объем работ по стабилизации и очистке конденсата аналогичен существующим объектам КПК.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 11
			Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	

8. ОПИСАНИЕ ВИДОВ РЕСУРСОВ

1) земельный участок

Объектом намечаемой деятельности является земельный участок, предоставленный из земель запаса Западно-Казахстанской области, Бурлинского района.

Земельный участок не относится к государственному лесному фонду и особо охраняемым природным территориям.

Намечаемая деятельность находится на территории существующего КНГКМ.

Постановлением Акимата Бурлинского района за №168 от 26 июня 2023 г. См. В приложении.

На период землепользования данные земли переведены из категории земель запаса в категорию земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Предполагаемый срок использования земельного участка с 2023 до 2037 г.

Для строительства и эксплуатации объектов по намечаемой деятельности «Карачаганакский газоперерабатывающий завод». Предполагаемая площадь земельного участка – 275,2260 га.

Вблизи территории КНГКМ отсутствуют охраняемые природные территории заповедники, национальные парки, заказники, оздоровительно - рекреационные зоны, и объекты гос.лесного фонда, поэтому влияние на данные объекты исключено.

2) водные ресурсы

Водные ресурсы с указанием предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности.

На период строительства намечаемой деятельности: источник водоснабжения для питьевых нужд- привозная вода; вода для производственных нужд - может быть использована из ирригационных лагун КНГКМ для вторичного пользования, по согласованию с КПО, либо подрядчик сам предоставляет воду.

На период эксплуатации намечаемой деятельности: источник водоснабжения для питьевых нужд, производственных нужд – существующие сети КНГКМ.

Согласно Постановлению акимата от 24 февраля 2017 года № 52 (с изменениями от 10.08.2020) «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования Западно-Казахстанской области», в рамках рабочего проекта «Установление границ водоохранных зон в пределах месторождения Карачаганак» водоохранная зона для Балки Кончубай, Калминовки, Безымянной и реки Березовки на территории КНГКМ будет составлять – 500 метров. Расстояние от участка проектируемых работ до балки Кончубай составляет не менее 6500 м. Таким образом, участок проведения намечаемой деятельности не входит в водоохранную зону балки Кончубай.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	В0488-0060-ТС-ENV-REP-00001.1	Лист
							13

Карачаганакский проект реализуется в рамках Окончательного соглашения о разделе продукции (ОСРП), которое было подписано 18 ноября 1997 г. сроком на 40 лет.

Вид основной деятельности - добыча, подготовка, транспортировка и переработка углеводородного сырья.

Территория, выделенная под проектируемые работы, на наличие минеральных и сырьевых ресурсов не отмечена.

Объектом проводимых работ является земельный участок, предоставленный из земель запаса Западно-Казахстанской области, Бурлинского района.

4) растительные ресурсы

Растительный покров Карачаганакского месторождения представлен антропогенно-производными группировками растительности, формирующимися на трансформированных в результате многолетней распашки почвах. В последние годы, в связи с выводом этих земель из севооборота, повсеместно наблюдается процесс естественного восстановления залежей (демутация). В зависимости от срока демутации и экологических условий конкретного участка (рельеф, почвы и т.п.) растительность находится в различных стадиях зарастания («Научные исследования флоры и фауны КНГКМ», Центр дистанционного зондирования и ГИС «Терра»). Растительные сообщества на территории месторождения представлены степными и сухостепными видами растений.

Растительные ресурсы при реализации данного вида деятельности не используются.

Зеленые насаждения в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, вырубка или перенос не предусматриваются.

Земельный участок не относится к государственному лесному фонду и особо охраняемым природным территориям.

5) животный мир

По данным отчета «Научные исследования флоры и фауны КНГКМ» (ЦДЗ и ГИС «Терра») на территории месторождения отмечено обитание следующих видов животных.

Перечень видов позвоночных животных, обитающих на территории КНГКМ Млекопитающие. Малый суслик, слепушонка, сибирская косуля, речной бобр/ Пресмыкающиеся (рептилии) Прыткая ящерица, степная гадюка. Птицы. Большая поганка, кряква, луговой лунь, кобчик, перепел, хохотунья, обыкновенная кукушка, полевой конек, иволга, галка, серая славка, варакушка, полевой воробей, болотный лунь, волчок, черный коршун, камышевый лунь, обыкновенная пустельга, камышница, речная крачка, ласточка-береговушка, желтая трясогузка, сорока, серая ворона, северная бормотушка, черноголовый чекан, садовая овсянка, сизая чайка, серая цапля, степной лунь, чеглок, серая куропатка, вяхирь, полевой жаворонок, европейский жулан, грач, болотная камышевка, обыкновенная каменка, ремез, желчная овсянка.

Особо охраняемые территории и пути миграции краснокнижных животных на территории и близ расположения участка намечаемой деятельности отсутствуют.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	В0488-0060-ТС-ENV-REP-00001.1	Лист
							16

9. ОПИСАНИЕ ОЖИДАЕМЫХ ВЫБРОСОВ ЭМИССИЙ И ОТХОДОВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Ожидаемые ориентировочные выбросы загрязняющих веществ представлены на периоды строительства, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Ожидаемые ориентировочные выбросы загрязняющих веществ представлены на периоды строительства.

Ожидаемые выбросы эмиссий в период строительства

В атмосферу в период намечаемой деятельности будут выбрасываться следующие вещества:

Железо (II, III) оксиды (274) кл. опасности, 3 гр/сек 0.0397781 т/год 1.0147468

Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) гр/сек 0.0000008 т/год 0.000504 Марганец и его соединения (IV) (327) кл опасности 2, гр/сек 0.001145263 т/год 0.1038018 Медь (II) оксид (329)

кл.опасности 2, гр/сек 0.00001 т/год 0.0000096 Никель оксид /в пересчете на никель/ (420) кл опасности 2, гр/сек 0.00001333 т/год 0.0000128 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) кл.

опасности 2, гр/сек 0.03752467 т/год 0.118844 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) кл. опасности 3, гр/сек 0.030897285 т/год 0.019401 Озон (435) кл.опасности 1, гр/сек 0.00001417 т/год 0.0000136

Углерод (583) кл. опасности 3, гр/сек 0.00379 т/год 0.00133 Сера диоксид (516) кл.опасности 3 гр/сек 0.0111 т/год 0.031626 Сероводород (Дигидросульфид) (518) кл/опасности 2 гр/сек

0.0000305 т/год 0.000002192 Углерод оксид (584) кл. опасности 4 гр/сек 0.04488164 т/год 0.239725 Фтористые газообразные соединения (617) кл/опасности 2 гр/сек 0.000055203 т/год

0.011104 Фториды неорганические (615) кл.опасности 2 гр/сек 0.00004858 т/год 0.009814 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) кл. опасности 3 гр/сек 0.6813399 т/год

17.7732851 Метилбензол (349) кл. опасности 3 гр/сек 1.8384071 т/год 48.2098271 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) кл/опасности 3 гр.сек 0.000094325 т/год 0.00251306 Этанол

(Этиловый спирт) (667) кл.опасности 4 гр/сек 0.004751318 т/год 0.1251212 2-Этоксиэтанол (1497*) гр.сек 0.082736308 т/год 2.17019535 Бутилацетат (110) кл. опасности 4 гр/сек

0.38598936 т/год 10.12093606 Этилацетат (674) кл.опасности 4 гр/сек 0.000002178 т/год 0.0000552 Проп-2-ен-1-аль (474) кл/опасности 2 гр/сек 0.000872 т/год 0.00000312

Формальдегид (Метаналь) (609) кл. опасности 2 гр/сек гр/сек 0.000872 т/год 0.00000312 Пропан-2-он (Ацетон) (470) кл.опасности 4 гр/сек 0.8669428 т/год 22.711849 Бензин (нефтяной,

малосернистый) (60) кл. опасности 4 гр.сек 0.417 т/год 10.9 Уайт-спирит (1294*) гр.сек 0.3434511 т.год 8.954652 Алканы C12-19 /в пересчете на C/(10) кл.опасности 4 гр.сек 0.07971

т/год 0.4950092 Взвешенные частицы (116) кл.опасности 3 гр/сек 1.09395218 т/год 36.2594658 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494) кл. опасности 3 гр.сек

0.05140382 т/год 27.080847 Пыль абразивная (1027*) гр/сек 0.004 т/год 0.045677

Общий объем выбросов составит: 6.02081393 г/с, 186.4003741 т/год.

* При детальном проектировании возможны изменения объемов выбросов.

Ожидаемые выбросы эмиссий в период эксплуатации

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Недоп	Подпись	Дата	В0488-0060-ТС-ENV-REP-00001.1	Лист
							18

В атмосферу в период намечаемой деятельности будут выбрасываться следующие вещества:

Алюминий оксид (20) кл. опасности 2, г/сек 0.00286 т/год 0.00728 Железо (II, III) оксиды (274) кл. опасности 3, г/сек 0.20566 т/год 1.224808 Марганец и его соединения (327) кл. опасности 2 г/сек 0.0053586 т/год 0.05616 Сода каустическая (876*) г/сек 0.0017992 т/год 0.0504842 Азота диоксид (4) кл. опасности 2, г/сек 473.98988 т/год 2637.72886 Азотная кислота (5) кл. опасности 2, гр/сек 0.0013 т/год 0.0000572 Аммиак (32) кл. опасности 4 гр/сек 0.0001274 т/год 0.0000052 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) кл. опасности 3, гр/сек 77.01746 т/год 428.59206 Гидрохлорид (163) кл. опасности 2, гр/сек 0.000338 т/год 0.0008892 Серная кислота (517) кл. опасности 2, гр/сек 0.0008424 т/год 0.016003 Углерод кл. опасности 3, гр/сек 269.72478 т/год 223.53344 Сера (IV) оксид (516) кл. опасности 3, гр/сек 13100.08102 т/год 5752.80862 Сероводород (518) кл. опасности 2 гр/сек 10.36184781 т/год 4.056236596 Окись углерода (584) кл. опасности 4, гр/сек 2717.5161 т/год 2399.93858 Метан (727*) гр/сек 66.32184 т/год 57.09782 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) гр/сек 59.52518845 т/год 550.5470724 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) гр/сек 22.0554153 т/год 203.7922224 Бензол (64) кл. опасности 2, гр/сек 0.28743 т/год 2.6353314 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) кл. опасности 3, гр/сек 0.09022 т/год 0.8281 Метилбензол (349) кл. опасности 3, гр/сек 0.1803906 т/год 1.6562156 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) гр/сек 0.001326 т/год 0.00000065 Углерод тетрахлорид (546) кл. опасности 2 гр/сек 0.001274 т/год 0.0016744 Диэтиленгликоль (436) кл. опасности 4 гр/сек 0.0083434 т/год 0.26403 Метанол (Метиловый спирт) (338) кл. опасности 3, гр/сек 0.002446897 т/год 0.07722912 Этанол (667) кл. опасности 4, гр/сек 0.00442, т/год 0.0001924 Этиленгликоль (1444*) гр/сек 0.0002782 т/год 0.00008268 Формальдегид (Метаналь) (609) кл. опасности 2 гр/сек 0.1404 т/год 0.00572 Пропан-2-он (Ацетон) (470) кл. опасности 4 гр/сек 0.908544 т/год 1.3889928 Уксусная кислота (586) кл. опасности 3 гр/сек 0.00494 т/год 0.0000208 Бутилмеркаптан (103) кл. опасности 3 гр/сек 0.0010662 т/год 0.003365584 Диметилдисульфид (217) кл. опасности 4, гр/сек 0.002665 т/год 0.0087178 Метантиол (Метилмеркаптан) (339) кл. опасности 4, гр/сек 0.931832 т/год 0.208651454 Одорант СПМ - ТУ 51-81-88 (526) кл. опасности 3 гр/сек 0.001014 т/год 0.009256 Пропан-1-тиол (471) кл. опасности 3, гр/сек 0.00168839 т/год 0.005339646 Этантиол (668) кл. опасности 3 гр/сек 0.00318045 т/год 0.010066704 1-Пентантиол (Амилмеркаптан) (455) кл. опасности 3, гр/сек 0.000349932 т/год 0.001107698 Ингибитор коррозии МСДА (257) кл. опасности 2, гр/сек 0.005928 т/год 0.018746 Диэтиламин (260) кл. опасности 4, гр/сек 0.00010374 т/год 0.00003094 Триэтанолламин (1233*) гр/сек 0.00166681 т/год 0.052786837 Бензин (60) кл. опасности 4 гр/сек 0.0002782 т/год 0.00008268 Масло минеральное нефтяное (716*) гр/сек 0.02494856 т/год 0.78039 Сольвент нефтяной (1149*) гр/сек 0.00024388 т/год 0.00007254 Уайт-спирит (1294*) гр/сек 0.90688 т/год 1.38892 Алканы C12-19 (10) кл. опасности 4, гр/сек 3.727349189 т/год 2.680170774 Взвешенные частицы (116) кл. опасности 3 гр/сек 0.195468 т/год 0.403663 Пыль абразивная (1027*) гр/сек 0.03172 т/год 0.0031642

Общий объем выбросов составит: 16804.2782126 г/с, 12271.8827199 т/год

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				Лист
			B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1			
Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	

* При детальном проектировании возможны изменения объемов выбросов.

Сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей*.

- Оксиды азота – категория (группа) веществ (газообразные - 1), номер по CAS (уникальный численный идентификатор химических соединений, полимеров, биологических последовательностей нуклеотидов или аминокислот, смесей и сплавов, внесённых в реестр Химической реферативной службы) – отсутствует, вид деятельности – энергетика, пороговые значения выбросов в воздух – 10 000 кг/год.
- Оксид углерода – категория (группа) веществ (газообразные - 1), номер по CAS (уникальный численный идентификатор химических соединений, полимеров, биологических последовательностей нуклеотидов или аминокислот, смесей и сплавов, внесённых в реестр Химической реферативной службы) – 630-08-0, вид деятельности – энергетика, пороговые значения выбросов в воздух – 500 000 кг/год.
- Оксиды серы – категория (группа) веществ (газообразные - 1), номер по CAS (уникальный численный идентификатор химических соединений, полимеров, биологических последовательностей нуклеотидов или аминокислот, смесей и сплавов, внесённых в реестр Химической реферативной службы) – отсутствует, вид деятельности – энергетика, пороговые значения выбросов в воздух – 150 000 кг/год.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 20
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1			

10. ОПИСАНИЕ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Согласно принятым проектным решениям, водоснабжение проектируемых объектов будет осуществляться согласно техническим условиям от КПО.

Вся информация по образующимся сточным водам (объемы, сбросы) указана в п.8.

Нормирование и установление нормативов будет рассмотрено в НДС после ввода в эксплуатацию объекта .

В целом, согласно данных проектных решений обеспечивается соблюдение требований законодательства РК, отраженной в п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса РК, регламентирующее запрет на сброс неочищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водные объекты или на рельеф местности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	В0488-0060-ТС-ENV-REP-00001.1	

предприятия – 30 т/год; маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования (нефтешлам) – 20 т/год; упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (отходы тары) в процессе хранения химреагентов, веществ и т.д -76 т/год.

неопасные отходы - 544 т/год, из них: смешанные коммунальные отходы – отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала (коммунальные отходы – 152 т/год, смет с территории – 387 т/год), стекло (отработанные лампы), образуются по истечению срока работ ламп – 5 т/год.

Управление отходами регламентируется пунктом 2 статьи 319 Экологического кодекса РК. Согласно статье 320 п.2(1) Экологического кодекса временное складирование отходов на месте образования осуществляется на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект. Сбор, временное складирование, транспортировка, утилизация и захоронение отходов будет осуществляться в соответствии с нормативной документацией, действующими на территории Республики Казахстан. Сбор отходов производится в контейнеры на участках работ с последующим вывозом для утилизации специализированными организациями согласно договору.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1	

12. ПЕРЕЧЕНЬ РАЗРЕШЕНИЙ, НАЛИЧИЕ КОТОРЫХ ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, И ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ, В ЧЬЮ КОМПЕТЕНЦИЮ ВХОДИТ ВЫДАЧА ТАКИХ РАЗРЕШЕНИЙ

- Комплексная вневедомственная экспертиза – РГП «Госэкспертиза».
- РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК по ЗКО».
- Комплексное экологическое разрешение МЭИПР РК.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1	

13. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Характеристика современного состояния окружающей среды приведена согласно Отчета по результатам производственного экологического контроля КПО для КНГКМ за 4 квартал 2023 года.

Атмосферный воздух

Граница С33

В 3 квартале 2023 года производственный экологический контроль эмиссий осуществлялся в соответствии с Программой ПЭК КПО для КНГКМ на 2023 год.

На границе Расчётной санитарно-защитной зоны месторождения (РС33) расположены СЭМ 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017 и 018.

По результатам мониторинга воздуха **на границе РС33 КНГКМ** в 3 квартале 2023 года среднеквартальная концентрация сероводорода (HSO_2S) определена на уровне 0.250 ПДК_{м.р.} двуокиси серы (SO_2) – 0.006-0.008 ПДК^{м.р.}, диоксид азота (NO_2) 0.12-0.125 ПДК_{м.р.} метан (CH_4)- 0.022-0.027 ОБУВ. Оксид углерода (CO) определен в концентрации 0.088-0.090 ПДК^{м.р.} метилмеркаптан (CH_4S) не обнаружен.

Фактические минимальные и максимальные разовые концентрации зарегистрированы в следующих пределах: – H_2S – от 0.001 до 0.003 мг/м³ – SO_2 – от ниже МПО (<0.003*) до 0.010 мг/м³ – NO_2 – от 0.010 до 0.046 мг/м³ – CO - ниже МПО (<0.38*) до 0.594 мг/м³ – CH_4 – от 1.000 до 18.306 мг/м³ – CH_4 - не обнаружен. S

За отчетный период на границе С33 превышений ПДК ни по одному из контролируемых компонентов не зарегистрировано.

Подземные воды

Наблюдения за состоянием подземных вод на участках хранения отходов и наземных прудов-накопителей сточных вод объектов КНГКМ проводились в соответствии с «Программой Производственного Экологического Контроля КПО для КНГКМ на 2023 год», согласно которой по гидронаблюдательным скважинам 1 раз в месяц производились замеры уровня и температуры подземных вод, а также ежеквартально осуществлялся отбор проб воды для лабораторного исследования химического состава подземных вод.

В целом за III квартал 2023 года, значительных изменений уровня подземных вод в скважинах не наблюдалось, за исключением характерных сезонных колебаний.

Поверхностные воды

Мониторинг поверхностных вод проводится с целью получения информации о качестве поверхностных вод и воздействии на них месторождения, которое оценивается в соответствии с существующими Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	В0488-0060-ТС-ENV-REP-00001.1	Лист 25
------	------	------	--------	---------	------	--------------------------------------	------------

Карачаганакское месторождение, и ее геохимическое воздействие на поверхностные водоемы, натурное рекогносцировочное обследование, а также анализ многолетней динамики общей обводненности территории с использованием данных дистанционного зондирования Земли (ДДЗ) – многозональных космических снимков и аэрофотоснимков.

По результатам проведенных исследований сделано заключение, что на превышение установленных нормативов отдельными компонентами, контролируруемыми в рамках ПЭК в поверхностных водоемах на территории КНГКМ, влияют природные факторы, связанные с соляно-купольной тектоникой, процессами накопления органического вещества в поверхностных водоемах при формировании плесов, зарастании, заболачивании и застойном водном режиме. При проведении сравнительного анализа среднесезонных данных качественного состояния воды поверхностных водоемов не было отмечено значительных расхождений в содержании исследуемых компонентов. В процессе исследования выявлены общие закономерности содержания и колебания концентраций, превышение которых обусловлены влиянием природных факторов и общей геохимической характеристикой района исследования. Во все периоды наблюдений в пробах воды не выявлено превышения ПДК по содержанию нефтепродуктов. Прямой взаимосвязи превышения исследуемых компонентов в поверхностных водах от источников КНГКМ не прослеживается, так как показатели качества поверхностных вод находятся в допустимых пределах и не превышают ПДК, за исключением отдельных случаев по превышению хлоридов, кадмия, БПК₅, которые могут быть обусловлены комплексом других причин, обусловленных природными факторами.

Почвенный покров

Организация контроля почвы, отбор проб и сроки наблюдения установлены согласно ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

В соответствии с Программой ПЭК КПО, в почве на границе СЗЗ проводятся наблюдения за содержанием водорастворимых солей (Cl, SO₄Al, Cr, Ni, Cd, Cu, Pb и Zn, сероводорода, нефтепродуктов и pH. Пробы почвы отбираются в 8 точках по 8 румбам (С, Ю, З, В, СВ, СЗ, ЮВ, ЮЗ). Отбор проб почвы производится методом «конверта» (объединенная проба) с двух глубин в каждой точке отбора (0-5 см и 5-20 см). Периодичность отбора проб почвы – 1 раз в год. По результатам лабораторных анализов проб почвы **на границе СЗЗ КНГКМ** содержание сероводорода не обнаружено. Концентрации нефтепродуктов определены на уровне (НПО) - 0,014 ДУС (допустимого уровня содержания).

Концентрации тяжелых металлов определены на уровне: цинк – <0,50*(МПО) - 0,74 ПДК_{подв}; хром – <0,50*(МПО) – 0,99 ПДК_{подв}; медь – <0,50*(МПО) – 1,0 ПДК_{подв}. никель - <0,50*(МПО) – 1,0 ПД_{кподв}. ПДК_{подв} для алюминия и кадмия не установлены. Содержание алюминия в почве определено в пределах 89,2 - 1565 мг/кг, кадмия в пределах <0,50*(МПО) - 0,17 мг/кг. Данные

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	В0488-0060-ТС-ENV-REP-00001.1	Лист
							27

концентрации находятся на уровне предыдущих лет. Уровень содержания тяжелых металлов в почве на границе СЗЗ КНГКМ соответствует естественному геохимическому фону региона.

Радиационный мониторинг

В КПО осуществляется замер радиационного фонда насосно-компрессорных труб, извлеченных из недр. В 3 квартале 2023 года радиационный мониторинг проводился на: Насосно – компрессорных трубах (Скважина №806N).

По данным замеров превышения нормативов допустимых уровней доз не зарегистрировано.

Вывод: На территории намечаемой деятельности ведется многолетний экологический мониторинг окружающей среды. По результатам многолетнего мониторинга превышения гигиенических нормативов по всем компонентам окружающей среды не выявлено. Необходимость в проведении дополнительных полевых исследований отсутствует.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	В0488-0060-ТС-ENV-REP-00001.1	

дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории;

- Не оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми);
- Не оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия);
- Не приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы;
- И т.д.

Вывод: *Намечаемая деятельность не приводит к существенным изменениям в компонентах окружающей среды. При условии соблюдения всех технологических и экологических норм.*

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1				
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата		

15. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Трансграничное воздействие исключено.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1				
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата		

17. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УКАЗАННОЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВАРИАНТОВ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

На предприятии компании КПО в области основной технологии применены процессы повышения надежности с учетом результатов передового опыта эксплуатации аналогичных объектов, как за рубежом, так и в отечественной практике.

Цель КПО – последовательное повышение эффективности работы за счёт соблюдения стандартов ТБ, ОТ и ООС, управления производственными рисками, тщательного планирования и контроля производственной деятельности.

В ходе разработки месторождения КПО используются самые передовые промышленные технологии, что обеспечивает максимальную экономическую отдачу для Республики Казахстан и партнеров по проекту

Технологическое оборудование КПО спроектировано в соответствии со стандартами Всемирного Банка.

Основополагающим при принятии технико-технологических решений по сбору, транспорту и подготовки нефти, газа и конденсата является необходимость достижения максимального сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу.

На предприятии компании КПО в области основной технологии применены процессы повышения надежности с учетом результатов передового опыта эксплуатации аналогичных объектов, как за рубежом, так и в отечественной практике.

Критерии выбора, используемые для качественной оценки различных коммерчески доступных технологий очистки газа, представлены ниже:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									38
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1			

- Газ, подаваемый в установку удаления кислого газа, содержит значительное количество H₂S, CO₂, меркаптанов. Большинство технологий, основанных на использовании нерастворителей, не соответствуют техническим характеристикам продукта.

Однако технологии на основе аминов широко используются в промышленности и способны массово/селективно удалять загрязнения от очень низкого до высокого уровня. Технологии на основе аминов постепенно развивались с добавлением физических растворителей и других химикатов для ускорения процесса абсорбции и, следовательно, способны удалять все загрязнения до желаемого уровня в одной и той же установке очистки (технически осуществимо).

- Проверенная технология, широко используемая на газовых/СПГ и нефтеперерабатывающих заводах (техническая зрелость).
- Большое количество коммерческих ссылок на технологии на основе аминов в отрасли.
- Проект может извлечь выгоду из лучших практик/стандартных наборов других аналогичных проектов (проектов со схожими исходными/технологическими составами).
- В отличие от процессов, основанных на нерегенеративной адсорбции, в этом процессе не используется основной катализатор, что исключает необходимость обращения с катализатором, его утилизации и т. д.

На основании вышеизложенного для данного проекта рекомендуется технология на основе аминов. Также стоит отметить, что все другие технологии, обсуждавшиеся, признаны технически неосуществимыми, за исключением технологии на основе аминного растворителя для достижения требуемых характеристик товарного газа.

**Менеджер по получению разрешений,
лицензий и согласованиям
«Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В.»
Казахстанский филиал**

Александр Ни

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 40
			B0488-0060-TC-ENV-REP-00001.1						
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата				

