

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование предприятия: ТОО «Becturly Energy Operating».

Бизнес-идентификационный номер (БИН): 150740016853.

Юридический адрес: Республика Казахстан, 130000, Мангистауская область, г. Актау, 14 микрорайон, здание 70, тел. 8 (7292) 46-23-06.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Обустройство скважин №№БВ-1, БВ-2, ВВ-1, ВВ-10, ВВ-11, ВВ-12 месторождения Восточный Бектурлы (Мангистауская область)» разработан на основании:

договора между компанией ТОО «Becturly Energy Operating» и ТОО «ПИНАМ Групп»;

задания на разработку проекта, выданного ТОО «Becturly Energy Operating»;

исходных данных, представленных Заказчиком.

Материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «АзимутГеоПроект»;

Материалы топографических изысканий, выполнены ТОО «АзимутГеоПроект»;

Показатели планируемой добычи нефти, газа и пластовой воды.

Генеральной проектной организацией является «ПИНАМ Групп».

Вид строительства – новое строительство.

Расчётная продолжительность строительства – 5 месяцев, в то числе:

1 этап – 3 месяца;

2-этап – 2 месяца.

Проект разделен на 2 очереди строительства.

В 1 очереди предусматривается строительство скважин БВ-1, ВВ-1, БВ-2 и прокладка выкидных линий, строительство пункта сбора нефти (ПСН).

Во 2 очереди предусматривается строительство скважин ВВ-10, ВВ-11, ВВ-12 и прокладка выкидных линий.

Раздел «Охрана окружающей среды» содержит в себе следующие сведения:

основные характеристики природных условий района работ;

основные технические данные по проектируемому объекту;

разделы по охране отдельных природных сред;

расчеты выбросов загрязняющих веществ при проведении строительства объектов.

Настоящий раздел разработан ИП «Арустамова Е.Р.», имеющий лицензию на природоохранное проектирование (Гос. лицензия № 02410 Р от 21.11.2016 года).

Комплекс работ, связанных со строительством технологических объектов, окажет определенное воздействие на окружающую природную среду.

Цель настоящего раздела проекта – определить степень воздействия на окружающую природную среду намечаемой деятельности, предусмотреть мероприятия по снижению вредного воздействия.

описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Площадка строительства расположена на территории месторождения Восточный Бектурлы административно входящего в состав Каракиянского района Мангистауской области РК.

На юге, примерно на расстоянии 2,2 км проходит направлением с северо-запада на юго-восток автодорога областного назначения Актау – Жанаозен.

На севере, примерно на расстоянии 6,5 км проходит направлением с юго-запада на северо-восток автодорога Жетыбай-Карамандыбас-Жанаозен.

На месторождении встречаются многочисленные полевые дороги. Движение автотранспорта возможно практически в любое время года со скоростью 15-20 км/час только на песчаной

территории. В остальных местах (ограниченных) возможно передвижение транспорта высокой проходимости только в сухое (апрель-октябрь) время года.

В географическом отношении месторождение расположено в центральной части полуострова Мангышлак (плато Мангышлак), известной под названием Южно-Мангышлакский прогиб.

Месторождение расположено в степной равнинной части полуострова Мангышлак

Поверхностные источники воды отсутствуют. Грунтовые воды залегают на глубинах 50 и более метров.

Территория месторождения представляет собой полого-наклонную на юго-запад равнину плато Мангышлак с абсолютными отметками от 90 до 278 метров, осложненную рядом бессточных впадин с минимальными абсолютными отметками до 30 м.

Рельеф плато равнинный, местами с бессточными впадинами. Постоянная гидрографическая сеть в районе месторождений отсутствует. Территория месторождения представляет собой слегка всхолмленную равнину. Отметки рельефа изменяются от +139 до +165 м. Площадь месторождения 6358,2 га. Площадь земельного отвода по объектам ПУ «ЖМГ» составляет 18211,8 га, в том числе основное месторождение занимает площадь примерно 63 км и месторождения-спутники расположены на площади примерно 119 км².

Рассматриваемый район, согласно СП РК 2.04-01-2017, относится к климатическому поясу IV-Г.

Район месторождения относится к 6-ти бальной сейсмической зоне.

В связи с особенностями циркуляции атмосферы влияние Каспийского моря на климат прибрежной части ограничивается сравнительно узкой полоской на расстоянии не более 30-40 км.

На фоне континентальности и неустойчивости, климат приморской полосы отличается от климата пустынной зоны несколько более теплой зимой и менее жарким летом, относительно меньшей годовой и суточной амплитудой колебаний температуры воздуха в течение всего года, сокращением длительности холодного периода года.

Глубина промерзания грунта достигает 1 метра.

Поверхностные источники воды отсутствуют. Грунтовые воды залегают на глубинах 50 и более метров.

Ближайший водный объект - Каспийское море - расположен на расстоянии 75 км.

описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;

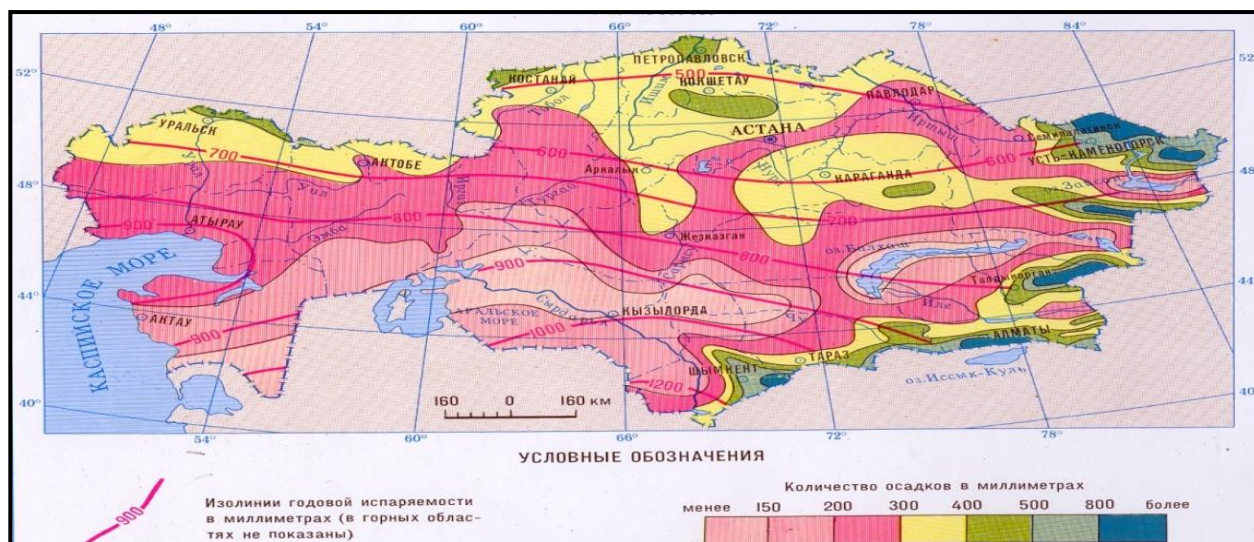
Территория нефтегазового участка Бектурлы Восточный представляет собой полого-наклонную на юго-запад равнину плато Мангышлак с абсолютными отметками от 90 до 278 метров, осложненную рядом бессточных впадин с минимальными абсолютными отметками до 30 м.

Регион относится к полупустынной зоне с серо-бурыми почвами, в комплексе с которыми большое распространение имеют солончаки корково-пухлые и солончаки приморские. Формирование растительного покрова, характерно для условий пустынь. Господствуют белоземельнопопынные и биюргуновыи сообщества. В понижениях рельефа местности встречаются сарсазаново-поташниковые травяные пятна. Многие участки, полностью лишены растительности в результате нефтедобывающей деятельности. Регион в хозяйственном отношении представляет собой малопродуктивные пустынные пастбища.

Поверхностные источники воды отсутствуют. Грунтовые воды залегают на глубинах 50 и более метров.

Климат района резко-континентальный. Лето жаркое и продолжительное. В отдельные годы температура воздуха повышается до $+45^{\circ}\text{C}$. Зима малоснежная с сильным ветром, нередко буранами. Среднегодовая скорость ветра 6-8 м/сек. В наиболее холодные зимы морозы достигают -30°C . Близость Каспийского моря на климат влияния не оказывает.

Зима (декабрь-февраль) умеренно холодная, с неустойчивой преимущественно пасмурной погодой. Морозы начинаются с середины декабря. В самый холодный месяц (январь) температура воздуха днем от -4°C до -6°C ; ночью от -7°C до -15°C (редко -30°C).



Климатическая карта

Днем нередко бывает оттепели с температурой воздуха плюс 11°C . Осадки выпадают в виде снега. Толщина снежного покрова обычно не превышает 5 см, однако бывали случаи выпадения снега до 25 см, глубина промерзания грунта 80 см. Число дней с туманами до 6 в месяц.

Лето (май-сентябрь) – сухое, жаркое. Температура воздуха днем плюс 22°C – плюс 37°C (редко $+43^{\circ}\text{C}$), ночью $+11^{\circ}\text{C}$ - $+15^{\circ}\text{C}$. Осадки выпадают изредка, в мае-июне. С июля по сентябрь стоит засушливая погода. Относительная влажность воздуха 56-76%.

Температура воздуха

Абсолютный минимум температуры воздуха в районе месторождения составляет минус 30°C . Абсолютный максимум - $+45^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц - январь, а самый теплый - июль. Зимой при вторжении холодных масс арктического воздуха температура понижается до минус 20°C , с наступлением весны идет постепенное повышение. Жаркий период, когда среднесуточная температура воздуха выше 25°C , наступает в июне и продолжается до конца августа.

- Средняя температура (по месяцам)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

Тушибек	-5,2	-3,9	1,6	10,8	18,1	23,2	25,8	25,2	18,8	10,6	2,8	-2,6
Аккудук	-5,5	-4,1	2,7	12,4	20,2	25,7	28,6	27,2	19,6	10,5	2,7	-2,6

С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет 7-10⁰С. Лето на большей части полуострова жаркое и продолжительное. Таких больших различий в температурах, как в зимний период, не наблюдается. Повсеместно средняя температура июля (самого жаркого месяца) не ниже 25,8⁰С.

Ветер

В период октября-апреля преобладающими являются восточные и юго-восточные направления ветра (до 50%), что обусловлено не только барическими, но и местными термическими условиями, связанными с усилением переноса более холодных воздушных масс из пустыни в сторону моря.

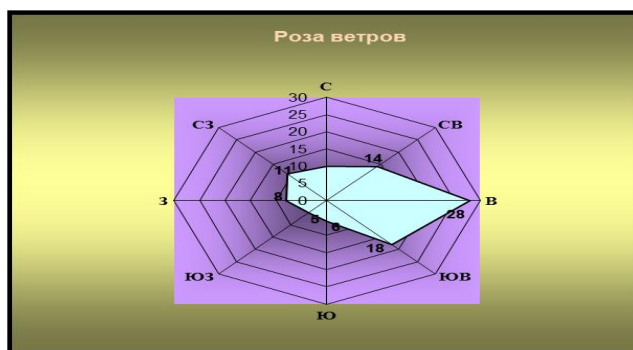
- Средняя месячная скорость ветра

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Тушибек	6,5	6,3	5,9	5,4	5,3	4,7	4,5	4,4	4,5	4,8	5,3	5,9
Аккудук	4,5	5,1	5,2	5,2	5,1	4,7	5,0	4,7	4,5	4,2	4,4	4,4

В зимний и весенний периоды средние значения скорости ветра превышают - 5 м/сек, в летний и осенний – снижаются до 4,2 м/сек. Среднее число дней со скоростью ветра более 15 м/сек составляет 22 дня, со скоростью 8-15 м/сек – 189 дней. Максимальная скорость 34 м/сек была зарегистрирована в феврале 2001 году. Число случаев со штилем составляет 5%.

Средняя многолетняя повторяемость направления и скорости ветра по 8 румбам

Повторяемость направлений (%) и скорость ветра (м/сек) по 8 румбам															
С		СВ		В		ЮВ		Ю		ЮЗ		З		СЗ	
П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С
13	5,4	13	4,8	24	5,2	18,5	6	6	5,3	4,5	4,8	8,5	5,1	12,5	5



Среднегодовая роза ветров, %.

Атмосферные осадки

Регион отличается большой засушливостью, что связано с малой доступностью для влажных атлантических масс воздуха, являющихся основным источником осадков. Наибольшее количество осадков наблюдается в апреле, наименьшее – в августе. Распределение среднемесячных осадков представлено в таблице 6.4.

Таблица 6.1 - Среднее количество осадков (по месяцам), мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Тущибек	11	13	19	22	7	15	17	6	12	15	20	14
Аккудук	9	13	17	20	4	14	7	3	5	10	11	12

Среднее годовое количество осадков зарегистрировано:

- в Тущибеке – 180 миллиметров;
- в Аккудуке – 134 миллиметров.

Снежный покров

Рассматриваемый район месторождения относится к зоне с неустойчивым снежным покровом. Его высота обычно не превышает 5 см. Характер залегания снежного покрова в большей степени зависит от скорости ветра и условий защищенности места. Сильные ветры сдувают снег с возвышенных открытых мест в пониженные участки рельефа. Среднее число дней со снежным покровом в районе станции Аккудук 34 дня.

Влажность воздуха

Среднегодовая относительная влажность воздуха в районе месторождения составляет 58%. Максимальная относительная влажность достигает в декабре, а минимальная - в августе.

Многолетние средние месячные значения относительной влажности воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Тущибек	75	72	68	51	40	33	31	28	37	56	71	78
Аккудук	74	66	61	43	35	31	29	28	33	51	69	77

Сейсмичность района

Согласно СП РК 2-03-30-2017 район относится к сейсмическим районам. Однако, в связи с существующей гипотезой, что причиной возникновения землетрясений в Газли (Республика Узбекистан) и Нефтегорске (о.Сахалин) является интенсивное извлечение из недр запасов газа и нефти в этих районах, Государственный Комитет по чрезвычайным ситуациям РК в ноябре 1995 г. принял решение о присвоении территориям нефтяных и газовых месторождений статуса сейсмической зоны с силой землетрясения в 8 баллов по шкале Рихтера.

Правительством Республики Казахстан были намечены работы по проведению исследований в 1996 г., на основе которых предполагалось внести соответствующие изменения в нормы проектирования. Однако по причине отсутствия финансирования эти работы до настоящего времени не выполнены.

В 1997 году институт сейсмологии АН РК выдал ОАО «Мангистаумунайгаз» предварительное заключение о сейсмичности районов месторождений «Жетыбай». На основании этого заключения район расположения участка Бектурлы Восточный отнесен в полосу 6-балльных землетрясений.

Солнечная радиация

Незначительное развитие облачности обуславливает большой приток солнечной радиации. Согласно рисунку 2.3 суммарная солнечная радиация для района расположения месторождения составляет 120-130 ккал/см² в год.

На большей части территории Мангистауской области радиационный баланс является положительным в течение 10 месяцев, на побережье Каспийского моря – 11 месяцев.

На территории месторождения отсутствуют зоны отдыха, территории заповедников, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха

Мангистауская область — промышленный регион здесь добывают 25% нефти Казахстана, почти 20 млн. тонн нефти.

Центр области расположен в городе Актау, который является портом на Каспийском море и основан в 1963 году. В городе проживает 303,663 тыс. человек или почти 48 % всего населения области. Расстояние от Актау до Астаны составляет 2413 км.

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

В настоящее время Мангистауская область – один из динамично развивающихся регионов Казахстана.

Об итогах социально-экономического развития Мангистауской области за январь – июль 2022 года

Статистика уровня жизни

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в I квартале 2022г. составили 186669 тенге. По сравнению с I кварталом 2021г. номинальный доход увеличился на 22,6%, реальный доход на 16,8%.

Статистика труда и занятости

Численность безработных по оценке в I квартале 2022г. составила 17,3 тыс. человек, уровень безработицы составил 4,9% к рабочей силе (экономически активное население). Численность граждан, состоящих на учете в органах занятости в качестве безработных, на конец июля 2022г. составила 18663 человек, доля зарегистрированных безработных в численности экономически активного населения составила 5,3%.

Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника в I квартале 2022г. составила 458680 тенге, по сравнению с соответствующим кварталом 2021г. увеличилась на 29,8%, индекс реальной заработной платы составил 112,5%.

Статистика цен

Индекс потребительских цен в июле 2022г. по сравнению с декабрем 2021г. составил 114,8%. Цены на продовольственные товары увеличились - на 20,4%, непродовольственные товары - на 12,9%, платные услуги - на 8,6%. Цены предприятий-производителей промышленной продукции в июле 2022г. по сравнению с декабрем 2021г. повысились - на 23,4%

Национальная экономика

Объем инвестиций в основной капитал в январе-июле 2022г. по сравнению с аналогичным периодом увеличился на 1,9% и составил 341478 млн. тенге.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 августа 2022г. составило 16227 единиц, в том числе с численностью работников не более 100 человек - 15865 единиц. Количество действующих юридических лиц составило 12546 из них малые предприятия составляют 12188 единиц.

Количество действующих юридических лиц малого и среднего предпринимательства в области на 1 июля 2022г. составило 10745 единиц.

Торговля

Индекс физического объема по отрасли торговля (оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов) в январе-июне 2022г. составил 119,1%.

Объем розничной торговли за январь-июнь 2022г. составил 140,2 млрд. тенге или 108,1% к уровню соответствующего периода 2021г. (в сопоставимых ценах).

Объем оптовой торговли за январь-июнь 2022г. составил 164,6 млрд. тенге или 130,8% к уровню соответствующего периода 2021г. (в сопоставимых ценах).

Реальный сектор экономики

Объем промышленного производства в январе-июле 2022г. составил 1726535,8 млн. тенге в действующих ценах, индекс промышленного производства составил 101,3%. Индекс промышленного производства в горнодобывающей промышленности составил 100,3%.

Объем валовой продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-июле 2022г. составил 11102,9 млн. тенге, из него сельское хозяйство 10447,2 млн. тенге и индекс физического объема (ИФО) увеличился на 13,9% к соответствующему периоду 2021г. и составил 113,9%.

Объем строительных работ (услуг) в январе-июле 2022г. составил 77210 млн. тенге, что меньше на 22,1%, чем в январе-июле 2021г.

Индекс физического объема по отрасли «Транспорт» (транспорт и складирование) в январе-июне 2022г. составил 109,4%.

Объем грузооборота в январе-июле 2022г. по сравнению с январем-июлем 2021г. увеличился на 1,8% и составил 18149,9 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота нетранспортными организациями и предпринимателями, занимающимися коммерческими перевозками).

Финансовая система

Финансовый результат крупных и средних предприятий за I квартал 2022г. сложился за счет прибыли в сумме 201,5 млрд. тенге, что в 2,4 раза выше аналогичного показателя соответствующего периода прошлого года. Уровень рентабельности составил 27,7%. Доля убыточных предприятий, среди общего числа отчитавшихся составила 39,8%.

Кредитные вложения банков второго уровня в отрасли экономики на конец июня 2022г. составили 542,9 млрд. тенге. Удельный вес кредитов в иностранной валюте составил 9,7%. Депозиты физических лиц составили 294,6 млрд. тенге.

краткое описание намечаемой деятельности

Проектируемые сооружения расположены от проектируемых и существующих объектов не менее минимальных безопасных интервалов, согласно Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности. А именно: от устьев нефтяных скважин, оборудованных насосами (УЭЦН), до промышленных объектов – 100 м, линий электропередачи (ВЛ 6кВ) – 60 м, от электроподстанций (35/6/110/35 кВ) – 100 м и от факела для сжигания газа до промышленных объектов – 100 м, линий электропередачи (ВЛ 6кВ) – 30 м, электроподстанций (35/6/110/35 кВ) – 30 м.

Согласно задания на проектирование был предусмотрен механизированный вариант эксплуатации скважин (УЭЦН). Основные технологические показатели по данному варианту следующие:

Ввод скважин из консервации – 3 ед.

Бурение добывающих скважин – 3 ед.

В данном проекте рассматриваются следующие сооружения обустройства месторождения Восточный Бектурлы:

Обустройство площадок устьев 6 добывающих скважин: №№ БВ-1, БВ-2, ВБ-1, ВБ-10, ВБ-11, ВБ-12 механизированным способом добычи;

Строительство выкидных линий от добывающих скважин до ПСН.

Строительство ПСН в составе следующих сооружений:

1. Площадка входного манифольда и тестовой сепарации нефти и газа М-1, ТС-1;
2. Площадка сепарации нефти, воды и газа НГСВ-1, ГС-1;
3. Площадка путевого подогревателя П-1;
4. Площадка нефтяных резервуаров РГС-1,2,3;
5. Площадка насосов перекачки нефти Н-1,2,3;
6. Площадка дренажной емкости (V=40м³) Е-1;
7. Площадка стояка налива нефти С-1;

8. Площадка факельного сепаратора, трубного расширителя и дренажной емкости ($V=3\text{м}^3$) ФС-1, ТРГ-1, Е-2;
9. Площадка рампы баллонов с пропаном БП-1;
10. Площадка шкафа автоматического розжига факела ШР-1;
11. Площадка факела Ф-1;
12. Площадка блока дозирования реагентов (БДР);
13. Операторная.

Проектными решениями принято выполнить обустройство месторождения Восточный Бектурлы в две очереди строительства:

1 очередь строительства

Проектными решениями предусматривается обустройство скважин №№ ВБ-1, ВБ-1, ВБ-2.

Строительство выкидных линий от 3-х добывающих скважин №№ ВБ-10, ВБ-11, ВБ-12 до ПСН.

Строительство следующих площадок и сооружений на ПСН:

Площадка входного манифольда и тестовой сепарации нефти и газа М-1, ТС-1;

Площадка сепарации нефти, воды и газа НГСВ-1, ГС-1;

Площадка путевого подогревателя П-1;

Площадка нефтяных резервуаров РГС-1,2,3;

Площадка насосов перекачки нефти Н-1,2,3;

Площадка дренажной емкости ($V=40\text{м}^3$) Е-1;

Площадка стояка налива нефти С-1;

Площадка факельного сепаратора, трубного расширителя и дренажной емкости ($V=3\text{м}^3$) ФС-1, ТРГ-1, Е-2;

Площадка рампы баллонов с пропаном БП-1;

Площадка шкафа автоматического розжига факела ШР-1;

Площадка факела Ф-1;

Площадка БДР;

Операторная.

2 очередь строительства

Проектными решениями предусматривается обустройство 3-х добывающих скважин №№ ВБ-10, ВБ-11, ВБ-12 механизированным способом добычи.

Строительство выкидных линий от 3-х добывающих скважин №№ ВБ-10, ВБ-11, ВБ-12 до ПСН.

информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на этапе эксплуатации проектируемых сооружений

Всего на площадке в период эксплуатации выявлено 44 источников выбросов, из них 11 организованных источника, 33 - неорганизованных источника.

На этапе строительства источникам выбросов присвоены четырехразрядные номера: для организованных источников с 0001, для неорганизованных начиная с 6001.

Пункт сбора нефти

- Источник №0001-0003-Печь подогрева ПП-0,63
- Источник №0004-0006-Свеча вытяжная

- Источник №0007-0009 – Емкости сбора нефти РГС-100 м3
- Источник №0010-Факел Ф-1
- Источник №0011-Резервный дизельный генератор
-
- Источник №6001 – Емкость подземная горизонтальная дренажная V=40 м3 ЕП 40-2000
- Источник №6002 – Наливной стояк нефти С-1
- Источник №6003 - 6005 – Насос для перекачки нефти
- Источник № 6006 - Факельный сепаратор
- Источник №6007 – Емкость дренажная V=3 м³
- Источник №6008 – Нефтегазовый сепаратор
- Источник №6009-Тестовый сепаратор
- Источники №6010-6015 – Неплотности оборудования
- Источники №6030-6032 – Неплотности оборудования
- Источник №6033 – БДР

Площадки скважин.

- Источник №6016 - 6021 - Устье скважины (ЗРА и ФС);
- Источник №6022 - 6027 – Насос УЭЦН на скважине
- Источник №6028- Площадка газопроводов
- Источник №6029-Межплощадочные трубопроводы

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации проектируемого объекта, составит 12,487562 г/сек или 74,732423 т/год.

На период эксплуатации – выбрасывается 16 наименований загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ (ЗВ), выбрасываемых в атмосферу при проведении проектируемых видов работ на этапе эксплуатации с указанием класса опасности, максимально-разовой и среднесуточной предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по классификации Минздрава, представлен в таблице.

Таблица 2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	1,5089547	17,0571802	426,429505
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,2451351	2,7718893	46,198155
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0841956	0,648434	12,96868

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,1907	1,243	24,86
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1356556	11,2086278	3,73620927
0410	Метан (727*)					50	0,1037989	3,2703085	0,06540617
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)					50	6,3490231	25,5223994	0,51044799
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)					30	2,3164522	9,4393196	0,31464399
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,030237739	0,1231865	1,23186501
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,015148456	0,12522282	0,62611409
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,019165515	0,07751533	0,12919221
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0000019	0,000014	14
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,01907	0,124304	12,4304
2729	Композиция "Дон-52" /в пересчете на изопропанол/ (315)		0,6			3	0,0003401	0,0043299	0,0072165
2750	Сольвент нафта (1149*)					0,2	0,0074497	0,124559	0,622795
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (10)		1			4	0,4622334	2,9921326	2,9921326
	В С Е Г О :						12,487562	74,732423	547,122763
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)									

информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления;
о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;
о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Аварийные ситуации могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как, нарушение механической целостности оборудования, при возгорании протечек горючих жидкостей.

Возможными причинами возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации объектов могут быть:

- нарушение технологического режима, правил техники безопасности и ошибочные действия персонала при проведении профилактического ремонта;
- прекращение подачи электроэнергии;
- коррозионные повреждения (наружные, возникающие вследствие естественного старения покрытия или некачественного нанесения изоляции);
- заводской брак труб и запорной арматуры (наличие дефектов в металле труб, некачественная заводская сварка трубных швов, ненадежность уплотнительных элементов) и др.

Все технологическое оборудование, средства контроля, управления и сигнализации будут эксплуатироваться в соответствии с их паспортными данными, техническими характеристиками и утвержденными инструкциями по эксплуатации.

Основными принятыми в проекте мероприятиями, направленными на предотвращение выделения вредных, взрывопожарных веществ и обеспечения безопасных условий труда являются:

- полная герметизация технологического процесса;
- выбор оборудования и трубопроводов из условия максимально возможных параметров технологического процесса;
- обеспечение прочности и герметичности технологических аппаратов и трубопроводов (контроль сварных стыков и гидравлическое испытание);
- система противоаварийной и противопожарной защиты, предохранительных и сигнальных устройств по предупреждению опасных и аварийных ситуаций;
- применение методов неразрушающего контроля и антикоррозионной защиты оборудования, трубопроводов, металлических конструкций.

Размещение запорной арматуры на технологическом оборудовании обеспечивает удобное и безопасное обслуживание. Защита предусматривается установкой предохранительных клапанов, отсечной и запорной арматуры, средств автоматического контроля, измерения и регулирования технологических параметров.

Вероятность возникновения крупномасштабной аварии исключается мероприятиями по локализации (ликвидации) аварий, проводимыми эксплуатирующей организацией, а также техническими решениями, способствующими реализации мероприятий повышения безопасных условий труда и предотвращению аварийных ситуаций.

3.1. Обоснование данных о выбросах вредных веществ

Качественно-количественные характеристики выделяющихся загрязняющих веществ определены расчетным методом, на основании действующих нормативных материалов и технических характеристик применяемого оборудования.

Результаты расчетов по каждому источнику приведены в Приложении 2.

Перечень методик расчета представлен в разделе «Список использованной литературы».

Параметры выбросов загрязняющих веществ приняты в соответствии с данными рабочего проекта и занесены в таблицы.

Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте и получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться следующие твердые и жидкие отходы:

- Строительные отходы – отходы образующиеся в результате улавливания пыли. Собираются в контейнеры и вывозятся на договорной основе. Проектом запланирован демонтаж существующих зданий КНС.

- Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь - образуются при мелком ремонте спецтехники и оборудования.

- *Металлолом (лом черных металлов)*. Лом чёрных металлов образуется при различных строительных работах, техническом обслуживании, демонтаже, замене изношенных деталей и оборудования.

- Твердо-бытовые отходы образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала и включают в себя отходы столовой, бытовой мусор, канцелярский и упаковочный мусор, ветошь и т.д. Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности обслуживающего персонала, собираются в металлические контейнеры для ТБО и передаются на утилизацию в стороннюю организацию на договорной основе.

- Отходы тары ЛКМ образуются в процессе покрасочных работ. Отходы тары складированы в контейнеры и вывозятся на захоронение на договорной основе.

- Огарки сварочных электродов образуются в процессе проведения сварочных работ. Токсичные компоненты – цветные металлы. Огарки складированы в контейнеры и по мере накопления вывозятся подрядной организацией на договорной основе.

Лимиты накопления отходов

Согласно представленным расчетам образования отходов ниже представлены лимиты накопления отходов в разбивке по площадкам и в целом по месторождению на 2026-2027гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	
		Площадка №2	
		2026г.	2027г.
Всего		-	9,6762
в том числе отходов производства		-	9,0762
отходов потребления		-	0,6
Опасные отходы			
Промасленная ветошь		-	0,0762
Тара		-	9
Неопасные отходы			
Твердые бытовые отходы		-	0,6
Зеркальные отходы			
-		-	-

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и лимиты захоронения отходов для объектов I и II категорий (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»).

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования 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;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.