

## НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

### Общие сведения об операторе

Месторождение нефти Мынтеке Южный расположено в юго-западной части Прикаспийской впадины, в пределах нефтегазовой зоны Междуречья Урал-Волга. В административном отношении площадь Мынтеке Южный находится в Исатайском районе Атырауской области Республики Казахстан (рисунок 1.1).

Населённые пункты расположены вдоль железной дороги Атырау–Астрахань, проходящей в близости от месторождения. Ближайшими населёнными пунктами являются железнодорожные станции Исатай и Аккыстау, расположенные, соответственно, в 65 км к юго-западу и 95 км к северу-востоку от района работ. Областной центр г. Атырау расположен к востоку на расстоянии 150 км.

В проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) для объектов м/р Мынтеке Южный оценено воздействие источников загрязнения атмосферы с учетом эксплуатации основного технологического оборудования на период 2026 – 2028 г.г.

Связь с населенными пунктами осуществляется по грунтовым дорогам, а с областным центром по автодороге с твердым покрытием. На севере и на юго-востоке от месторождения находятся разрабатываемые месторождения Сазанкурак и Забурунье, соответственно. Вблизи месторождения проходит нефтепровод Тенгиз–Новороссийск.

Согласно «Проекту разработки» пробуренный фонд скважин составляет 56 ед. (М-1а, М-2а, М-3а, М-12, М-17, М-18, М-21, М-23, М-33, М-34, М-35, М-36, М-37, М-38, М-39, М-42, М-44, М-45, М-46, М-48, М-49, М-50, М-51, М-52, М-Ј2, М-Ј3, М-Ј6, МГ-2, МГ-1, М-4, М-6, М-11, М-13, М-26, М-29, М-32, М-41, М-43, М-19, М-20, М-28, М-30, М-47, М-Ј1, М-Ј4, М-Ј7, М-10, М-Ј5, М-40, М-1, М-2, М-3, М-22, М-25, МВ-1, МВ-2).

По состоянию на 01.09.2025 г. фонд эксплуатационных скважин месторождения Мынтеке Южный составляет – 21 скважин. Из них, действующий, добывающий фонд составляет – 15 скважин.

Производственные показатели м/р Мынтеке Южный представлены ниже.

#### Основные производственные показатели

| Год                         | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Добыча нефти, тонн          | 6500   | 6300   | 6400   | 6200   |
| Добыча газа, м <sup>3</sup> | 210000 | 203000 | 206000 | 199000 |

На момент достижения нормативов НДВ от основного технологического оборудования загрязнение атмосферного воздуха будет производиться 90 источниками загрязнения, в т.ч. 8 – организованными, 67 – неорганизованными, а также при работах КРС и ПРС 8 – организованными, и 7 неорганизованными.

Таблица А.1. Источники выбросов ЗВ в атмосферу

| Год             | Тип источника    | Номера источников                                                                                                                                         | Всего |
|-----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2026– 2028 г.г. | Организованные   | №№ 0101,0102, 0201, 0301, 0303, 0304, 0309, 0401, 0501-0505, 0601-0603                                                                                    | 16    |
|                 | Неорганизованные | №№6101-6103, 6105-6106, 6201, 6205, 6206, 6207, 6210, 6211, 6213, 6301-6308, 6310-6315, 6317-6324, 6327-6333, 6401-6424, 6434, 6435, 6501-6504, 6601-6603 | 74    |
| Итого:          |                  |                                                                                                                                                           | 90    |

Суммарный выброс загрязняющих веществ при этом составит:

15.0407804097 г/с; 51.758026962 тонн/год.

## ВАХТОВЫЙ ПОСЕЛОК

### Котельная

Котел марки «Ferrtoli» работающий на попутном газе месторождения «Мынтеке Южный» в количестве - 2 ед. предназначен для теплоснабжения и горячего водоснабжения вахтового поселка.

Тип используемого топлива – газ месторождения «Мынтеке Южный». Расход газа по паспорту горелки – 6.9 м³/час.

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата – 70.8 кВт

Фактическая мощность котлоагрегата – 66 кВт.

Высота и диаметр дымовой трубы - h=10 м; d=0,2 м.

### АЗС

АЗС предназначена для заправки транспортных средств.

Для заправки предусмотрено две топливораздаточные колонки с двумя рукавами на дизельное топливо и бензин Аи-92. Для хранения дизельного топлива предусмотрены 1 заглубленные горизонтальные емкости объемом 11,09 м³ для хранения зимнего топлива и 1 наземная горизонтальная емкость объемом 25 м³ летнего топлива, а для хранения бензина марки Аи-92 - 2 заглубленные горизонтальные емкости объемом 11,09 м³.

Производительность одного рукава ТРК – 1,8 м³/час.

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар – 18,75 м³/час.

## ГЗУ

Котел марки «Buran Boiler» работающий на попутном газе месторождения «Мынтеке Южный» в количестве - 1 ед. предназначен для горячего водоснабжения.

Тип используемого топлива – газ месторождения «Мынтеке Южный».

Расход газа– 1,009 м³/час.

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата – 116 кВт

Фактическая мощность котлоагрегата – 116 кВт.

Высота и диаметр дымовой трубы - h=3 м; d=0,1 м.

### Манифольд на подключение скважин

Для подключения с нефтесборных линий эксплуатационных скважин к площадке ГЗУ (рисунок 3.1-1).

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 24, ФС – 48



Рисунок 3.1-1 Узел манифольда

### Тестовый сепаратор 2-х фазный

Предназначен для определения обводненности продукции. Количество – 1 ед.

Давление в аппарате, 4,0 МПа или 40000 гПа Объем аппарата – 1,2 м<sup>3</sup>.

Температура в аппарате – 70°C

### Тестовая емкость

Предназначена для определения дебита скважин. Количество – 1 ед. Объем – 25 м<sup>3</sup>

Объем нефти, проходящий через емкость в течение года – 72 тонн

Тип емкости – наземная, вертикальная.

Производительность во время закачки – 5 м<sup>3</sup>/час (самотек)

Высота источника - 2 м;

диаметр – 0,1 м.

### Емкость депарафинизации

В емкости происходит сбор депарафинизированной нефти. Количество – 1 ед.

Объем – 50 м<sup>3</sup>

Объем нефти, проходящий через емкость в течение года – 550 тонн Тип емкости – наземная, горизонтальная.

Производительность во время закачки – 5 м<sup>3</sup>/час (самотек)

Высота источника - 3 м; диаметр – 0,1 м

### Емкость дренажная ЕП-16-200

Количество емкостей – 1 ед. Объем емкости – 16 м<sup>3</sup>.

### Насос к дренажной емкости

Предназначен для перекачки нефти с дренажной емкости

Марка насоса – НВ-Е 50/50 Количество – 1 ед.

Производительность насоса - 50 м<sup>3</sup>/час/

### Нефтеналивной стояк с насосом НВ-Е 50/50

Предназначен для налива нефти в автоцистерны. На стояк подается нефть насосом марки НВ-Е 50/50 Производительность насоса – 50 м<sup>3</sup>/час.

Время работы нефтеналивного стояка - 9 ч/год.

Объем наливаемой нефти – 550 тонн.

### **Коллектор на УПН**

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 3, ФС – 6.

### **ПЛОЩАДКА УПН**

#### **Дизельгенератор PCA Power**

Количество – 1 ед.

Эксплуатационная мощность – 200 кВт

Время работы – 39 ч/год

Расход топлива – 25 л/час; 1 тонна/год

Диаметр выхлопной трубы – 0,1 м

Высота выхлопной трубы – 2 м.

#### **Парокотельная**

Котлы марки «ERENSAN» с горелкой «NG550», работающие на попутном газе месторождения «Мынтеке Южный» в количестве - 2 ед. Предназначены для выработки горячей воды с подачей в теплообменники.

#### **Котел марки «ERENSAN» с горелкой горелкой «NG550», Котлы №№1, 2**

Тип используемого топлива – газ месторождения «Мынтеке Южный»

Расход газа каждого котла по паспорту – 60 м<sup>3</sup>/час;

Фактический расход газа в год - 26 м<sup>3</sup>/час.

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата – 580 кВт

Фактическая мощность котлоагрегата – 290 кВт.

Высота и диаметр дымовой трубы - h=10 м d=0,3 м.

#### **Сварочный агрегат (бензиновый)**

Служит для подачи электроэнергии при проведении сварочных работ. Количество – 1 ед. Марка – Lincoln Electric Вид топлива – бензин.

Мощность – 10 кВт. Расход топлива – 5,7 л/час; 2,401 т/год.

#### **Манифольд на подключение скважин**

Для подключения с нефтесборных линий эксплуатационных скважин, не проходящих через ГЗУ. Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 30, ФС – 60

#### **Коллектор**

Нефтесборная линия на подключение скважин линии УПН с ГЗУ.

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 5, ФС – 10.

#### **Блоки дозирования химреагентов**

Блоки дозирования предназначен для дозированного ввода химреагента.

Тип, марка – НД, насос БР-2,5 Количество – 1 ед.

#### **Тестовый сепаратор 2-х фазный**

Предназначен для определения обводненности продукции.

Количество – 1 ед. Давление в аппарате, гПа – 4,0 МПа или 40000 гПа

Объем аппарата – 1,2 м<sup>3</sup>. Температура в аппарате – 70°С.

#### **Тестовая емкость**

Предназначена для определения дебита скважин.

Количество – 1 ед. Объем – 17,56 м<sup>3</sup>.

Объем нефти, проходящий через емкость в течение года – 72 тонн  
Тип емкости – наземная, вертикальная.  
Производительность во время закачки – 5 м<sup>3</sup>/час (самотек)  
Высота источника - 2 м. Диаметр – 0,1 м.

### **Фильтр**

Количество – 1 ед.  
Давление в аппарате, гПа – 0,5 МПа или 5000 гПа  
Объем аппарата – 0,3 м<sup>3</sup> Температура в аппарате – 70°С (сред.350С или 308 К).  
Количество ФС - 24; ЗРА –7.

### **Газосепаратор ГС 1-2,5-600-2-Т**

Газосепаратор предназначен для сепарации, отделившегося от нефти газа (рисунок 3.1-5).  
Количество – 1 ед.  
Давление в аппарате, гПа – 2,5 МПа или 25000 гПа Объем аппарата – 0,8 м<sup>3</sup>.  
Температура в аппарате – от 0 до 100°С (сред.50°С или 323 К).  
Средняя молекулярная масса паров нефти, г/моль – 112. Кол-во ФС – 8; ЗРА – 4.



Рисунок 3.1-5 ГС 1-2,5-600-2-Т

### **Нефтегазосепаратор НГС-0,6-1200 (2-х фазный)**

Количество – 1 ед. Давление в аппарате, гПа – 0,6 МПа или 6000 гПа  
Объем аппарата –6,3 м<sup>3</sup>.  
Температура в аппарате – от 0 до 100°С (сред.50°С).  
Количество ФС - 15; ЗРА – 5

### **Емкость депарафинизации**

В емкости происходит сбор депарафинизированной нефти.  
Количество – 1 ед. Объем – 50 м<sup>3</sup>.  
Объем нефти, проходящий через емкость в течение года – 550 тонн  
Тип емкости – наземная, горизонтальная.  
Производительность во время закачки – 5 м<sup>3</sup>/час (самотек)  
Высота источника - 3 м; Диаметр – 0,1 м

**Емкости дренажные**

Количество емкостей – 2 ед. Объем емкости – 25 м<sup>3</sup>.

**Погружные насосы**

Предназначены для перекачки нефти с дренажной емкости.

Марка насоса – НВ-Е 50/50

Количество – 2 ед.

Производительность насоса - 50 м<sup>3</sup>/час.

**Нефтеналивной стояк.**

Предназначен для налива нефти в автоцистерны.

На стояк подается нефть с насосной, насосом марки «ГНК 600х300»

Производительность насоса – 25 м<sup>3</sup>/час. Объем наливаемой нефти – 550 тонн.

**Отстойник нефти ОГ-200**

Отстойник нефти предназначен для обезвоживания нефти путем отстаивания.

Тип отстойников – ОГ-200 Количество – 1 ед.

Объем аппарата – 200 м<sup>3</sup>.

**Насосы**

Количество – 2 ед. Марка насосов: насос марки «WSZ7-32» – 1 ед.;

насос марки «ГНК 7А-600х300» - 1 ед.

Производительность насоса «WSZ7-32» – 20 м<sup>3</sup>/час; марки «ГНК 7А-600х300» - 25 м<sup>3</sup>/час.

**Линия на месторождение «Сазанкурак»**

Нефтепроводная линия.

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 5, ФС – 10

**Теплообменники**

Для подогрева нефти предусмотрены теплообменники.

Количество – 2 ед. Тип теплообменников – кожухотрубный, межтрубное пространство.

**Резервуары нефти (РВС-1, РВС-2)**

Количество резервуаров – 2 ед (рисунок 3.1-6).

Объемы – по 1000 м<sup>3</sup> каждый.



**Рисунок 3.1-6 РВС-1000**

Тип резервуаров – наземные вертикальные, ССВ – отсутствуют. Объемы нефти, проходящие через резервуары составляют 6300 тонн в 2026 году, 6400 тонн в 2027 году, 6200 тонн в 2028 году на каждый резервуар.

### **Участок газосварки**

Марка используемых электродов – УОНИ 13/45, УОНИ 13/55. Количество расходуемых электродов – 470 кг/год. Толщина разрезаемого металла – 10 мм.

### **Емкость дренажная для улавливания нефти**

Количество емкостей – 1 ед. Объем емкости – 25 м<sup>3</sup>.

### **Емкость дренажная для слива нефти**

Количество емкостей – 1 ед. Объем емкости – 25 м<sup>3</sup>.

### **Осушитель газа**

Марка – GB150-2011

Количество – 2 ед.-

Давление в аппарате, гПа – 10 МПа или 100000 гПа. Объем аппарата – 0,17 м<sup>3</sup>.

Температура в аппарате – 60°C или 333 К.

Молекулярная масса паров нефти, г/моль – 112. Количество ФС - 7; ЗРА – 3.

### **Коллектор**

Нефтьесборная линия на месторождение «Сазанкурак».

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 4, ФС – 8

### **Конденсатосборник**

Количество емкостей – 1 ед. Объем емкости – 6 м<sup>3</sup>.

## **ПЛОЩАДКА НЕФТЕПРОМЫСЛА**

### **Установка депарафинизации нефти (стационарный двигатель)**

Тип установки – АДПМ 12/150 на базе Урал. Количество – 1 ед.

Время работы установки 1080 ч/год  
Тип используемого топлива – дизельное.  
Расход топлива – 115 кг/час ; 124,2 т/год  
Номинальная мощность – 169 кВт.

#### **Емкость сбора нефти при скважине**

Количество – 1 ед. Объем – 50 м<sup>3</sup>.  
Объем нефти, проходящий через емкость в течение года – 153 тонн.  
Производительность закачки – 2 м<sup>3</sup>/час (самотек).  
Производительность откачки – 13 м<sup>3</sup>/час (насос ЦНС НТ 13-245).

#### **Насос ЦНС НТ 13-245 при скважине**

Количество – 1 ед. Производительность насоса – 13 м<sup>3</sup>/час.  
Время работы насоса, исходя из производительности и объема нефти проходящего, через насос – 14 ч/год.

#### **Нефтеналивной стояк при скважине**

Предназначен для налива нефти в автоцистерны.  
На стояк подается нефть насосом марки ЦНС НТ-13/245  
Производительность насоса – 13 м<sup>3</sup>/час.  
Время работы нефтеналивного стояка - 14 ч/год.

#### **Эксплуатационные скважины**

Фонд эксплуатационных скважин месторождения «Мынтеке Южный» на 01.09.2025 г. составляет  
– 21 скважин.  
Количество ФС и ЗРА на 1 скв. – 6 ЗРА и 18 ФС.



Рисунок 3.1-7 Общий вид скважин

#### **Емкость сбора нефти при скважине**

Количество – 1 ед. Объем – 54 м<sup>3</sup>.  
Объем нефти, проходящий через емкость в течение года на составляет 153 тонн.  
Тип емкости – наземная, горизонтальная.

#### **Насос К-100-65/200 при скважине**

Количество – 1 ед.  
Производительность насоса – 100 м<sup>3</sup>/час.

### **Работы КРС**

На КРС одной скважины предусматриваются работы в течении 240 часов / 10 суток.

#### **Подъемный агрегат УПА-60**

Тип двигателя – ЯМЗ 238 – 1 ед.  
Время работы установки 240 часов  
Номинальный расход топлива – 6,28 кг/ч  
Мощность – 176,5 кВт

#### **Цементировочный агрегат**

Тип двигателя – ЯМЗ 238 – 1 ед.  
Время работы установки 240 часов  
Номинальный расход топлива – 15,6 кг/ч  
Мощность – 176,5 кВт

#### **Агрегат сварочный АДД-4001**

Время работы установки 240 часов  
Номинальный расход топлива – 5,2 кг/ч  
Мощность – 40 кВт

#### **Передвижная паровая установка ППУ**

Время работы установки 240 часов  
Номинальный расход топлива – 35,0 кг/ч  
Мощность – 100 кВт

#### **Насосный блок НБ-125**

Время работы 240 часов  
Номинальный расход топлива – 8,40 кг/ч  
Мощность – 176 кВт

#### **Емкость для топлива**

Наименование топлива – дизельное топливо  
Время работы – 240 часов  
Общий расход – 25.4 тонны  
Объем емкости – 2 м<sup>3</sup>

#### **Погрузка-разгрузка цемента**

Объем материала-100 тонн  
Время работы – 240 часов

#### **Блок приготовления бурового раствора**

Время -240 часов  
Площадь испарения- 2 м<sup>2</sup>

#### **Емкость хранения бурового шлама**

Время -240 часов  
Площадь испарения- 2 м<sup>2</sup>

### **Работы ПРС**

На ПРС одной скважины предусматриваются работы в течении 120 часов / 5 суток.

**Подъемный агрегат УПА-60**

Тип двигателя – ЯМЗ 238 – 1 ед.

Время работы установки 120 часов

Номинальный расход топлива – 6,28 кг/ч

Мощность – 176,5 кВт

**Передвижная паровая установка ППУ**

Время работы установки 120 часов

Номинальный расход топлива – 35,0 кг/ч

Мощность – 100 кВт

**Насосный блок НБ-125**

Время работы 120 часов

Номинальный расход топлива – 8,40 кг/ч

Мощность – 176 кВт

**Емкость для топлива**

Наименование топлива – дизельное топливо

Время работы – 120 часов

Общий расход – 12 тонны

Объем емкости – 2 м<sup>3</sup>

**Блок приготовления бурового раствора**

Время -120 часов

Площадь испарения- 2 м<sup>2</sup>

**Емкость хранения бурового шлама**

Время -120 часов

Площадь испарения- 2 м<sup>2</sup>

**Источники и масштабы расчетного химического загрязнения**

Вахтовый поселок:

Источники №№0101-0102 – котельная вахтового поселка.

ГЗУ:

Источник №0201 – котел

УПН:

Источник №0303-0304 – котельная для производства пара.