

Нетехническое резюме

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения Юго-Западный Карабулак ТОО «Саутс Ойл», ПЭК, ПУО, ПШМ на 2026 год

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу разработан на производственную деятельность месторождения Юго-Западный Карабулак Товарищества с ограниченной ответственностью «САУТС-ОЙЛ» на 2026 год.

Необходимость выполнения данной работы связана с истечением срока действия предыдущего проекта НДВ, также изменением условий природопользования.

В 2025 году был разработан и утвержден проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ на деятельность месторождения Юго-Западный Карабулак, на который было получено ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ на воздействие для объектов I категории №: №: KZ88VCZ03817018 Дата выдачи: 09.01.2025 г., со сроком действия Разрешения с 09.01.2025 года по 31.12.2025 года.

Для месторождения Юго-Западный Карабулак ТОО «САУТС-ОЙЛ» решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданное РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» от 24.08.2021 года определена I категория объекта.

Промышленная разработка месторождения контрактной территории ТОО «САУТС-ОЙЛ» месторождения Юго-Западный Карабулак, начата на основании Технологической схемы разработки месторождения Юго-Западный Карабулак утвержденной на ЦКРР РК и Комитета геологии и недропользования МИНТ РК (письмо № 17-04-9084 от 7.12.2012 г.).

Действующим проектным документом месторождения Юго-Западный Карабулак, на основании которого в настоящее время осуществляется промышленная разработка месторождения, является «Дополнение к проекту разработки месторождения Юго-Западный Карабулак», утвержденный ЦКРР в 2022 году (Протокол ЦКРР №26/5 от 11.05.2022г), разработанный совместно с АО ПККР.

Основные пути утилизации попутного газа:

- Использовать газ на собственные нужды в печах подогрева;
- Подача газа месторождения на УПГ месторождения Кенлык.

Месторождение Юго-Западный Карабулак представлено следующими производственными площадками – площадка добычи (скважины), ЗУ (замерная установка), ДНС (дожимная насосная станция).

Площадка дожимной насосной станции и групповой установки находятся в 30 км к северо-западу от вахтового поселка месторождения Кенлык ТОО «САУТС-ОЙЛ».

Источники загрязнения на скважинах, подключенных к ДНС и ЗУ:

- выхлопные трубы дизельных электростанций;
- дыхательные трубки емкостей для хранения дизельного топлива. Основными источниками загрязнения на ЗУ являются:

- трубы печей ПП-0,63;
- дыхательные трубки емкостей.

Источники загрязнения на территории ДНС:

- трубы печей ПП-0,63;
- дыхательные трубки емкостей.

Источниками загрязнения на участке одиночных скважин являются:

- выхлопные трубы дизельных электростанций;
- дыхательная трубка емкости для хранения дизельного топлива;
- дыхательный клапан резервуара для сбора нефти;
- наливной гусак;
- насосы.

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих

веществ в 2026 году ТОО «САУТС-ОЙЛ» на месторождении Юго-Западный Карабулак выявлено 174 источников вредных выбросов в атмосферу, 93 из которых являются организованными, и 81 неорганизованные.

Годовые выбросы в размере 60.323 г/секунд и 139.0 тонн/год предлагаются установить в качестве нормативов допустимых выбросов для источников загрязнения атмосферы, расположенных на месторождении Юго-Западный Карабулак ТОО «САУТС-ОЙЛ» на 2026 год.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В целом для месторождения Юго-Западный Карабулак уже установлена санитарно-защитная зона в размере 500 м (санитарно-эпидемиологическое заключение KZ61VBZ00066369 от 26.06.2025 года), что соответствует главе 3 «Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа» санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов (утвержден приказом № 237 от 20 марта 2015 года) нормативный размер санитарно-защитной зоны для производства по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов составляет 500 м.

Загрязнения атмосферы по месторождению Юго-Западный Карабулак происходит вредными веществами 15 наименований. Основными загрязняющими атмосферу веществами являются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены: вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны

В административном отношении месторождение Юго-Западный Карабулак расположено в Улытауском районе Карагандинской области РК.

Площадь земельного участка месторождения составляет 20,85 га. Основная деятельность ТОО «САУТС-ОЙЛ» добыча нефти и газа.

В географическом отношении площадь месторождения расположена в южной части Тургайской низменности, в северо-западной части Арыскупского прогиба.

Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Юго-Западный Карабулак осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

Источники загрязнения №№ 0276, 0284, Емкость объемом $V=0.6-1$ м³

Для приема, хранения и отпуска дизельного топлива предназначенного для работы ДЭС на территории скважин предусматривается емкость. При наливке и хранении в атмосферный воздух выделяются пары алканы С12-19 и сероводород.

Источники загрязнения №№ 0214, 0215, 0224, 0234, 0242, 0246, 0251, 0255, 0264, 0269,

0272, 0277, 0285 Резервуары объемом $V=50-72$ м³

Для сбора добываемой нефти, на территории каждой скважины, устанавливается резервуар. При хранении, приеме и отпуске нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов С1-С-5, смесь предельных углеводородов С6-С10, бензол, диметилбензол, толуол.

Источники загрязнения №№ 0225, 0235, 0243, 0247, 0252, 0256, 0265, 0270, 0273, 0278,

0281, 0286, 0289, Наливная эстакада

Участок налива нефти в автоцистерны представлен – наливной эстакадой. Налив осуществляется посредством насоса. При наливке нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов С1-С-5, смесь предельных углеводородов С6-С10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

Источники загрязнения №№ 6226, 6236, 6244, 6249, 6254, 6258, 6267, 6271, 6274, 6280,

6282, 6288, 6290, Насос

При наливке нефти с резервуара в автотранспортное средство, используется насос, производительностью 20 м³/час. При работе перекачивающего устройства в атмосферный воздух выделяются - сероводород, смесь предельных углеводородов С1-С-5, смесь предельных углеводородов С6-С10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

Площадка замерной установки (ЗУ)

На территории ЗУ установлены печи подогрева ПП-0,63 (1 раб. 1 рез.), дренажная емкость, насосы, сепараторы и площадка камеры запуска скребка.

На ЗУ осуществляется замер дебитов подключенных к объекту скважин, объединение потоков в общий, подогрев и дальнейшее направление на ДНС.

Источники загрязнения №№ 0301-0302, Печи подогрева ПП-0,63

Печи подогрева ПП-0,63 предназначены для нагрева нефти. Рабочим топливом для котлов служит нефтепромысловый газ, часовой расход составляет 100 м³, при сжигании которого в атмосферу выделяются окислы азота, углерода и метан. Тепловая мощность одной топки 0.73 МВт.

Источники загрязнения № 6303, 6305, Оборудование ЗУ

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Юго-Западный Карабулак осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

Источники загрязнения № 6304, Дренажная емкость

Для сбора нефтепродуктов на территории групповой установки, устанавливается дренажная емкость, объемом 12,5 м³. В процессе работы дренажной емкости в атмосферный воздух выделяются углеводороды.

Площадка дожимной насосной станции

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются печи подогрева ПП-0,63 (2 раб. 1 рез.), дренажная емкость, узлы учета нефти, площадки приема

и запуска скребка и неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений.

Источники загрязнения №№ 0401-0403, Печи подогрева ПП-0,63

Печи подогрева ПП-0,63 предназначены для нагрева нефти. Рабочим топливом для котлов служит нефтепромысловый газ, часовой расход составляет 100 м³, при сжигании которого в атмосферу выделяются окислы азота, углерода и метан. Тепловая мощность одной топки 0.73 МВт.

Источники загрязнения №№ 6404, 6407-6408, Оборудование ДНС

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Юго-Западный Карабулак осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

Источники загрязнения №№ 6405-6405, Дренажные емкости

Для сбора нефтепродуктов на территории насосной станции, устанавливаются дренажные емкости, объемом 8 и 25 м³. В процессе работы дренажных емкостей в атмосферный воздух выделяются углеводороды.

ИЗА на объектах

Источники загрязнения №№ 0515, 0521, 0555, 0567, 0573, 0579, 0585, 0591, 0597, 0603, 0607, 0610, 6015, 0620, 0625, 0629, 0640, 0645, 0650, 0659, 0664, 0678, 0683, 0688, Резервуары объемом V=40-72 м³

Для сбора добываемой нефти, на территории каждой скважины, устанавливается резервуар. При хранении, приеме и отпуске нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов C1-C-5, смесь предельных углеводородов C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

Источники загрязнения №№ 0577, 0624, 0633, 0682, 0687, ДЭС на скважинах

Для электроснабжения оборудования скважин установлены автономные дизельные электростанции типа Wilson или АДД, работающие в различных режимах. При работе ДЭС в атмосферу выделяются окислы азота, серы, углерода, сажа, акролеин, формальдегид и алканы C12-19.

Источники загрязнения №№ 0516, 0522, 0556, 0568, 0574, 0580, 0586, 0592, 0598, 0604, 0608, 0611, 0616, 0621, 0626, 0630, 0641, 0646, 0651, 0660, 0665, 0679, 0684, 0689, Наливная эстакада

Участок налива нефти в автоцистерны представлен – наливной эстакадой. Налив осуществляется посредством насоса. При наливе нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов C1-C-5, смесь предельных углеводородов C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

Источники загрязнения №№ 6517, 6523, 6557, 6569, 6575, 6581, 6587, 6593, 6599, 6601,

6605, 6612, 6617, 6622, 6627, 6631, 6642, 6647, 6652, 6658, 6666, 6680, 6685, Насос

При наливе нефти с резервуара в автотранспортное средство, используется насос, производительностью 20 м³/час. При работе перекачивающего устройства в атмосферный воздух выделяются -сероводород, смесь предельных углеводородов C1-C-5, смесь предельных углеводородов C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

Источники загрязнения №№ 6518, 6524, 6558, 6570, 6582, 6588, 6594, 6600, 6606, 6609,

6613, 6618, 6623, 6628, 6632, 6643, 6648, 6653, 6667, 6681, 6686, 6691, Площадки добычи.

Добывающие скважины

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования скважин, загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Юго-Западный Карабулак осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

Лимиты накопления отходов

Лимиты накопления отходов производства и потребления на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	118,74231065
в том числе отходов производства	-	98,49231065
отходов потребления	-	20,25
Опасные отходы		
Нефтьшлам	-	93,51
Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	0,017153
Отработанные масла	-	3,40143765
Отработанные аккумуляторы	-	0,1098
Отработанные масляные фильтры	-	0,00048
Промасленная ветошь	-	0,01168
Оргтехника	-	0,02
Неопасные отходы		
Смешанные ком.отходы (ТБО)	-	20,25
Макулатура	-	0,054
Упаковочные материалы	-	0,36
Зеркальные		
Огарки сварочных электродов	-	0,015
Медицинские отходы	-	0,045
Использованные шины	-	0,94776

Данные отходы изучены, кодификация опасности этих отходов установлена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным 6 августа 2021 года №314 Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Классификатором отходов

Наименование отходов	Кол-во, т/год.	Кодификация отходов
1	2	3
Опасные		
Нефтяной шлам	93,51	050103*
Отработанные ртутьсодержащие отходы	0,017153	200121*
Промасленная ветошь	0,01168	150202*
Отработанные аккумуляторы	0,1098	160601*

Масляные фильтры	0,00048	160107*
Оргтехника	0,02	200135*
Отработанные масла	3,40143765	130208*
Неопасные		
Смешанные (коммунальные) отходы (ТБО)	20,25	203001
Макулатура	0,054	200101
Упаковочные материалы	0,36	150106
Зеркальные		
Огарки сварочных электродов	0,015	120113*//2.7//C6+C22
Медицинские отходы	0,045	180104*//1.2//C33
Использованные шины	0,94776	160103*//2.22//C51

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Ответственность за мероприятия по безопасному обращению с отходами несет руководитель предприятия.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.