

Месторождение «Матин» расположено в Кызылкогинском районе Атырауской области РК.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников загрязнения месторождения «Матин» АО «Матен Петролеум» выполнен на 2026-2029г.г, с целью установления нормативов с допустимым увеличением добычи нефти и попутно-нефтяного газа на 10% по расхождению между фактическими и проектными показателями разработки месторождения до анализа разработки согласно п.162 Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр, утвержденных Приказом №239 от 15.06.2018 года.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения месторождения «Матин» АО «Матен Петролеум», включает в себя общие сведения о предприятии, характеристику источников загрязнения атмосферы, расчеты выбросов загрязняющих веществ, результаты проведенного расчета рассеивания, контроль за соблюдением нормативов эмиссий.

В 2026-2029г.г. на месторождении «Матин» будет функционировать: 246 стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых: 22- организованных и 224- неорганизованных.

По итогам выполненных расчетов НДВ, от стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха месторождения Матин, объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, **в 2026году составит -240,849тонн, 2027году- 235,609тонн, в 2028году- 231,707тонн и в 2029году-228,207тонн.**

Перечень загрязняющих веществ представлен тридцатью двумя загрязняющими веществами, из которых эффектом суммарного вредного воздействия обладают семь веществ – диоксид азота, диоксид серы, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, взвешенные частицы, пыль неорганическая, с содержанием кремния 70-20%, пыль абразивная.

Ввиду того, что с 2026-2029г.г. на месторождении «Матин» ожидается снижение добычи нефти и попутно-нефтяного газа, соответственно этому будет снижение выбросов загрязняющих веществ.

Срок установленных нормативов в рамках разработанного проекта НДВ составляет: 4года (2026-2029г.г.).

Месторождение «Матин» согласно Решению уполномоченного органа, относится к первой категории воздействия.

При эксплуатации месторождения Матин АО «Матен Петролеум», образуются и планируются к накоплению следующие отходы:

1. Нефтешлам. Эксплуатация резервуаров хранения нефти;
2. Отработанные шины. Образуются при обслуживании автотранспорта.
3. Отработанные аккумуляторы. Образуются при обслуживании автотранспорта и дизельных генераторов.
4. Отработанное масло. Образуется при обслуживании автотранспорта, дизельных генераторов, а также производственного оборудования.
5. Промасленная ветошь. Образуется при обслуживании автотранспорта, дизельных генераторов, а также при обслуживании производственного оборудования.
6. Промасленные фильтры. Образуются при обслуживании автотранспорта, дизельных генераторов.
7. Твердые бытовые отходы. Образуются при жизнедеятельности персонала.
8. Металлолом образуется при монтаже и демонтаже технологического оборудования, а также при ремонте автотранспорта. Отход не пожароопасен, нерастворим в воде, в условиях хранения химически неактивен.
9. Пищевые отходы образуются во время приготовления еды, вследствие порчи, а также в случаях, когда пища не была использована, неправильно хранилась.
10. Медицинские отходы. Образование отходов – функционирование медицинского пункта в вахтовых поселках. Отходами являются: использованные разовые инструменты, медицинские перчатки, перевязочные материалы, боксы и т.д.
11. Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах и обработки металлических деталей;
12. Антифриз образуется при замене охлаждающей жидкости при эксплуатации автомашин и спецтехники;
13. Тара из-под хим. реагентов образуются после использования химических реагентов, добавляемые в водонефтегазовые смеси для воздействия на процессы, связанные с добычей, сбором, подготовкой и транспортом углеводородного сырья, газа и воды;

14. Тара из-под ЛКМ образуются при ремонтных работах.

На объектах АО «Матен Петролеум» осуществляется отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах.

Для сбора твердых бытовых отходов имеется 10 контейнеров. Все они заводского исполнения и имеют герметичные крышки.

Отдельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

Все образующиеся отходы по мере образования и накопления вывозятся подрядной организацией на основании договора.

Согласно программе производственного экологического контроля, на месторождении «Матин» выполняется:

Мониторинг эмиссий выбросов (инструментальный метод)

Контроль за выбросами в атмосферу осуществляется на 22 организованных источниках выбросов загрязняющих веществ мониторинг осуществляется инструментальными измерениями (Печь подогрева нефти ПТ-16/150М, Печь подогрева нефти ПППП 1-1,5/6,3, Газопоршневая электростанция, Печь подогрева нефти ПТ-16/150 (деэмульсация), Печь подогрева нефти ПТБ-5-40Э, Печь подогрева нефти УН-0,2, Печь подогрева нефти ПП-0,63 (ДНС), Котел марки Baltur BAR275 горелка Sparkgas 30/W, Котел марки ICI CALDAIE S.p.A модель ALPHA R20 горелка Baltur BTG 28P, Котел марки Unical ELL340 горелка RIELLO R.B.L R.L 44 MZ, Котел марки Protherm BISON NO 750 горелка Baltur TBG 85P, Дизельгенератор марки "AKSA" модель APD 200C, Передвижной сварочный агрегат АДД-4004, АДПМ, АРОК Урал-4320, АПРС-40, ППУА 1600/100, Цементировочный агрегат)

На остальных источниках (неорганизованных) мониторинг осуществляется расчетным методом.

На месторождении Матин не имеются полигоны размещения отходов, в связи с чем газовый мониторинг не ведется. Все сформированные отходы передаются специализированным предприятиям согласно заключенным договорам.

Мониторинг сточных вод не предусмотрен.

Все образующиеся сточные воды собираются в септик (емкость) и передаются специализированным организациям, имеющим экологическое разрешение на сброс сточных вод

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух.

Мониторинг воздействия заключается в наблюдениях по атмосферному воздуху на границе СЗЗ, в процессе которого определяются концентрации диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, диоксида серы, углеводородов С1-С5, углеводородов С6-С10, углеводородов С12-С19 по точках установленным ПЭК.

Измерение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в фиксированных точках сопровождается определением метеорологических характеристик воздушной среды (температура, скорость и направление ветра, влажность, давление).

Мониторинг воздействия на подземные воды.

Программой ПЭК предусмотрен мониторинг состояния подземных вод 2 раза в год (весенне-осенний период)

Мониторинг воздействия на почвенный покров.

Согласно программе ПЭК мониторинг почвенного покрова проводится 1 раз в год.

Отходы производства и потребления

Образованные отходы передаются специализированным предприятиям согласно заключенных договоров.

Радиационный мониторинг

Объемы работ по радиационному мониторингу составляют: 1 раз в год

На предприятии постоянно проводится контроль за определением состояния эксплуатационного оборудования техническим требованиям.

Методика проведения мониторинговых наблюдений

Атмосферный воздух

Замеры концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и на источниках выбросов проводились с помощью переносных автоматических газоанализаторов ГАНК-4 и Полар.

Определение приземной концентрации примеси в атмосфере проводилось на высоте 1,5-2,0м от поверхности земли газоанализатором ГАНК-4. Концентрации загрязняющих веществ замерялись до получения стабильных показаний определяемых веществ (в среднем 5-7 циклов измерений).

Замеры отходящих газов проводились непосредственно от источников выбросов. В соответствии с РЭ Поляр продолжительность измерения концентраций отходящих газов в дымовой трубе составляла 20 минут. При проведении измерений на источниках выбросов определялись термодинамические параметры потока газов в газоходах (скорость, температура отходящих газов).

Водные ресурсы

Мониторинг подземных вод заключался в отборе проб воды для проведения последующего химического анализа. Отбор проб в отчетный период проводится с учетом действующих методов полевых экологических исследований.

Пробы воды на химический анализ отбираются в пластиковые емкости $V=1,5$ дм³ с добавлением фиксирующего пробу консерванта. Пробы воды на определение нефтепродуктов отбираются в стеклянные емкости $V=0,25$ дм³ с добавлением фиксирующего пробу консерванта. Все работы осуществляются в присутствии представителя предприятия.

"Матин" кен орны ҚР Атырау облысының Қызылқоға ауданында орналасқан.

"Матен Петролеум" АҚ "Матин" кен орнының ластану көздерінен атмосфераға ластаушы заттардың жол берілетін шығарындылары (НДВ) нормативтерінің жобасы 2026-2029 ж.ж. орындалды, Мұнай және ілеспе-мұнай газын өндірудің жол берілетін ұлғаюымен нормативтерді белгілеу мақсатында кен орнын игерудің нақты және жобалық көрсеткіштері арасындағы игеруді талдауға дейінгі алшақтық бойынша 10%-ға орындалды 15.06.2018 жылғы №239 бұйрықпен бекітілген жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай Қағидалардың 162-тармағына сәйкес.

"Матен Петролеум" АҚ "Матин" кен орнының ластану көздерінен ластаушы заттардың жол берілетін шығарындылары нормативтерінің жобасы кәсіпорын туралы жалпы мәліметтерді, атмосфераның ластану көздерінің сипаттамасын, ластаушы заттар шығарындыларының есептеулерін, жүргізілген шашырауды есептеу нәтижелерін, эмиссиялар нормативтерінің сақталуын бақылауды қамтиды.

2026-2029 жылдары "Матин" кен орнында атмосфералық ауаны ластаудың 246 стационарлық көзі жұмыс істейтін болады, оның ішінде: 22-ұйымдастырылған және 224 - ұйымдастырылмаған.

Матин кен орнының атмосфералық ауасын ластаудың стационарлық көздерінен НВ орындалған есептеулерінің қорытындысы бойынша атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының көлемі 2026 жылы -240,849 тоннаны, 2027 жылы - 235,609 тоннаны, 2028 жылы-231,707 тоннаны және 2029 жылы-228,207 тоннаны құрайды.

Ластаушы заттардың тізімі отыз екі ластаушы заттармен ұсынылған, олардың ішінде жеті зат – азот диоксиді, күкірт диоксиді, фторлы газ тәрізді қосылыстар, Бейорганикалық фторлар, тоқтатылған бөлшектер, құрамында 70-20% кремний бар бейорганикалық шаң, абразивті шаң.

2026-2029 Ж.Ж. бастап "Матин" кен орнында мұнай мен ілеспе мұнай газын өндірудің төмендеуі күтілетіндіктен, тиісінше ластаушы заттар шығарындыларының төмендеуі болады.

Әзірленген НДВ жобасы шеңберінде белгіленген нормативтердің мерзімі: 4 жыл (2026-2029ж.ж.).

"Матин" кен орны уәкілетті органның шешіміне сәйкес әсер етудің бірінші санатына жатады.

"Матен Петролеум" АҚ Матин кен орнын пайдалану кезінде мынадай қалдықтар түзіледі және жинақталуға жоспарланады:

1. Мұнай шламы. Мұнай сақтау резервуарларын пайдалану;
2. Пайдаланылған шиналар. Автокөлікке қызмет көрсету кезінде қалыптасады.
3. Қалдық батареялар. Автокөлік пен дизельді генераторларға қызмет көрсету кезінде қалыптасады.
4. Пайдаланылған май. Ол автокөліктерге, дизельді генераторларға, сондай-ақ өндірістік жабдықтарға қызмет көрсету кезінде қалыптасады.
5. Майланған шүберек. Ол автокөліктерге, дизельді генераторларға қызмет көрсету кезінде, сондай-ақ өндірістік жабдыққа қызмет көрсету кезінде қалыптасады.
6. Майланған сүзгілер. Олар автокөліктерге, дизельді генераторларға қызмет көрсету кезінде пайда болады.
7. Қатты тұрмыстық қалдықтар. Персоналдың тіршілік әрекеті кезінде қалыптасады.

8. Металл сынықтары технологиялық жабдықты монтаждау және бөлшектеу кезінде, сондай-ақ автокөлікті жөндеу кезінде пайда болады. Қалдықтар өрт қаупі жоқ, суда ерімейді, сақтау жағдайында химиялық белсенді емес.

9. Тамақ қалдықтары тамақ дайындау кезінде, бүліну салдарынан, сондай-ақ тамақ пайдаланылмаған жағдайларда дұрыс сақталмаған жағдайларда түзіледі.

10. Медициналық қалдықтар. Қалдықтардың пайда болуы-вахталық кенттерде медициналық пункттің жұмыс істеуі. Қалдықтар: пайдаланылған бір реттік құралдар, медициналық қолғаптар, таңғыш материалдар, бокстар және т. б.

11. Дәнекерлеу электродтарының өртенуі дәнекерлеу жұмыстары мен металл бөлшектерін өңдеу кезінде пайда болады;

12. Антифриз автомашиналар мен арнайы техниканы пайдалану кезінде салқындатқыш сұйықтықты ауыстыру кезінде пайда болады;

13. Тара астынан хим. реагенттер көмірсутек шикізатын, газды және суды өндіруге, жинауға, дайындауға және тасымалдауға байланысты процестерге әсер ету үшін су-мұнай-газ қоспаларына қосылатын химиялық реагенттерді пайдаланғаннан кейін түзіледі;

14. ЛКМ астынан ыдыстар жөндеу жұмыстары кезінде түзіледі.

Объектілерде "Матен Петролеум" АҚ түзілетін қалдықтарды бөлек жинауды жүзеге асырады. Қалдықтарды жинау және жинақтау арнайы жабдықталған орындарда (алаңдарда) және әртүрлі типтегі контейнерлерді жинауға және жинақтауға арналған орындарда жүргізіледі.

Тұрмыстық қатты қалдықтарды жинауға арналған 10 контейнер бар. Олардың барлығы зауытта жасалған және герметикалық қақпақтары бар.

Бөлек жинау келесі фракциялар бойынша жүзеге асырылады:

1) "күрғақ" (қағаз, картон, металл, пластик және шыны);

2) "Дымқыл" (тамақ қалдықтары, органикалық заттар және басқалар).

Пайда болған және жинақталған барлық қалдықтарды мердігер ұйым шарт негізінде шығарады.

Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасына сәйкес "Матин" кен орнында:

Шығарындылар шығарындыларының мониторингі (аспаптық әдіс)

Атмосфераға шығарындыларды бақылау ластаушы заттар шығарындыларының 22 ұйымдасқан көздерінде жүзеге асырылады мониторинг аспаптық өлшемдермен жүзеге асырылады (ПТ-16/150М мұнайды жылыту пеші, 1-1,5/6,3 ППНП мұнайды жылыту пеші, газ поршенді электр станциясы, ПТ-16/150 мұнайды жылыту пеші (деэмульсация), ПТБ-5-40Э мұнайды жылыту пеші, пеш BALTUR Bar275 маркалы қазандық Sparkgas 30/W оттығы, ісі caldaie S. p.a маркалы қазандық ALPHA R20 моделі baltur BTG 28p оттығы, Unical Ell340 маркалы қазандық Riello R. B оттығы. L R. L 44 MZ, Protherm Bison маркалы қазандық NO 750 baltur tbg 85p оттығы, "AKSA" маркалы дизель генераторы APD 200C моделі, АДД-4004, АДПМ жылжымалы дәнекерлеу агрегаты, Орал-4320, АПРС-40, ППУА 1600/100, Цементтеу агрегаты)

Қалған көздерде (ұйымдастырылмаған) мониторинг есептік әдіспен жүзеге асырылады.

Матин кен орнында қалдықтарды орналастыру полигондары жоқ, осыған байланысты газ мониторингі жүргізілмейді. Барлық қалыптасқан қалдықтар жасалған шарттарға сәйкес мамандандырылған кәсіпорындарға беріледі.

Ағынды сулардың мониторингі қарастырылмаған.

Барлық пайда болған ағынды сулар септикке (сыйымдылыққа) жиналады және ағынды суларды ағызуға экологиялық рұқсаты бар мамандандырылған ұйымдарға беріледі

Атмосфералық ауаға әсерін бақылау.

Әсер ету мониторингі СҚА шекарасындағы атмосфералық ауа бойынша бақылаулардан тұрады, оның барысында азот диоксиді, азот оксиді, көміртегі оксиді, күкірт диоксиді, С1-С5 көмірсутектері, С6-С10 көмірсутектері, С12-С19 көмірсутектерінің ПЭК белгіленген нүктелері бойынша концентрациясы анықталады.

Белгіленген нүктелерде атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың концентрациясын өлшеу Ауа ортасының метеорологиялық сипаттамаларын (температура, желдің жылдамдығы мен бағыты, ылғалдылық, қысым) анықтаумен қатар жүреді.

Жер асты суларына әсерін бақылау.

ПЭК бағдарламасында жылына 2 рет (көктем-күз кезеңі) жер асты суларының жай-күйіне мониторинг көзделген

Жер жамылғысына әсерін бақылау.

ПЭК бағдарламасына сәйкес жер жамылғысының мониторингі жылына 1 рет жүргізіледі.

Өндіріс және тұтыну қалдықтары

Түзілген қалдықтар жасалған шарттарға сәйкес мамандандырылған кәсіпорындарға беріледі.

Радиациялық мониторинг

Радиациялық мониторинг бойынша жұмыс көлемі: жылына 1 рет

Кәсіпорында пайдалану жабдықтарының жай-күйін техникалық талаптарға сәйкестендіруге үнемі бақылау жүргізіледі.

Мониторингтік бақылаулар жүргізу әдістемесі

Атмосфералық ауа

Атмосфералық ауадағы және шығарындылар көздеріндегі ластаушы заттардың концентрациясын өлшеу ГАНК-4 және Полар портативті автоматты газ анализаторларының көмегімен жүргізілді.

Атмосферадағы қоспаның жер бетіндегі концентрациясын анықтау ГАНК-4 газ анализаторымен жер бетінен 1,5-2,0 м биіктікте жүргізілді. Ластаушы заттардың концентрациясы анықталған заттардың тұрақты көрсеткіштері алынғанға дейін өлшенді (орташа есеппен 5-7 өлшеу циклі).

Шығатын газдарды өлшеу тікелей шығарындылар көздерінен жүргізілді. Сәйкес re Polar мұржадағы шығатын газдардың концентрациясын өлшеу ұзақтығы 20 минутты құрады. Шығарындылар көздерінде өлшеу жүргізу кезінде газ құбырларындағы газдар ағынының термодинамикалық параметрлері (шығатын газдардың жылдамдығы, температурасы) анықталды.

Су ресурстары

Жер асты суларының мониторингі кейіннен химиялық талдау жүргізу үшін су сынамаларын алу болды. Есепті кезеңде сынамаларды іріктеу далалық экологиялық зерттеулердің қолданыстағы әдістерін ескере отырып жүргізіледі.

Химиялық талдауға арналған су сынамалары $V=1,5$ дм³ пластикалық ыдыстарға консерванттың бекітетін сынамасын қосып алынады. Мұнай өнімдерін анықтауға арналған су сынамалары $V=0,25$ дм³ шыны ыдыстарға консерванттың бекітетін сынамасын қосып алынады. Барлық жұмыстар кәсіпорын өкілінің қатысуымен жүзеге асырылады.