

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Раздел охраны окружающей среды (РООС) выполнен к проекту "Ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Байчунас"

Основанием для составления раздела ООС является:

- Статья 49, глава 7 «Экологическая оценка» Экологического кодекса РК;
- Договор на оказание услуг;
- Техническое задание.

Раздел ООС выполнен Службой экологии Атырауского Филиала ТОО «КМГ Инжиниринг» согласно договору с АО «Эмбаунайгаз».

Основная цель РООС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды, прогноз изменения качества окружающей среды при реализации производственных решений с целью разработки мероприятий и рекомендаций по снижению различных видов воздействий на отдельные компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Раздел ООС включает следующие этапы его проведения:

- характеристика и оценка современного состояния окружающей среды, включая атмосферу, гидросферу, литосферу, флору и фауну, выявление приоритетных по степени антропогенной нагрузки природных сред, ранжирование факторов воздействия;
- анализ планируемой производственной деятельности с целью установления видов и интенсивности воздействия на окружающую среду, пространственного распределения источников воздействия и ранжирование по их значимости;
- комплексная прогнозная оценка ожидаемых изменений окружающей среды в результате планируемой деятельности на участке работ;
- природоохранные мероприятия по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду.

РООС выполнен с соблюдением Законов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, нормативно-правовых требований и договорных обязательств.

В целом, при проведении ликвидации месторождения выявлено 34 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 6, неорганизованных – 14, из них:

- ***при ликвидации скважин*** – 11 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 3, неорганизованных – 8;
- ***при переликвидации скважин*** – 11 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 3, неорганизованных – 8;
- ***при установке тумб с репером*** – 7 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 2, неорганизованных – 5;
- ***при ликвидации объектов*** – 5 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 10, неорганизованных – 24.

Всего стационарными источниками за весь период проведения планируемых работ при ликвидации месторождения Байчунас в атмосферу максимально будет выбрасываться загрязняющих веществ:

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников:

- *при ликвидации 50 скважин - 3,237393 г/с, 152,0801 т/г.*
- *при переликвидации 35 скважин - 3,237393 г/с, 110,7742 т/г*
- *при ликвидации наземных оборудовании – 0,843685 г/с, 1,25692 т/г*
- *при установке 286 тумб с репером - 2,83598 г/с, 0,516203 т/г.*

По проекту рассмотрены ликвидация 23 скважин нормативная продолжительность 4261 час, а также рассмотрены изоляционно-переликвидационных работ 6 скважин нормативная продолжительность 1584 час.

Время работы ликвидации 1 скважин в среднем составляет 185,2609 часов, соответственно ликвидации 1 скважин в среднем составляет 7,71 суток.

Время работы изоляционно-переликвидационных работ 1 скважин в среднем составляет 11 суток, соответственно ликвидации 1 скважин в среднем составляет 264 часов.

Работы ликвидации скважин будет осуществляться параллельно.

Всего стационарными источниками за весь период проведения изоляционно-ликвидационных 23 скважин выбрасывается в атмосферу 54,49813 т/период вредных веществ.

Всего стационарными источниками за весь период проведения изоляционно-переликвидационных 6 скважин выбрасывается в атмосферу 19,08135 т/период вредных веществ.

Итого стационарными источниками за весь период проведения изоляционно-ликвидационных 23 скважин и переликвидационных 6 скважин выбрасывается в атмосферу 73,57948 т/период вредных веществ

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ликвидации скважин

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
				1 скв	50 скв
1	2	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды	3	0,01092	0,00157	0,0785
0143	Марганец и его соединения	2	0,00115	0,00017	0,0085
0301	Азота (IV) диоксид	2	0,7808333333	0,7353	36,765
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	1,0150833333	0,95589	47,7945
0328	Углерод	3	0,1301388889	0,12255	6,1275
0330	Сера диоксид	3	0,2602777777	0,2451	12,255
0333	Сероводород	2	0,000018	0,0000023	0,000115
0337	Углерод оксид	4	0,6506944444	0,61275	30,6375
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,00025	0,00004	0,002
1301	Проп-2-ен-1-аль	2	0,0312333333	0,029412	1,4706
1325	Формальдегид (Метаналь)	2	0,0312333333	0,029412	1,4706
2754	Алканы C12-19	4	0,3188333333	0,29494	14,747
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	3	0,0000059	0,01040002	0,520001
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3	0,0032415	0,0020464	0,10232
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	3	0,00348	0,00202	0,101
В С Е Г О :			3,237393178	3,0416027	152,08014

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при переликвидации скважин

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
				1 скв	35 скв
1	2	7	8	9	
0123	Железо (II, III) оксиды	3	0,01092	0,00157	0,05495
0143	Марганец и его соединения	2	0,00115	0,00017	0,00595
0301	Азота (IV) диоксид	2	0,7808333333	0,7653	26,7855

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	1,01508333333	0,99489	34,82115
0328	Углерод	3	0,1301388889	0,12755	4,46425
0330	Сера диоксид	3	0,26027777777	0,2551	8,9285
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	2	0,000018	0,0000023	0,0000805
0337	Углерод оксид	4	0,65069444444	0,63775	22,32125
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,00025	0,00004	0,0014
1301	Проп-2-ен-1-аль	2	0,03123333333	0,030612	1,07142
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2	0,03123333333	0,030612	1,07142
2754	Алканы C12-19	4	0,31883333333	0,30694	10,7429
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	3	0,0000059	0,01040002	0,3640007
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3	0,0062029	0,0040018	0,140063
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	3	0,00028	0,00004	0,0014
В С Е Г О :			3,237154578	3,1649781	110,77423

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при установке тумб с репером

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	
				1 тумб	286 тумб
1	2	7	8	9	
0123	Железо (II, III) оксиды	3	0,00438	0,00002577	0,00737022
0143	Марганец и его соединения	2	0,000472	0,00000278	0,00079508
0203	Хром /в пересчете на хром	1	0,000675	0,000003975	0,00113685
0301	Азота (IV) диоксид	2	0,09306	0,00008803	0,02517658
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) ь	3	0,111525	0,000104394	0,029856684
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	3	0,014125	0,0000132	0,0037752
0330	Сера диоксид	3	0,02825	0,0000264	0,0075504
0337	Углерод оксид	4	0,070625	0,000066	0,018876
0342	Фтористые газообразные соединения	2	0,000000472	2,78E-09	7,9508E-07
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	2	0,000708	0,00000417	0,00119262
0616	Диметилбензол	3	0,25	0,000432342	0,123649812
0621	Метилбензол	3	0,17222222222	0,000072912	0,020852832
1210	Бутилацетат	4	0,03333333333	0,000014112	0,004036032
1301	Проп-2-ен-1-аль	2	0,00339	0,000003168	0,000906048
1325	Формальдегид (Метаналь) (2	0,00339	0,000003168	0,000906048
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,07222222222	0,000030576	0,008744736
2752	Уайт-спирит		0,125	0,000405	0,11583
2754	Алканы C12-19	4	0,0339	0,00003168	0,00906048
2902	Взвешенные частицы	3	0,13749999999	0,0003070254	0,087809264
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	3	1,68121	0,0001702	0,0486772
В С Е Г О :			2,83598825	0,00180491	0,51620288

На период проведения работ образуются отходы при ликвидации 50 скважин: промасленная ветошь – 7,62 т/год, металлолом – 0,02 т/год, коммунальные отходы – 3,0822 т/год, пищевые отходы – 9,0 т/год, Огарки сварочных электродов – 0,075 т/год. Итого объем отходов при ликвидации 50 скважин составляет – 19,7972 т/год. При переликвидации 35

скважин – 122,358 т/год. При установке тумб – 113,2398т/год. При ликвидации наземных объектов – 4,5764 т/год. Все виды отходы будут вывозиться специализированной организацией согласно договору, специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Объем водопотребления и водоотведения: при ликвидации 50 скважин - 2250 м³/цикл, при переликвидации 35 скважин - 1575 м³/цикл, при установке 286 тумб с репером – 1287 м³/цикл. при ликвидации объектов - 810,0 м³/цикл.

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. На месторождение Байчунас вода для питьевых нужд поставляется в пластиковых бутылках объемом 18,9 литров, для бытовых нужд используется вода из близлежащего источника.

Накопленные сточные воды отводятся в специальные металлические емкости объемом 50 м³, и по мере накопления будут вывозиться согласно договору со специализированной организацией, специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера

ТЕХНИКАЛЫҚ ЕМЕС ТҮЙІНДЕМЕ

«Қоршаған ортаны қорғау» бөлімі «Байчунас кен орнында көмірсутектерін өндіруді жүргізу кезінде жер қойнауын пайдалану салдарларын жою жобасы» орындалады.

Қоршаған ортаны қорғау бөлімін құрудың негізі:

- «Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің «Экологиялық бағалау» 49-бабы», 7-тарауы;
- Қызмет көрсету туралы келісім;
- Техникалық сипаттамалар.

Қоршаған ортаны қорғау бөлімін «Ембімұнайгаз» АҚ-мен жасалған шартқа сәйкес "ҚМГ Инжиниринг" ЖШС Атырау филиалының экология бөлімінің қызметкерлері орындады.

Негізгі мақсаты қоршаған ортаны қорғау бөлімі-қоршаған ортаның құрамдас бөліктеріне әсер етудің барлық факторларын бағалау, қоршаған ортаның жекелеген құрамдас бөліктеріне және халықтың денсаулығына әсер етудің әртүрлі түрлерін азайту жөніндегі іс-шаралар мен ұсынымдарды әзірлеу мақсатында өндірістік шешімдерді іске асыру кезінде қоршаған орта сапасының өзгеруін болжау.

Қоршаған ортаны қорғау бөлімі оны өткізудің келесі кезеңдерін қамтиды:

- атмосфераны, гидросфераны, литосфераны, флора мен фаунаны қоса алғанда, қоршаған ортаның қазіргі жай-күйін сипаттау және бағалау, антропогендік жүктеме дәрежесі бойынша басым табиғи орталарды анықтау, әсер ету факторларын саралау;
- қоршаған ортаға әсер ету түрлері мен қарқындылығын анықтау, әсер ету көздерін кеңістікте бөлу және олардың маңыздылығы бойынша саралау мақсатында жоспарланған өндірістік қызметті талдау;
- жұмыс учаскесінде жоспарланған қызмет нәтижесінде қоршаған ортаның күтілетін өзгерістерін кешенді болжамды бағалау;
- қоршаған ортаға антропогендік жүктемені азайту жөніндегі табиғат қорғау іс-шаралары.

Қоршаған ортаны қорғау бөлімі Қазақстан Республикасының қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңдарын, нормативтік-құқықтық талаптар мен шарттық міндеттемелерді сақтай отырып орындалды.

Ұңғымаларды күрделі жөндеу ұңғымалардың жекелеген бөліктерін немесе тұтас конструкцияларды, бөлшектерді және инженерлік-техникалық жабдықтарды табиғи

тозуына және қирауына байланысты қабаттардың мұнай қайтарымын арттыру, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік, жер қойнауын қорғау және энергетикалық тиімділік бойынша олардың пайдалану көрсеткіштерін жақсартатын неғұрлым ұзақ және үнемді етіп қалпына келтіру немесе ауыстыру жөніндегі жұмыстарды (бұдан әрі - ұңғымаларды күрделі жөндеу) қамтиды.

Жоба бойынша 23 ұңғыманы жою қаралды нормативтік ұзақтығы 4261 сағат, сондай-ақ 6 ұңғыманың оқшаулау-қайта тарату жұмыстары қаралды нормативтік ұзақтығы 1584 сағат.

1 ұңғыманы жоюдың жұмыс уақыты орта есеппен 185,2609 сағатты құрайды, тиісінше 1 ұңғыманы жоюдың орташа уақыты 7,71 тәулікті құрайды.

1 ұңғыманың оқшаулау-жою жұмыстарының жұмыс уақыты орта есеппен 11 тәулікті құрайды, тиісінше 1 ұңғыманы жою орташа есеппен 264 сағатты құрайды. Ұңғымаларды жою жұмыстары қатар жүргізілетін болады.

Оқшаулау-жою ұңғымаларын жүргізудің барлық кезеңінде барлығы стационарлық көздермен 23 ұңғыма атмосфераға 54,49813 т/зиянды заттар кезеңіне шығарылады.

Оқшаулау-жою ұңғымаларын жүргізудің барлық кезеңінде барлығы стационарлық көздермен 6 ұңғыма атмосфераға 19,08135 т/зиянды заттар кезеңіне шығарылады.

Оқшаулау-жою 23 ұңғымасын және қайта тарату 6 ұңғымасын жүргізудің барлық кезеңінде стационарлық көздермен барлығы атмосфераға 73,57948 т/зиянды заттар кезеңі шығарылады.

Ұңғымаларды жою кезінде стационарлық көздерден шығарылатын зиянды заттардың тізбесі

ЛЗ коды	Заттың атауы	Қауіптілік классы	Шығарындылардың мөлшері, г/с	Шығарындылардың мөлшері, т/жыл	
				1 ұңғ	50 ұңғ
0123	Темір (II,III) оксиді	3	0,01092	0,00157	0,0785
0143	Марганец және оның қосылыстары	2	0,00115	0,00017	0,0085
0301	Азота (IV) тотықтары	2	0,78083333333	0,7353	36,765
0304	Азот (II) оксиді	3	1,01508333333	0,95589	47,7945
0328	Көміртек	3	0,1301388889	0,12255	6,1275
0330	Күкіртті ангидрид	3	0,26027777777	0,2451	12,255
0333	Сероводород	2	0,000018	0,000023	0,000115
0337	Углерод оксид	4	0,65069444444	0,61275	30,6375
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,00025	0,00004	0,002
1301	Проп-2-ен-1-аль	2	0,03123333333	0,029412	1,4706
1325	Формальдегид (Метаналь)	2	0,03123333333	0,029412	1,4706
2754	Алканы C12-19	4	0,31883333333	0,29494	14,747
2907	Құрамында % кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-тен астам	3	0,0000059	0,01040002	0,520001
2908	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң%: 70-20	3	0,0032415	0,0020464	0,10232
2909	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң%: 20-дан аз	3	0,00348	0,00202	0,101
	Барлығы :		3,237393178	3,0416027	152,08014

Ұңғымаларды қайта жою кезінде стационарлық көздерден шығарылатын зиянды заттардың тізбесі

ЛЗ коды	Наименование загрязняющего вещества	Қауіптік сыныбы	Шығарындылардың мөлшері, г/с	Шығарындылардың мөлшері, т/жыл	
				1 ұңғ	35 ұңғ
0123	Темір (II,III) оксиді	3	0,01092	0,00157	0,05495
0143	Марганец және оның қосылыстары	2	0,00115	0,00017	0,00595
0301	Азота (IV) тотықтары	2	0,78083333333	0,7653	26,7855
0304	Азот (II) оксиді	3	1,01508333333	0,99489	34,82115
0328	Көміртек	3	0,1301388889	0,12755	4,46425
0330	Күкіртті ангидрид	3	0,26027777777	0,2551	8,9285

0333	Күкіртсутек	2	0,000018	0,0000023	0,0000805
0337	Углерод оксид	4	0,65069444444	0,63775	22,32125
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,00025	0,00004	0,0014
1301	Проп-2-ен-1-аль	2	0,03123333333	0,030612	1,07142
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2	0,03123333333	0,030612	1,07142
2754	Алканы C12-19	4	0,31883333333	0,30694	10,7429
2907	Құрамында % кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-тен астам	3	0,0000059	0,01040002	0,3640007
2908	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң%: 70-20	3	0,0062029	0,0040018	0,140063
2909	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң%: 20-дан аз	3	0,00028	0,00004	0,0014
	Барлығы :		3,237154578	3,1649781	110,77423

Репермен бірге тумбаларды орнату кезінде стационарлық көздерден шығарылатын зиянды заттардың тізбесі

ЛЗ коды	Наименование загрязняющего вещества	Қауіптік сыныбы	Шығарындылардың мөлшері, г/с	Шығарындылардың мөлшері, т/жыл	
				1 тумб	286 тумб
0123	Темір (II,III) оксиді	3	0,00438	0,00002577	0,00737022
0143	Марганец және оның қосылыстары	2	0,000472	0,00000278	0,00079508
0203	Хром /в пересчете на хром	1	0,000675	0,000003975	0,00113685
0301	Азота (IV) тотықтары	2	0,09306	0,00008803	0,02517658
0304	Азот (II) оксиді	3	0,111525	0,000104394	0,029856684
0328	Көміртек	3	0,014125	0,0000132	0,0037752
0330	Күкіртті ангидрид	3	0,02825	0,0000264	0,0075504
0337	Углерод оксид	4	0,070625	0,000066	0,018876
0342	Фтористые газообразные соединения	2	0,000000472	2,78E-09	7,9508E-07
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	2	0,000708	0,00000417	0,00119262
0616	Диметилбензол	3	0,25	0,000432342	0,123649812
0621	Метилбензол	3	0,17222222222	0,000072912	0,020852832
1210	Бутилацетат	4	0,03333333333	0,000014112	0,004036032
1301	Проп-2-ен-1-аль	2	0,00339	0,000003168	0,000906048
1325	Формальдегид (Метаналь) (2	0,00339	0,000003168	0,000906048
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,07222222222	0,000030576	0,008744736
2752	Уайт-спирит		0,125	0,000405	0,11583
2754	Алканы C12-19	4	0,0339	0,00003168	0,00906048
2902	Өлшенген бөлшектер	3	0,13749999999	0,0003070254	0,087809264
2907	Құрамында % кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң: 70-тен астам	3	1,68121	0,0001702	0,0486772
	Барлығы :		2,83598825	0,00180491	0,51620288

Жұмыстарды жүргізу кезеңінде жою кезінде қалдықтар түзіледі: майланған шүберек – жылына 7,62 т, металл сынықтары-жылына 0,02 т, коммуналдық қалдықтар – жылына 3,0822 т, тамақ қалдықтары – жылына 9,0 т, дәнекерлеу электродтарының оттары – жылына 0,075 т. 50 ұңғыманы жою кезінде қалдықтардың жалпы көлемі – жылына 19,7972 т құрайды. 35 ұңғыманы қайта тарату кезінде-жылына – 122,358 тонна. Тумбаларды орнату кезінде – 113,2398т/жылына. Қалдықтардың барлық түрлерін мамандандырылған ұйым Шартқа сәйкес әкетеді, мамандандырылған ұйым жоспарланған жұмыстар басталар алдында тендер арқылы таңдалатын болады.

Су тұтыну және су бұру көлемі: 50 ұңғыманы жою кезінде - 2250 м3/цикл, 35 ұңғыманы қайта тарату кезінде - 1575 м3/цикл, репермен 286 тумбаны орнату кезінде – 1287 м3/цикл. Объектілерді жою кезінде-810,0 м3 / цикл.

Жұмысшыларға Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2002 жылғы 2 ақпандағы бұйрығымен бекітілген «Су көздеріне, шаруашылық-ауыз су алу орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларының талаптарына сәйкес келетін сумен қамтамасыз етіледі. 2023 жылғы №26. Байчунас кен орнында, ауыз суға арналған су көлемі 18,9 литр пластик бөтелкелерде беріледі; жақын жердегі су тұрмыстық қажеттіліктерге пайдаланылады.

Жиналған сарқынды сулар сыйымдылығы 50 м3 болатын арнайы металл резервуарларға құйылады, жинақталған сайын мамандандырылған ұйыммен келісімге сәйкес шығарылады, тендер арқылы жоспарланған жұмыс басталғанға дейін мамандандырылған ұйым таңдалады.