



Бекітемін:

«Теңізшевройл» ЖШС

Қоршаған ортаны қорғау бөлімінің менеджері

Болатбек Туралиев



«__» «__» 2026 ж.

**«ТЕҢІЗШЕВРОЙЛ» ЖШС НЫСАНДАРЫ БОЙЫНША
2026 ЖЫЛҒА АРНАЛҒАН
ӨНЕРКӘСІПТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ БАҒДАРЛАМАСЫ
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ. ТҮЗЕТУ**

Алматы қ., 2026 ж.

МАЗМҰНЫ

1.	КІРІСПЕ	11
2.	КӘСІПОРЫН ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТ	13
2.1.	Кеніш. Мұнай өндіру	15
2.2.	Кешенді технологиялық желілер	16
2.3.	Екінші буын зауыты (ЕБЗ) және Шикі газ айдау (ШГА)	19
2.4.	ККЖ өндірістік кешені	21
2.5.	ТШО Өнеркәсіптік базасы	23
2.6.	Бұрғылау базасы	23
2.7.	Мұнай құю эстакадасы	24
2.8.	КТЖ және ЕБЗ тазарту нысандары	24
2.9.	Вахталық қалашықтар	24
2.10.	Зауыттан тыс нысандар	25
2.11.	Атырау және Құлсары қалаларындағы нысандар	26
2	ӨНДІРІС ЖӘНЕ ТҰТЫНУ ҚАЛДЫҚТАРЫ	29
3	ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУ ШАРАЛАРЫ	38
4	ӨНДІРІСТІК МОНИТОРИНГ	39
5.1	Операциялық мониторинг	39
5.1.1	Жалпы ережелер	39
5.1.2	Су шаруашылығы қызметі	39
5.2	Эмиссиялар мониторингі	42
5.2.1	Атмосфералық ауаға шығарындылар мониторингі	42
5.2.2	Газ мониторингі	55
5.2.3	Сарқынды суды төгуге мониторинг жүргізу	57
5.3	Әсер ету мониторингі	65
5.3.1	Атмосфералық ауа	65
5.3.2	Жер беті және жер асты сулары	75
5.3.3	Топырақ жағдайының мониторингі	85
5.3.4	Радиациялық мониторинг	99
5.3.5	Ескі өнеркәсіптік қалдықтар полигонындағы мониторинг	100
6	ІШКІ ТЕКСЕРУЛЕР ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЗАҢНАМА БҰЗУШЫЛЫҚТАРЫН ЖОЮ РӘСІМДЕРІНІҢ ЖОСПАР-КЕСТЕСІ	103
7	ӨНДІРІСТІК СИПАТТАҒЫ ШТАТТАН ТЫС ЖАҒДАЙЛАР КЕЗІНДЕ	111
8	ӨНДІРІСТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУДЫ ЖҮРГІЗУ ҮШІН ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ІШКІ ЖАУАПКЕРШІЛІГІНІҢ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ	114
9	АСПАПТЫҚ ӨЛШЕМДЕРДІҢ САПАСЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ТЕТІКТЕРІ	117
10	ӨНДІРІСТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ НӘТИЖЕЛЕРІ БОЙЫНША ЕСЕПТІЛІККЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР	118
	ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕР МЕН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	119
1.1	ҚОСЫМША	123
	МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР. КӘСІПШІЛІК	123
1.2	ҚОСЫМША	159
	МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР. КТЖ	159
1.3	ҚОСЫМША	182
	МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР. ЕБЗ	182

1.4-ҚОСЫМША	191
МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ	
ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР.	
СЫРТҚЫ НЫСАНДАР	191
1.5-ҚОСЫМША	268
МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ	
ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР.	
ЕБЗ НЫСАНДАРЫ.....	268
2.12. 1.6-ҚОСЫМША	300
2.13. МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН	
ЛАСТАҒЫШ ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ	
МӘЛІМЕТТЕР. МЕРДІГЕРЛІК ҰЙЫМДАР	300

ҚОСЫМШАЛАР ТІЗІМІ

1-қосымша	«Есептеу әдісі бойынша мониторинг жүргізілетін ластаушы заттар шығарындыларының көздері туралы ақпарат» 5.2-бөліміндегі кестелер

КЕСТЕЛЕР ТІЗІМІ

2-1 кесте	Кәсіпорын туралы мәліметтер.....	27
3-1 кесте	ТШО компаниясы нысандарында түзілетін қалдық түрлері.....	29
3-2 кесте	2025 жылға орталықтандырылған жинау орындары үшін қалдықтарды жинау шектері.....	34
3-3 кесте	Қалдықтарды ӨҚ полигонында көму шектері.....	36
3-4 кесте	Қалдықтарды ҚТҚ полигонында көму шектері.....	37
Таблица 5.1.2-1	Есептік кезең ішінде суды пайдалану туралы ақпарат.....	41
5.1.2-2 кестесі	Тазартылған сарқынды суды буландыру тоғандары мен алаңдарына, жер асты қабаттарына және жер бедеріне төгу көлемдері туралы мәліметтер.....	42
5.2.1-1 кестесі	Шығарынды көздері бойынша мәліметтер.....	42
5.2.1-2 кесте	Мониторинг аспаптық өлшеулермен жүзеге асырылатын ластаушы заттардың шығарынды көздері туралы мәліметтер.....	46
5.2.2-1 кесте	ҚТҚ полигонындағы газ мониторингі туралы мәліметтер.....	56
5.2.3-1 кестесі	Сарқынды су эмиссиялары мониторингінің жоспар-кестесі. Сарқынды суды төгу жөніндегі мәліметтер.....	62
5.3.1-1 кестесі	ТШО нысандарында жұмыстар жүргізу кезінде атмосфералық ауаға әсер етуге мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі.....	67
5.3.1-2 кестесі	ҚОБС-та атмосфералық ауа жағдайына мониторингтік бақылау жүргізу жоспар-кестесі.....	69
5.3.2-1 кесте	Жасанды су объектілеріне әсер етуге мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі. Буландыру тоғандары мен алаңдары.....	765.3.2-2
	кесте..... Сорлардың су жағдайына әсер етуіне мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі.....	76
5.3.2-3 кесте	Жер асты суларына әсер етуге мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі.....	80
5.3.2-4 кесте	Фильтрат мониторингінің жоспар-кестесі.....	84
5.3.3-1 кесте	ТШО нысандарындағы топырақ мониторингінің жоспар-кестесі.....	87
5.3.4-1 кесте	ТШО нысандарында радиациялық мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі.....	100
5.3.5-1 кесте	Ескі ӨҚ полигонындағы үйінді газы мониторингінің жоспар-кестесі.....	101
5.3.5-2 кесте	Ескі ӨҚ полигонындағы филтрат мониторингінің жоспар-кестесі.....	101
6-1 кесте	«Теңізшевройл» ЖШС өндірістік нысандарының ішкі тексерулерінің жоспар-кестесі.....	106
7-2 кестесі	ТШО нысандарында орын алуы немесе ТШО нысандарын пайдалануға әсер етуі мүмкін апаттық жағдайлар.....	112

СУРЕТТЕР ТІЗІМІ

Сурет 2.1.	«Теңізшевройл» ЖШС нысандарының орналасуының ахуалдық картасы	14
5.3.1 сурет	Қоршаған ортаны бақылау станцияларының орналасу сұлбасы	70
5.3.2 сурет	ТШО СҚА шекарасындағы атмосфералық ауа мониторингі нүктелерінің орналасу сұлбасы	72
5.3.3 сурет	ТШО нысандарының аумағындағы мониторингтік ұңғымалардың орналасу схемасы	79
5.3.4 сурет	ТШО нысандары аумағында топыраққа мониторинг жүргізудің сынақ алаңдарының орналасу карта-сызбасы	98
8.1 сурет	ТШО персоналының өндірістік экологиялық бақылауды жүргізуге байланысты ішкі жауапкершілігінің ұйымдастырушылық және функционалдық құрылымы/Экологиялық заң бұзушылықтарды жою процедурасы	

ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР

Өнеркәсіптік экологиялық бақылаудың осы бағдарламасын әзірлеу барысында Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ ҚР Экологиялық кодексіне, сондай-ақ басқа да нормативтік құжаттарға сәйкес қабылданған терминдер мен анықтамалар пайдаланылды.

Қоршаған ортаға эмиссиялардың автоматтандырылған мониторинг жүйесі – негізгі стационарлық эмиссия көздеріндегі қоршаған ортаға эмиссия көрсеткіштерін бақылайтын өндірістік экологиялық мониторингтің автоматтандырылған жүйесі, ол өндірістік экологиялық бақылау жүргізу кезінде қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган бекіткен қоршаған ортаға эмиссиялардың автоматтандырылған мониторинг жүйесін жүргізу ережелеріне сәйкес қоршаған ортаға эмиссиялардың мониторинг ақпараттық жүйесіне деректерді нақты уақыт режимінде беруді қамтамасыз етеді.

Қоршаған ортаның ластануы – атмосфералық ауада, жер үсті және жер асты суларында, топырақта немесе жер бетінде ластаушы заттардың, жылудың, шудың, дірілдің, электромагниттік өрістердің, радиацияның мемлекет белгілеген қоршаған орта сапасының экологиялық нормативтерінен асатын мөлшерде (концентрацияларда, деңгейлерде) болуы.

Ластаушы заттар – қатты, сұйық, газ тәрізді немесе бу тәрізді күйдегі кез келген заттар, олар қоршаған ортаға түскен кезде өзінің сапалық немесе сандық сипаттамалары арқылы табиғи ортаның табиғи тепе-теңдігін бұзады, табиғи орта компоненттерінің сапасын нашарлатады, экологиялық зиян келтіруге не адам өміріне және (немесе) денсаулығына зақым тигізуге қабілетті. Кодекстегі заттар деп табиғи ортада өздерінің табиғи күйінде қатысатын немесе адам қызметінің нәтижесінде пайда болатын химиялық элементтер, олардың қосылыстары, қоспалары, ерітінділері және агрегаттары түсініледі.

Қалдықтарды көму – қалдықтарды оларды шығарып алу ниетінсіз, шексіз мерзімге қауіпсіз сақтау үшін арнайы белгіленген жерлерде орналастыру.

Қоршаған орта сапасы – қоршаған ортаның қасиеттері мен сипаттамаларының жиынтығы, олар физикалық, химиялық, биологиялық және басқа да көрсеткіштер негізінде анықталады және оның құрамдас бөліктерінің өзара әрекеттесуіндегі жағдайын көрсетеді.

Табиғи ортаның құрамдас бөліктері - атмосфералық ауа, жер үсті және жер асты сулары, жер беті және топырақ қабаты, жер қойнауы, өсімдіктер әлемі, жануарлар әлемі және озон қабатын қоса алғанда, басқа да организмдер, Жер атмосферасының барлық қабаттары, сондай-ақ олардың өзара әрекеттесуінде Жер бетінде өмірдің болуы үшін қолайлы жағдайларды қамтамасыз ететін климат. Табиғи ортаның құрамдас бөліктеріне антропогендік нысандар, сондай-ақ адам арқылы жасанды түрде өндірілетін және табиғи еркіндік күйінде өмір сүрмейтін тірі организмдер кірмейді.

Қоршаған ортаға эмиссиялар мониторингі – шығарындылардың санын, сапасын және олардың өзгеруін бақылау.

Қалдықтардың жиналуы – қалдықтардың түзілу процесінде немесе олардың түпкілікті қалпына келтірілуі немесе жойылуы сәтіне дейін олармен әрі қарай басқару кезінде ҚР ЭК 320-бабының 2-тармағында көрсетілген мерзімдер ішінде арнайы белгіленген жерлерде қалдықтарды уақытша орналастыру.

Қолайсыз метеорологиялық жағдайлар – бұл адамның өміріне және (немесе) денсаулығына қауіп төндіретін концентрацияларда атмосфералық ауаның беткі қабатында ластаушы заттардың жиналуына ықпал ететін метеорологиялық шарттар.

Эмиссиялар нормативтері – экологиялық рұқсатта белгіленетін эмиссиялардың шекті сандық және сапалық көрсеткіштерінің жиынтығы. Оларға келесілер жатады:

- 1) рұқсат етілген шығарындылар нормативтері;
- 2) рұқсат етілген төгінділер нормативтері.

Қоршаған ортаға рұқсат етілетін антропогендік әсерлердің нормативтері – антропогендік қызметтің қоршаған ортаға әсер ету көрсеткіштері үшін белгіленген экологиялық нормативтер. Оларға келесілер жатады:

- 1) эмиссия нормативтері;
- 2) технологиялық нормативтер;
- 3) қалдықтарды жинау лимиттері, қалдықтарды көму лимиттері;
- 4) табиғи ортаға рұқсат етілетін физикалық әсерлер нормативтері;
- 5) күкірт карталарында күкіртті ашық орналастыру лимиттері;
- 6) қоршаған ортаға рұқсат етілетін жиынтық антропогендік жүктеме нормативтері жатады.

Қоршаған орта – адамды қоршаған жағдайлар, заттар мен материалдық әлем объектілерінің жиынтығы, оған табиғи және антропогендік орта кіреді.

Нысан операторы – қоршаған ортаға теріс әсер ететін нысанға меншік немесе өзге де заңды пайдалану құқығы бар жеке немесе заңды тұлға.

Операциялық мониторинг (өндірістік процесс мониторингі) – нысан қызметінің көрсеткіштері оның тиісті жобалық пайдаланылуы мен осы өндірістің технологиялық регламенті талаптарын сақтау үшін мақсатқа сай деп саналатын аралықта екенін растау үшін технологиялық процесс параметрлерін бақылау. Операциялық мониторингтің құрамын нысан операторы айқындайды.

Қалдықтар – өндіріс, жұмыстарды орындау, қызметтер көрсету немесе тұтыну процесінде (оның ішінде тұтыну қасиеттерін жоғалтқан тауарлар) пайда болған кез келген заттар, материалдар немесе бұйымдар, олардың иесі оларды қалдық деп тікелей таниды немесе заң талаптарына сәйкес оларды жоюға немесе қалпына келтіруге жіберуі тиіс немесе оларды жоюға немесе қалпына келтіруге ниеттенеді не осындай операцияларды жүзеге асырады.

Қалдықтарды көму полигоны – қалдықтарды алуға ниетсіз, оларды тұрақты орналастыруға арналған арнайы жабдықталған орын, ол экологиялық, құрылыс және санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға сәйкес болуы тиіс.

Ластаушы заттың шекті рұқсат етілген концентрациясы – ластаушы заттардың тізбесіне енгізілген ластаушы заттың ауа, жерүсті немесе жерасты сулары, топырақ немесе жер бетінің бірлік көлемінде немесе массасында ең көп мөлшері (салмағы), ол адамға тұрақты немесе уақытша әсер еткенде оның денсаулығына әсер етпейді және ұрпақта жағымсыз тұқым қуалайтын өзгерістерге, сондай-ақ табиғи орта нысандарының нашарлауына әкелмейді, экожүйелердің тұрақтылығын және биологиялық әртүрлілікті бұзбайды.

Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы – өндірістік экологиялық бақылау мен өндірістік мониторинг жүргізу үшін басшылыққа алынатын құжат, ол кәсіпорын қызметінің нәтижесінде қоршаған ортаның нақты жай-күйін айқындау бойынша ұйымдастырушылық-техникалық іс-шаралар кешенін білдіреді.

Өндірістік мониторинг – өндірістік экологиялық бақылаудың, сондай-ақ экологиялық тиімділікті арттыру бағдарламасының элементі.

Ластаушы заттардың төгінділері – сарқынды суларда болатын ластаушы заттардың жерүсті және жерасты су объектілеріне, жер қойнауына немесе жер бетіне түсуі.

Сарқынды сулар – 1) өндірістік немесе тұрмыстық қажеттіліктерге пайдаланылған және нәтижесінде ластаушы заттардың қосымша қоспалары бар, бастапқы құрамын немесе

физикалық қасиеттерін өзгерткен сулар; 2) елді мекендер мен өнеркәсіптік кәсіпорындар аумақтарынан ағатын жауын-шашын, еріген, инфильтрациялық, суару-жуу, дренаждық сулар; 3) жер қойнауын пайдалану операцияларын жүргізу кезінде ілеспе алынған жерасты сулары (карьерлік, шахталық, кеніш сулары, көмірсутектермен бірге ілесіп алынған қабаттық сулар).

Эмиссиялар – антропогендік объектілерден атмосфералық ауаға, суға, жерге немесе оның бетіне шығарылатын ластаушы заттардың түсуі.

ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ

ЭМАЖ	– эмиссиялар мониторингінің автоматты жүйесі
АП	– «Ақ піл» қондырғысы
ОБТ₅	– оттегіні биохимиялық тұтыну
ЖҚ	– жоғары қысым
СН	– сыртқы нысандар
СТБ	– су тазалау бекеті
ТӨҚ	– топтық өлшеуіш қондырғы
МемСТ	– мемлекеттік стандарт
ГӨЗ	– газ өңдеу зауыты
ГТҚ	– газтурбиндік қондырғы
ЕБЗ	– Екінші буыт зауыты
ШГА	– шикі газ айдау
ҮБЗ	– үшінші буын зауыты
БӨАЖА	– бақылау-өлшеу аспаптары және автоматтандыру
КСС	– кәріздік сорғы стансасы
ССТН	– сарқынды суларды тазарту нысаны
КҚК	– Каспий құбыр желісі консорциумы
КТЖ	– Кешенді технологиялық желі
БМҚ	– баламалы мөлшер қуаты
ТҚ	– төмен қысым
РШН	– рұқсат етілген шығарындылар нормативтері
ҚМЖ	– қолайсыз метеорологиялық жағдайлар
ҚО	– қоршаған орта
ҚОҚ	– қоршаған ортаны қорғау
НӨ	– негізгі өндіріс
БӨБО	– біріктірілген өндірісті басқару орталығы
ШРК	– шекті рұқсат етілген концентрация
ШРКм.б.	– максималды бір реттік шекті рұқсат етілген концентрация
ШРКж.а.	– Жұмыс аймағы ауасындағы зиянды заттектердің шекті рұқсат етілген концентрациясы
МҰ	– мердігер ұйымдар
ӨҚП	– өнеркәсіптік қалдықтар полигоны
ҚТҚП	– қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны
ККЖ/ҰЕҚБЖ	– Келешек кеңею жобасы / Ұңғыма ернеуіндегі қысымды басқару жобасы
ӨЭБ	– өндірістік экологиялық бақылау
ӨЭМ	– өндірістік экологиялық мониторинг
РММ	– республикалық мемлекеттік мекеме

ҚР	- Қазақстан Республикасы
pH	– сутегі көрсеткіші
РНҚ	– республикалық нормативтік құжат
МРП	- мұнай резервуарлық паркі
СҚА	– санитарлық-қорғаныс аймағы
ҚОБС	– қоршаған ортаны бақылау станциясы
ҚНЖЕ	– құрылыс нормалары мен ережелері
СЕ	– санитарлық ережелер
СББЗ (АББЗ)	– синтетикалық (анионды) беттік-белсенді заттар
ҚАЖ	– қысымды арттыру жүйесі
СКГ	– сұйытылған көмірсутекті газдар
ҚТҚ	– қатты тұрмыстық қалдықтар
ТГТЭС	– Теңіз газтурбинді электр станциясы
С.н.	– сынама алу нүктесі
ТШО	– Теңізшевройл
ТЭО	– ТеңізЭкоОрталығы
ССАА	– Сарқынды суларды айдау алаңы
ССТҚ	– Сарқынды суларды тазалау қондырғысы
ПТҚА	– Пайдалану және техникалық қызмет көрсету аймағы
ОХТ	– оттегіні химиялық тұтыну
ОДБ	– орталық диспетчерлік бекет
ОЖБ	– орталық жиналу бекеті

1. КІРІСПЕ

«Теңізшевройл» ЖШС – Қазақстан Республикасындағы ең ірі мұнай өндіруші кәсіпорын, республикада өндірілетін мұнайдың шамамен төрттен бір бөлігі осы компанияның үлесіне тиесілі.

ТШО-ның әкімшілік аумағы Қазақстан Республикасының Атырау облысы Жылыой ауданына қарайды. Облыс орталығы Атырау қаласы 350 км қашықтықта, аудан орталығы Құлсары қаласы – 110 км жерде орналасқан. Ең жақын елді мекендерге: Қаратон, Қосшағыл, Майкөмген ауылдары жатады. Батысында, 7 км қашықтықта, Каспий теңізінің шекарасы өтеді.

Компания Теңіз және Королев кен орындарын өнеркәсіптік игеруді жүзеге асырады, лицензиялық аумақтың жалпы ауданы 2500 км² құрайды. «Теңізшевройл» ЖШС серіктестігі 1993 жылы Қазақстан Республикасы мен «Шеврон» корпорациясы арасындағы келісім негізінде құрылған. Көмірсутектерді барлау мен өндіруге арналған лицензия ТШО-ға 40 жыл мерзімге берілген. ТШО-ның қатысушылары: «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ (20%), «Шеврон» (50%), «ЭксонМобил» (25%), «ЛукАрко» (5%).

ТШО-ның негізгі қызмет түрлері – көмірсутек шикізатын өндіру және жинау, мұнай дайындау, газ өңдеу және өндірілген өнімді (мұнай, газ, күкірт) тұтынушыларға өткізу. Компания технологияларды жетілдіру және өндірістік қуаттарды жүйелі түрде арттыру бойынша белсенді жұмыс жүргізуде, сонымен қатар қоршаған ортаға әсер ету деңгейін төмендетуді мақсат етеді. Кен орындарын өнеркәсіптік пайдалану барысындағы ТШО-ның өз алдына қойған ең маңызды міндеттерінің бірі – қоршаған ортаны қорғау болып табылады.

2021 жылғы 2 қаңтардағы №400-VI ҚР Экологиялық кодексінің 182-бабына сәйкес, I және II санаттағы объектілердің операторлары өндірістік экологиялық бақылауды жүзеге асыруға міндетті.

Өндірістік экологиялық бақылаудың мақсаттары: ішкі экологиялық саясатқа, қоршаған ортаға әсер етуі мүмкін өндірістік процестерді бақылауға және реттеуге қатысты шешімдер қабылдау үшін ақпарат алу; Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының талаптарын сақтау; өндірістік процестердің қоршаған ортаға, адамдардың өмірі мен (немесе) денсаулығына теріс әсерін барынша азайту; табиғи және энергетикалық ресурстарды тиімді пайдалану деңгейін арттыру; штаттан тыс жағдайларға қарсы жедел алдын ала әрекет ету және тағы басқалар.

Өндірістік экологиялық бақылау (ӨЭБ) ӨЭБ бағдарламасы негізінде жүзеге асырылады, ол экологиялық рұқсаттың құрамдас бөлігі болып табылады. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 185-бабына сәйкес, өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасында мынадай мәліметтер болуы тиіс:

1. өндірістік мониторинг барысында бақыланатын ластаушы заттардың эмиссияларының сандық және сапалық көрсеткіштерінің міндетті тізбесі және басқа да параметрлер;
2. өндірістік мониторингтің кезеңділігі мен ұзақтығы, өлшеулердің жиілігі;
3. өндірістік мониторинг жүргізуде қолданылатын аспаптық және есептік әдістері туралы мәліметтер;
4. өндірістік мониторинг барысында бақыланатын параметрлер бойынша сынама алу нүктелерінің қажетті саны (құрамдастар бойынша: атмосфералық ауа, су, топырақ) және өлшеу жүргізу орындарының көрсетілуі;
5. деректерді есепке алу, талдау және хабарлау әдістері мен жиілігі;
6. ішкі тексерулердің жоспар-кестесі және Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасын бұзушылықтарды жою рәсімі, оның ішінде олардың сақталмауына ішкі әрекет ету құралдары;

7. аспаптық өлшеулердің сапасын қамтамасыз ету тетіктері;
8. штаттан тыс жағдайларда әрекет ету хаттамасы;
9. өндірістік экологиялық бақылауды жүргізуге жауапты қызметкерлердің ішкі жауапкершілігінің ұйымдастырушылық және функционалдық құрылымы;
10. өндірістік экологиялық бақылауды ұйымдастыру мен жүргізу мәселелерін көрсететін өзге де мәліметтер.

Осы Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы Қазақстан Республикасының заңнамалық актілерінің, атап айтқанда I және II санаттағы объектілердің өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есеп жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша мерзімді есептерді қалыптастыру және ұсыну қағидаларының (2021 жылғы 14 шілдедегі №250 Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің бұйрығымен бекітілген) талаптарын орындау мақсатында, сондай-ақ Қазақстан Республикасында қабылданған өзге де заңға тәуелді және басқа да актілермен белгіленген ережелер мен нормаларды ескере отырып әзірленді.

Осы ӨЭБ бағдарламасында ТШО нысандары үшін: нысандар, бақылау станциялары (нүктелері), бақыланатын параметрлер тізбесі, өлшеулердің кезеңділігі, өндірістік экологиялық мониторинг жүргізу барысында қолданылатын әдістер, аспаптық өлшемдердің сапасын қамтамасыз ету тетіктері анықталған.

ТШО нысандарында өндірістік мониторинг шеңберінде операциялық мониторинг, қоршаған ортаға эмиссиялар мониторингі және әсер мониторингі жүзеге асырылады.

Бағдарламада мынадай мониторинг түрлері қарастырылған: өндірістік және тұтыну қалдықтарының мониторингі; операциялық мониторинг; қоршаған ортаға эмиссиялар мониторингі (шығарындылар, газ мониторингі, төгінділер); әсер мониторингі (атмосфералық ауаға, жер үсті және жер асты суларына, топыраққа және радиациялық мониторинг); ТШО нысандарында ҚР экологиялық заңнамасының сақталуын ішкі тексеру; штаттан тыс жағдайларда әрекет ету хаттамасы және өндірістік экологиялық бақылауды жүргізуге жауапты қызметкерлердің ішкі жауапкершілігінің ұйымдастырушылық және функционалдық құрылымы; табиғатты қорғау іс-шаралары сипатталған.

ТШО-ға арналған ӨЭБ бағдарламасын табиғатты қорғау саласында жұмыстар мен қызметтер көрсетуге мемлекеттік лицензиясы бар, оның құрамына табиғат қорғауды жобалау, нормалау, 1-санаттағы шаруашылық және өзге де қызмет түрлеріне арналған экологиялық аудит кіретін «SED» ЖШС жобалық компаниясы әзірледі. Жаңартылған лицензия №15021708 01804Р 2015 жылғы 15 желтоқсанда Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитеті тарапынан берілген. Лицензияның бастапқы берілген күні – 2007 ж. 6 тамыз.

**Кәсіпорын
мекенжайы:**

«Теңізшевройл» ЖШС - Бас кеңсе
060011, Атырау қаласы, Сәтпаев көшесі, 3.
Тел.: 8 712 302 62 98
Факс: 8 712 302 62 98
Қоршаған ортаны
қорғау бөлімінің менеджері - Болатбек Туралиев

2. КӘСІПОРЫН ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТ

«Теңізшевройл» ЖШС Қазақстан Республикасы Үкіметі мен «Шеврон» корпорациясы арасындағы келісім бойынша 1993 жылғы 6 сәуірде Теңіз кен орнын, сондай-ақ солтүстік-шығысқа қарай 20 км жерде орналасқан Королев кен орнын игеру үшін құрылды.

«Теңізшевройл» компаниясы лицензиялық аумақта орналасқан, оның жалпы ауданы 2500 шаршы километрді немесе 1600 шаршы мильді құрайды

ТШО-ның әкімшілік аумағы Қазақстан Республикасының Атырау облысы Жылыой ауданына қарайды. ТШО-ға ең жақын елді мекендер Қосшағыл ауылы мен Құлсары қаласы 70 км қашықтықта орналасқан. Батысында, 7 км қашықтықта, Каспий теңізінің шекарасы өтеді.

«Теңізшевройл» ЖШС нысандарының орналасуының ахуалдық картасы 2.1-суретте көрсетілген.

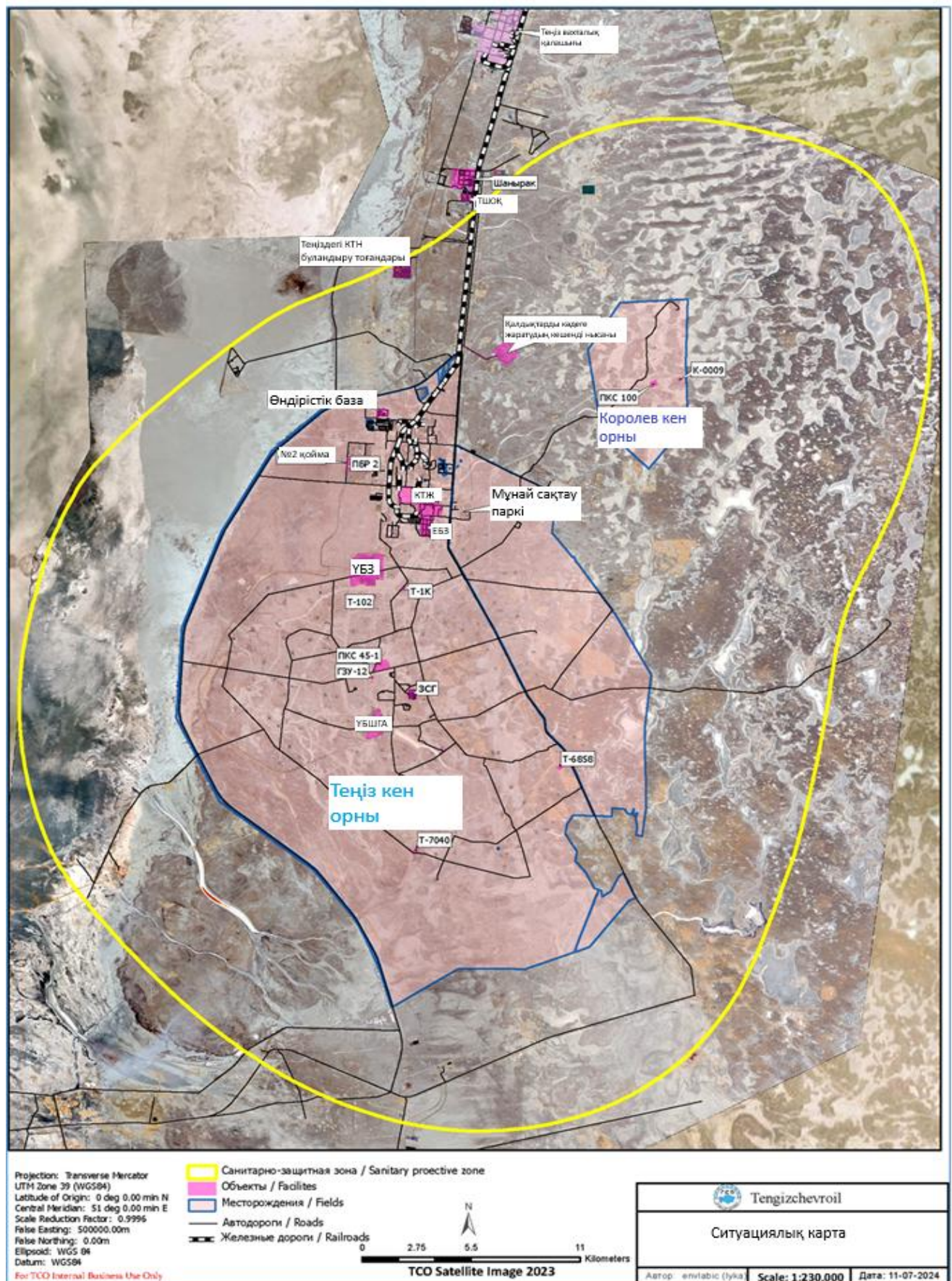
ТШО-ның негізгі қызмет түрлері — көмірсутек шикізаты мен күкіртті өндіру және сату.

Теңіз коллекторының жалпы барланған қоры 3,2 миллиард тонна (25,5 млрд баррель), ал Королев кен орнының қоры 200 миллион тоннаны (1,6 млрд баррель) құрайды. Теңіз және Королев кен орындарынан өндіруге болатын мұнай қоры 890 млн-нан 1,37 млрд тоннаға дейінгі көлемді (7,1–10,9 млрд баррель) құрайды.

Қазіргі уақытта ҰЕҚБЖ нысандарындағы құрылыс жұмыстары аяқталды. «Теңізшевройл» ЖШС (ТШО) Теңіз мұнай кен орнындағы Ұңғыма ернеуіндегі қысымды басқару жобасы (ҰЕҚБЖ) нысандарын қауіпсіз пайдалануға кірісіп, бірінші өлшеу қондырғысын төмен қысымға ауыстырды, сондай-ақ онымен байланысты қысымды арттыру жүйесін (ҚАЖ) іске қосты.

Жаңа ККЖ зауытының жылына 12,0 млн тонна мұнай өндіру жобалық қуатына қол жеткізу, сондай-ақ қолданыстағы кешенді технологиялық желілердің (КТЖ) жылына 14,0 млн тонна және ЕБЗ-ның жылына 14,0 млн тонна өнімділігін сақтау үшін қосымша ұңғымалардың едәуір саны игерілетін болады.

Сурет 2.1. «Теңізшевройл» ЖШС нысандарының орналасуының ахуалдық картасы



Қазіргі уақытта «Теңізшевройл» ЖШС нысандары Атырау облысында шартты түрде келесі негізгі топтарға бөлінеді:

Кеніш өнімдерін жинау жүйесі:

- Кеніштің негізгі жинау жүйесі (КНЖЖ);
- Жаңа буын жинау жүйесі (ЖБЖЖ);
- Үшінші буын жинау жүйесі (ҮБЖЖ)*;
- Қысымды арттыру жүйесі (ҚАЖ)*;
- Шикізатты теңгерімді беру манифольды.

Негізгі өндірістік нысандар (мұнай мен газды дайындау, шикі газ бен сарқынды суларды өнімді қабатқа айдау, тауарлық күкірт өндіру):

- кешенді технологиялық желілер (КТЖ (1/2/2.3));
- Екінші буын зауыты (ЕБЗ);
- Үшінші буын зауыты (ҮБЗ);
- Шикі газ айдау (ШГА);
- Үшінші буын шикі газ айдау нысаны (ҮБШГА);
- Сарқынды суларды айдау қондырғысы (ССАҚ);
- 600-қондырғы (тауарлық күкірт өндіру).

Қосалқы өндіріс, сервис және тіршілікті қамтамасыз ету нысандары:

- Теңіз эко орталығы (ТЭО);
- Бұрғылау шламын термомеханикалық қондырғыда өңдеу учаскесі.
- Сарқынды суларды тазалау қондырғысы (ССТҚ);
- Суды қайта пайдалану жүйесі (СҚПЖ);
- Техникалық, технологиялық су және өртке қарсы сумен жабдықтау жүйелері;
- Шаруашылық-тұрмыстық қажеттіліктерге арналған ауыз су жүйесі;
- Сұйытылған көмірсутек газдарының (СҚГ) тауарлық паркі;
- Мұнай резервуарлық паркі (МРП);
- экспорттық құбыр желісі;
- су (WBH) және бу (SBH) қазандықтары;
- газтурбиналық электрстанциялары;
- өнеркәсіптік база;
- ККЖ құрылысын басқару аймағы;
- Өрт және апатты тойтару қызметі;
- вахталық қалашықтар;
- “Теңіз” аэродромы;
- Атырау және Құпсары қалаларындағы нысандар.

Мердігер ұйымдардың нысандары:

- вахталық қалашықтар;
- бұрғылау базасы.

2.1. Кеніш. Мұнай өндіру

Теңіз мұнай кен орны қолданыстағы газ өңдеу зауытынан оңтүстікке қарай орналасқан. Кен орнын игеру бұрқақты әдіспен жүзеге асырылады. Мұнай ұңғымалары ұңғыма түбіндегі және ұңғыма ернеуіндегі жабу құрылғыларымен жабдықталған, олар ұңғыма жабдықтары мен мұнай құбырларының тұтастығы бұзылған жағдайда бұрқақты ұңғыманың өнім ағынын автоматты түрде тоқтатуды қамтамасыз етеді.

Кеніштің жинау жүйесі – бұл мұнай өндіруші ұңғымаларды, ұңғымалардан шығатын мұнай құбырларын, топтық өлшеу қондырғыларын, мұнай-газ жинау құбырларын, мұнай жинау коллекторларын және орталық кеніш манифольдын қамтитын кешен. Кенішті басқару Біріктірілген өндірісті басқару орталығында (БӨБО) шоғырланған, ол ТШО-ның барлық өндірістік нысандарын бір басқару орталығы мен операциялық модельге біріктіреді. БӨБО 2022 жылы пайдалануға берілді.

Мұнай ұңғымаларының өнімі шамамен 10 МПа қысыммен шығатын құбырлар арқылы топтық өлшеу қондырғыларына (ТӨҚ) бағытталады, онда ұңғымалардың мұнай бойынша дебиті кезекпен автоматты түрде өлшенеді, әрі қарай мұнай-газ жинау құбырлары арқылы орталық кеніш манифольдына өтеді және одан әрі құбыр арқылы газ өңдеу зауыты аумағындағы слаг-кэтчерге (шлам ұстағыш) жеткізіледі.

Королев кен орны Теңіз кен орнына тікелей жақын орналасқан және оған өте ұқсас, бірақ оны игеру технологиясына айтарлықтай әсер ететін бірқатар айырмашылықтары бар.

Мұнайды жинау және тасымалдау қысымды, біртұтас схема бойынша жүзеге асырылады: ұңғымалардың өнімі ұңғыма ернеуіндегі қысыммен шығатын құбырлар арқылы (жалпы ұзындығы 7,9 км) манифольд алаңына бағытталады. Бұл жерде өлшеу қондырғысы, қырғыш жіберу және қабылдау тораптары, алау шаруашылығы және реагент беру блогы орналасқан. Өлшеуден өткеннен кейін ұңғымалардың өнімі құбыр арқылы (12,1 км) газ өңдеу зауытына (ГӨЗ) жеткізіледі.

Бұрғылау жұмыстарына қызмет көрсетуге арналған бұрғылау базасы бар, онда қызмет көрсетуші қызметкерлер мен автопаркке арналған ғимараттар орналасқан. Теңіз және Королев кен орындарының маңында өндірісті басқару және қызмет көрсету үшін тұрмыстық бөлмелер қарастырылған кеніш кеңсесі салынған.

Ұңғымаларды бұрғылау кезінде басқару, демалу (жылыту) және жұмысшы мен инженерлік персоналдың тамақтануы үшін бұрғылау алаңдарының жанында кеңсе және тұрмыстық үй-жайлармен, санитарлық тораптармен жабдықталған вагондар қарастырылған.

Найборс Дриллинг (Nabors drilling) компаниясы мұнай ұңғымаларын бұрғылау және кенішті бұрғылау ерітіндісімен қамтамасыз етумен айналысады.

2026 жылы Теңіз және Королев кен орындарында бұрғылау жұмыстарын жүргізу бағдарламасына сәйкес бір бұрғылау қондырғысы жұмысқа тартылады.

Бұрғылау жұмыстары кезінде қызмет көрсетуші персоналдың тұрмыстық қажеттіліктері мен үш реттік тамақтануын ұйымдастыру үшін әр бұрғылау қондырғысында душ кабиналары, қол жуғыштар, унитаздар және асхана бөлмелері бар жеке вагондармен қамтамасыз етіледі.

2.2. Кешенді технологиялық желілер

Орталық жинау пунктінің (ОЖП) технологиялық кешені –, оның құрамына кіретін кешенді технологиялық желі-1 (КТЖ-1) және кешенді технологиялық желі-2 (КТЖ--2), өндірістің толық технологиялық схемасы бойынша жұмысын қамтамасыз етеді: мұнайды дайындау, газды тазалау және өңдеу, сондай-ақ күкірт алу. Қазіргі уақытта кен орындарынан келетін шикізат үш технологиялық желіде – КТЖ-1 және КТЖ-2 (төрт желі) және КТЖ-2.3 (бесінші желі) тазаланып, дайындалады.

КТЖ-1, КТЖ-2 және КТЖ-2.3 (бесінші желі) мұнай мен газды дайындау технологиялық схемалары ұқсас. Әрбір технологиялық желі келесі қондырғылар жиынтығынан тұрады:

1) 160/200 қондырғылары – мұнайды дайындау, екі технологиялық желіден тұрады.

Кен орнынан келетін газ, мұнай және судан тұратын бастапқы қоспа тұзсыздандыру және тұрақтандыру процесінен өтеді. Мұнайды дайындау 160 және 200 қондырғыларында жүзеге асырылады, олар газды, мұнайды бөлу, шикі мұнайды тұзсыздандыру, тұрақтандырғыш газды сығу және мұнайды сепарациялау, компресатты тұрақтандыру процесін қамтиды. Төмен қысымды сепаратордан шыққан мұнай тұзсыздандыру қондырғыларына сорғылармен беріледі. Тұзсыздандыру процесі қатарлас жұмыс істейтін екі электростатикалық тұзсыздандыру қондырғысында жүргізіледі.

Мұнайды тұрақтандыру тұзсыздандырудан кейін дистилльдеу және H_2S , метил және этилмеркаптандарды жою арқылы жүзеге асырылады.

Тұрақтандырылған тауарлық мұнай КТЖ-ның мұнай резервуарлық паркіне жиналады. Резервуарлық паркпен мұнай Каспий құбыр консорциумының (КҚК) құбыры арқылы тасымалданады, ал бір бөлігі – мұнай құю эстакадаларына жіберіледі, сол жерден мұнай теміржол цистерналарымен де тұтынушыларға жеткізіледі.

200 қондырғысының өнімі ретінде күкіртті ілеспе мұнай газы (орта және жоғары қысымды) 300 қондырғысына күкіртті компоненттерден тазартуға жіберіледі.

2) 300 қондырғысы – газды күкіртсутек пен көмірқышқыл газынан диэтаноламин (ДЭА) ерітіндісімен тазалау. Сепарацияланған газ H_2S және CO_2 -дан тазарту үшін 300 қондырғысына түседі. Қолданылатын химиялық абсорбент – 33% (масса бойынша) судағы ДЭА ерітіндісі. Тазалау процесі әлсіз сілті (алканоламин) мен әлсіз қышқыл (H_2S немесе CO_2) арасындағы реакцияға негізделген, нәтижесінде суда еритін тұз түзіледі. Қаныққан ДЭА регенерацияланады, ал регенерацияланған ерітінді сүзгіден өтеді. Диэтаноламин ерітіндісін регенерациялау барысында тазартылған төмен қысымды газ (ТҚГ) түзіледі, ол 500 қондырғысына беріледі және С-502 пештерінде отын ретінде пайдаланылады.

3) 400 қондырғысы – күкірт өндіру (Клаус процесі).

400 қондырғысында жоғары уытты күкіртсутекті газ қарапайым күкіртке айналады. 400 қондырғысы Клаус жану камерасынан, Клаус реакторларынан, бу регенерациялау жүйесінен, сұйық күкіртті жинау және тасымалдау жүйесінен тұрады.

300 қондырғысынан және СКОТ процесінің рециркуляциялық газынан алынған қышқыл газ реакторға берілер алдында ауамен араластырылады және жану камерасына түседі, мұнда күкірттің химиялық түрлену реакциялары жүреді. Салқындатылған технологиялық газ жылуалмастырғыш арқылы өтіп, реакторларда күкірт қосылыстары қарапайым күкіртке айналады. Әрбір салқындату кезінде күкірт буы ұйыту пластиналарында конденсацияланады. Каталитикалық кезеңде алюминий тотығы негізіндегі катализаторлар қолданылады.

Сұйық күкірт бірнеше ыдыстан буферлік резервуар – күкірт жинағышқа жиналады, одан әрі төрт күкіртті газсыздандыру ыдысына айдалады.

4) 500 қондырғысы (қалдық газдарды қосымша тазалау).

500 қондырғысы 400 қондырғысынан келетін қалдық газды қосымша тазалауға, ондағы H_2S мөлшерін есептік деңгейге дейін төмендетуге арналған, бұл газ пеште термиялық жағу алдында және түтін құбыры арқылы түтін газдарын тарату алдында жүргізіледі.

Қалдық газдарды қосымша тазалау 500 қондырғысында жүргізіледі: КТЖ-1-де Сульфрен процесі, КТЖ-2-де СКОТ процесі қолданылады, олар күкіртті жалпы жобалық алу деңгейін тиісінше 99,6% және 99,98% қамтамасыз етеді. Сульфрен процесі үш сатылы реакторларда жүзеге асырылады: екі реактор қатарлас адсорбция режимінде жұмыс істейді, үшінші – регенерацияда.

СКОТ процесі барлық күкіртті қосылыстарды гидрлеу арқылы күкіртсутекке айналдыруға және кейін арнайы селективті абсорбент «Флексорб» арқылы сіңіруге негізделген. Гидрогенизация реакциясы гидрогенизация реакторында қозғалмайтын катализатор қабатында өтеді.

5) 600 қондырғысы (сұйық және қатты күкіртті сақтау және жөнелту).

Қазіргі уақытта алынған күкірт кешенді технологиялық желілерден 600 қондырғысына аралық қазандар арқылы түседі. Бұл қазандардан сұйық күкірт сорғылармен күкіртті түйіршіктеу қондырғысына айдалады, сұйық күкірттің бір бөлігі теміржол цистерналарына құйылады, ал техникалық шарттарға (түйіршіктеу және тасымалдау талаптарына) сәйкес келмейтін күкірт және техникалық шарттарға сәйкес келетін, бірақ өткізу талаптарынан асатын күкірт күкірт сақтау алаңына жіберіледі.

6) 700 қондырғысы (тазартылған көмірсутекті газды өңдеу).

700 қондырғысында 300 қондырғысынан келетін күкіртсіздендірілген газды бөлу және өңдеу жүргізіледі, нәтижесінде техникалық шарттарға сай тауарлық газ және пропан-бутан фракцияларының сұйық өнімдері алынады. Алынған этан-метан қоспасы 700 қондырғысының салқындату блогынан келетін газ ағынымен араласып, тауарлық газ құбырына түседі. Бұл ағынның бір бөлігі өндірістің өз қажеттіліктері үшін отын газы ретінде пайдаланылады.

7) 800 қондырғысы (қышқыл суды өңдеу).

Қабат суын дайындау 800 қондырғысында жүргізіледі. Кіріс сепараторлары мен электргидраторларда мұнайдан бөлінген су 800 қондырғысында мұнай мен күкіртсутектен тазартылады.

8) 900 қондырғысы – (энергетикалық2 алу).

9) 1000 қондырғысы – (алау шаруашылығы және жабық дренаж жүйесі).

Алау шаруашылығы екі алау жүйесінен тұрады, олардың әрқайсысында төмен және жоғары қысымды коллектор бар.

10) ДМК қондырғысы – тауарлық мұнайды меркаптансыздандыру.

Қосымша екі ДМК қондырғысында тауарлық мұнайды меркаптансыздандыру жүргізіледі.

11) Күкіртті түйіршіктеу цехы.

Сұйық күкіртті әлемдік стандарттарға сай, ашық алаңда сақтауға және теміржолмен, теңізбен экспорттауға жарамды түйіршікті қатты күкіртке өңдеу үшін КТЖ-ның 1-алаңында (Қ-600 күкірт сақтау үшін) түйіршіктеу қондырғылары қарастырылған.

400 және 500 күкірт шығару қондырғыларында алынған сұйық күкірт 125-140°C температурада дегазациядан кейін, технологиялық регламент бойынша қалдық күкіртсутек мөлшері 10 ppm-ге дейін төмендетіліп, уақытша сақтау резервуарларына жіберіледі. Қажет болғанда сұйық күкірт буферлік резервуарға, одан әрі ENERSUL GXtm түйіршіктеу қондырғысына беріледі.

Күкірт түйіршіктерін алу процесі – бөлшектердің өлшемін кезең-кезеңімен үлкейту арқылы, тасымалдауға және жөнелтуге ыңғайлы түйіршіктер алу. Балқытылған күкірттен түйіршіктерді қабаттап дайындау түйіршіктердің сфералық пішінін, қуыссыз болуын қамтамасыз етеді.

12) Химиялық реагенттер шаруашылығы (ХРШ)

ХРШ КТЖ құрамына кіреді және зауыттың оңтүстігінде орналасқан. ХРШ қоймасы келесілерді қабылдау, сақтау және жөнелту үшін арналған:

- Сілті;
- Диэтаноламин;
- Метанол;
- Пайдаланылған майды уақытша жинау, сақтау және жөнелту.

ХРШ 1986 жылы пайдалануға берілген.

КТЖ құрамына негізгі өндірістің қосалқы нысандарына жататын қондырғылар/блоктар кіреді.

- 5600 қондырғысы (жоғары қысымды отын газы компрессоры).
- 940, 960, 970 қондырғылары (азот өндіру).
- 980 қондырғысы (салқындатқыш мұнара жүйесі).

- 033 қондырғысы (сілтіні бейтараптандыру).

Сонымен қатар, ОЖП КТЖ нысандарына мыналар кіреді:

- дайын өнімді сақтау қоймалары (№1 тауар паркі – пропан, бутан және мұнай резервуарлық паркі, мұнай айдау станциясы);
- мұнай құю эстакадалары;
- қосалқы материалдар мен реагенттер қоймалары. Теміржол маңындағы реагенттер қоймасы, диэтанолламин сақтау, ерітінділер дайындау, жаңа және пайдаланылған майларды сақтау ыдыстарымен жабдықталған;
- әкімшілік-тұрмыстық мақсаттағы нысандар;
- электрмен жабдықтау желілері мен құрылыстары;
- жабдықтарды жөндеу нысандары;
- өрт және апатты тойтару қызметі станциясы;
- газдан құтқару станциясы;
- сумен жабдықтау және кәріз желілері мен құрылыстары, соның ішінде өндірістік сарқынды суларды тазарту құрылыстары;
- азот-оттегі станциясы және азот қоймасы – КТЖ 1, 2 және 5-желісін сығылған ауа және азотпен қамтамасыз етуге арналған;
- ауа компрессорлық станциясы;
- қазандық (технологиялық процестер мен өндірістік ғимараттарды жылумен қамтамасыз ету);
- қазандық (технологиялық процестерді бумен қамтамасыз ету);
- газтурбиналық электр станциясы (ТГТЭС) – ТШО-ның барлық учаскелерінің қажеттіліктері үшін электр энергиясын өндіру;
- күкіртсутек шығарындыларынан паналау орындары: паналау орны – 7530 және паналау орындары – 7509, 75015, 7518, 7531.

2.3. Екінші буын зауыты (ЕБЗ) және Шикі газ айдау (ШГА)

Екінші буын зауыты

Екінші буын зауытындағы (ЕБЗ) мұнай мен газды өңдеудің технологиялық схемасы мен қолданылатын жабдықтардың құрамы негізінен ағымдағы өндірістегіге ұқсас. Айырмашылығы – ЕБЗ-да шикі газдың бір бөлігі кен орнының қойнауқаттағы қабаттық қысымын ұстап тұру үшін қабатқа айдау қондырғыларына жіберіледі. ЕБЗ-ның технологиялық схемасы КТЖ-да қолданылған технологияның барлық тәжірибесін ескере отырып жасалған және анағұрлым жетілдірілген.

ЕБЗ-ның орналасу алаңы КТЖ орналасқан Теңіз кен орнының орталық өндірістік аймағынан оңтүстікке қарай таңдалған. ЕБЗ-ның орталық өндірістік аймаққа жақын орналасуы – жалпы инфрақұрылымды және адами ресурстарды бірігіп пайдалану қажеттілігі, сондай-ақ жұмыс істеп тұрған және жобаланатын инженерлік коммуникациялармен ең аз өзара байланыс болуына негізделген.

Мұнай мен газды өңдеу зауытының құрылымына келесі нысандар кіреді:

- 200 қондырғысы (кіретін ағынды бөлу, шикі мұнайды тұзсыздандыру, шикі мұнайды тұрақтандыру, газды сығымдау, конденсатты тұрақтандыру);

- 300 қондырғысы (газды амиакты ерітіндімен тазалау, аминдерді регенерациялау, шикі газды сусыздандыру);
- 400 қондырғысы (күкірт өндіру);
- 500 қондырғысы (қалдық газдарды қосымша тазалау);
- 700 қондырғысы (күкіртсіздендірілген газды сусыздандыру, сығу, құрғақ немесе тауарлық газ, СКГ фракциялау, СКГ-ны COS гидролиздеу, СКГ-ны күкіртсіздендіру және меркаптанды бөліп алу, пропанды сусыздандыру, пропанды салқындату);
- 800 қондырғысы (қышқыл суды тазалау);
- 1000 қондырғысы (алау жүйесі).

ЕБЗ-ның құрамына сондай-ақ **негізгі өндірістің қосалқы нысандарына** жататын қондырғылар/блоктар кіреді:

- 9100 қондырғысы (су тазалау);
- 9200 қондырғысы (ауа, азот, отын газы өндірісі және өртке қарсы қорғаныс);
- 9300 қондырғысы (ағынды суларды тазалау);
- 9400 қондырғысы (электр энергиясын өндіру);
- 9900 қондырғысы (химиялық реагенттер жүйесі).

Тауарлық өнімге қойылатын талаптарға сәйкес мұнайды дайындау 200 қондырғысында екі сатылы тұзсыздандыру әдісімен, жуатын суы ретінде минералсызданған суды пайдалану арқылы жүргізіледі.

Мұнайды тұрақтандыру тұзсыздандырудан кейін дистильдеу және H_2S , метил және этилмеркаптандарды жою арқылы жүзеге асырылады.

Аралас газ ағыны екі бағытқа бөлінеді: бір ағын салқындатылып, жоғары қысымды аминдік түйістіргішке (контактор), әрі қарай күкіртсіздендіру мен СКГ фракциялауға жіберіледі, екінші ағын сусыздандыруға, әрі қарай ШГА – 2-кезеңге бағытталады.

Тұрақтандырылған тауарлық мұнай резервуарлық паркіне жиналады немесе КҚК құбырына бағытталады. Тауарлық мұнайды сақтау үшін қосымша көлемі 40 000 м³ болатын буферлік резервуар салынған.

Шикі газ айдау (ШГА)

Шикі газ айдау қондырғысы (ШГА) Теңіз кен орнындағы мұнайлы қабат платформасында орналасқан айдау ұңғымаларына шикі газды айдауға арналған.

Шикі газ айдау Теңіз кен орнынан мұнай өндіруді арттыруға мүмкіндік береді. Бұл сондай-ақ ЕБЗ-ға түсетін жүктемені азайтады, өйткені мұнайды сепарациялау қондырғыларында алынатын, тазартуға және өңдеуге арналған шикі газ көлемі азаяды, сонымен қатар атмосфераға ластаушы заттардың шығарылуын төмендетуге әкеледі, себебі көмірсутекті газдарды алауларда жағу көлемі күрт азаяды және күкірт өндіру көлемі де төмендейді.

Шикі газ айдау технологиялық кешені (ШГА) төрт негізгі учаскеден тұрады:

- компрессорлық алаңда орналасқан нысандар;
- қосалқы қондырғылар;
- кен орнында орналасқан нысандар (ұңғымалар және оларға қызмет көрсететін жүйелер);
- инфрақұрылым.

ШГА нысандары сағатына 241 000 м³ (тәулігіне 204 миллион стандартты текше фут) шикі газ айдауға есептелген.

ШГА құрамына келесі қондырғылар кіреді:

- 8600 қондырғысы – ЕБЗ-дан шикі газды жеткізу жүйесі;
- 1900 қондырғысы – отын газы мен айдалатын газды қабылдау және есепке алу жүйесі;
- 2600 қондырғысы – слагкетчер (негізгі технологиялық желі компрессорына кірердегі сұйықтықты бөлуге арналған жабдық), конденсат жүйесі;
- 2900 қондырғысы – айдау компрессоры желісі, оған үш сатылы турбиналық жетекті компрессор, аралық тамшы бөлгіш сепараторлар, ауа салқындатқыш жылуалмастырғыштар, компрессордың тығыздағыш газ жүйесі және отын газын дайындау блогы кіреді;
- 9100 қондырғысы – минералсызданған және техникалық сумен қамтамасыз ету жүйесі;
- 9200 қондырғысы – басқа да қосалқы жүйелер: өртке қарсы қорғаныс, техникалық ауа/БӨА ауасы, азот, отын газы, этиленгликоль мен су қоспасымен жылытатын жүйе;
- 1000 қондырғысы – алау жүйесі, жабық дренаж жүйесі және жағармай жинау жүйесі;
- 5700 қондырғысы – жоғары қысымды айдау құбырлары;
- 2000 қондырғысы – кен орнындағы айдау ұңғымалары;
- 2100 қондырғысы – бақылау/сынау жүйесі.

2.4. ККЖ өндірістік кешені

Келешек кеңею жобасы (ККЖ) ТШО-ның өндірістік қуатын кеңейтудің келесі қадамы ретінде жоспарланған және өзара байланысты өндірістік мақсаттағы нысандар мен инфрақұрылымнан тұрады.

ККЖ өндірістік кешенінің құрамына мыналар кіреді:

Жинау және айдау жүйесінің нысандары;

Қысымды арттыру жүйесі (ҚАЖ) және Үшінші буын зауыты (ҮБЗ);

Үшінші буын шикі газ айдау (ҮБШГА).

Инфрақұрылым нысандарының құрамына ККЖ өндірістік кешендерін салу, пайдалануға беру үшін арналған нысандар кіреді.

Жинау және айдау жүйесі нысандары

Мұнай жинау жүйесі келесі нысандарды қамтиды:

- өлшеу қондырғыларымен ұңғыма шоғырларының алаң топтары - 9 топ;
- газ айдау ұңғымаларының алаңдары - 5 алаң;
- қайта құру мен жаңартуға жататын жинау жүйесінің қолданыстағы нысандары (өлшеу қондырғылары, ұңғыма ернеуі жабдықтары, магистральды және кеніш құбырлары, манифольдтар);

Қысымды арттыру жүйесі (ҚАЖ)

Ұңғыма флюидтерінің қабат қысымының төмендеуін өтеу және ЕБЗ/ШГА мен КТЖ-ның қолданыстағы өндірістік қуаттарын ұстап тұру үшін арналған.

Үшінші буын зауыты (ҮБЗ)

ҮБЗ кешені құрамына тәулігіне 33 420 тонна тұрақтандырылған мұнай және кері айдауға арналған сағатына 1072 мың н³ кептірілген газ өндіретін бірыңғай технологиялық желі кіреді. ҮБЗ келесі негізгі және қосалқы қондырғылардан тұрады:

- 200-қондырғы - мұнайды тұрақтандыру және дымқыл шикі газды сығымдау қондырғысы (негізгі өндіріс), оның құрамына мұнай, газ және суды бөлудің бір сатысы, мұнайды тұзсыздандыру жүйесі, дымқыл шикі газды сығымдаудың екі сатысы, мұнайды тұрақтандыру жүйесі, бензин фракциясын бөлу бағанасы кіреді. Сондай-ақ 200-қондырғының құрамына сапасыз мұнайды сақтау резервуары кіреді;
- 260-қондырғы - меркаптандардан тазарту қондырғысы (негізгі өндіріс), бензин фракциясынан (нафта) күкіртсутегі мен меркаптандарды алу, меркаптандардан тазарту және сілтіні регенерациялау және пайдаланылған ауаны термототықтырғыш арқылы өңдеу үшін технологиялық жабдықтар жиынтығын құрайды;
- 340-қондырғы - шикі газды кептіру қондырғысы (негізгі өндіріс) - жоғары қысымды шикі газды молекулалық елеулермен кептіру, оның ішінде кері айдау нысандарына кептірілген газды экспорттау үшін адсорбентті регенерациялау кіреді;
- пропанды салқындату қондырғысы (740-қондырғы) (негізгі өндіріс);

қосалқы инженерлік қамтамасыз ету жүйелері:

- компрессорды салқындату жүйесі (9200-қондырғы) (қосалқы өндіріс);
- 800-қондырғы - қышқыл суды тазарту қондырғысы (қосалқы өндіріс);
- алау жүйесі және жабық дренаж жүйесі (1000-қондырғы) (қосалқы өндіріс);
- тауарлық мұнайды сақтау және өлшеу (3200-қондырғы) (қосалқы өндіріс).

Үшінші буын шикі газ айдау (ҮБШГА)

ҮБЗ-ден келетін шикі газды кен орны қойнауқатына кері айдау үшін сығымдауға арналған және кен орнын игерудің максималды газ факторы кезеңінде қатарлас жұмыс істейтін екі желі компрессорымен қамтамасыз етіледі, жалпы өнімділігі тәулігіне 960 млн ст. шаршы фут (1072 мың нм³/сағ).

ҮБШГА нысандары технология бойынша келесі қондырғыларға бөлінеді:

- кептірілген газды қабылдау және қырғыш қабылдау камералары қондырғысы (2600-қондырғы);
- айдау компрессорлары және тығыздау газының компрессорлары (2900-қондырғы);
- айдау ұңғымалары шоғырларының алаңдары (2020/2027-қондырғы);
- айдау құбыр желілері және қырғыш қабылдау камералары (2200-қондырғы);
- алау және көмірсутектердің жабық дренаж жүйесі (1000-қондырғы);
- отын газы, салқындату, азот, ауа, су және өрт сөндіру суы жүйелері (9200-қондырғы);
- сарқынды суларды өңдеу (9300-қондырғы);

- пайдаланылған майды жинау жүйесі.

2.5. ТШО Өнеркәсіптік базасы

Өнеркәсіптік база аумағы КТЖ-дан солтүстікке 2,7 км қашықтықта орналасқан және «Теңізшевройл» ЖШС мұнай-газ өндіру және газ өңдеу кәсіпорнының қосалқы өндірісіне жатады.

Мұнай-газ өндіруді сервистік қамтамасыз етудің ұтымды тәсілі: бұрғылау, өндірістік және жол құрылысы, материалдық-техникалық қамтамасыз ету, энергиямен, жылумен және сумен жабдықтау, көлік қызметі және т.б. кәсіпорынның экономикалық тиімділігін арттырудың негізгі факторларының бірі болып табылады.

Қазіргі уақытта Өнеркәсіптік базаға әртүрлі мақсаттағы нысандар жатады:

Өнеркәсіптік базаның қолданыстағы алаңы. Өнеркәсіптік базаның қолданыстағы алаңында мыналар орналасқан: қыс кезеңінде жылумен және өнеркәсіптік базаның қажеттіліктері үшін ыстық сумен қамтамасыз ету үшін қазандық және Өнеркәсіптік база нысандары мен зауыт аймағы нысандарының қажеттіліктері үшін ауыз су алу мақсатында техникалық суды тазарту «Каллиган» қондырғысы; техникалық су мен тазартылған ауыз су резервуарлары; ВӨБ-дегі (Венгер өнеркәсіптік базасы) материалдар бөлімінің қоймалары, ӘШ (әкімшілік-шаруашылық қоймасы) қоймасы, азық-түлік, жабдық, құрылыс конструкцияларын сақтау қоймалары, № 1-3 жобалық және басқа қоймалар; ТШО-ның барлық жеңіл және жүк автокөліктеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін жуу қондырғысымен автокөлік цехы; әкімшілік ғимарат, темір жол бөлімінің жөндеу шеберханасы, такелаж жарақ-жасақ цехы.

Пайдалану және техникалық қызмет көрсету учаскесі. ПТҚКУ Компанияның өндірістік аймағы (ӨТА) шегінен тыс орналасқан ТШО инфрақұрылымының көпфункционалды кешені болып табылады. Жобаның негізгі анықтаушы факторы қауіпсіздік - ӨТА-дағы персонал санын қысқарту және уытты газдардың шығарылуы кезінде оларға әлеуетті қауіптің әсер етуін азайту болып табылады.

ТШО жаңа өнеркәсіптік базасының пайдалану және техникалық қызмет көрсету учаскесінде (ПТҚКУ) мыналар орналасқан: қызметтік-тұрмыстық корпус (ҚТК), кеңселер, кешенді бірлескен зертхана және оның қоймасы, жөндеу шеберханасы мен инженерлік желілер ғимараты, асхана, мұрағат ғимараты және қазандық.

Кешенді зертханада келесі талдау түрлері орындалады: күкірт; амин және сілті; технологиялық су; судың хроматографиялық талдаулары; мұнай және мұнай өнімдері; судың спектралды талдаулары; атомдық-абсорбциялық спектроскопия; газ талдаулары; коррозия; ауыз су талдаулары.

2.6. Бұрғылау базасы

Бұрғылау базасының аумағы Өнеркәсіптік базаның қолданыстағы алаңынан 600 м қашықтықта орналасқан, ол мұнай кенішіндегі зерттеу, мониторинг, бұрғылау, каротаж, іске қосу-реттеу жұмыстарын материалдық жөндеу-жинақтауды қамтамасыз етудің базасы болып табылатын Бірлестірілген сервис орталығын қамтиды, оның құрамына мыналар кіреді: кеңселер; жөндеу-жинақтау цехы; цемент қоспалары мен реагенттерді сақтау және дайындау цехы; иондаушы сәулелену көздерін сақтаудың орталық қоймасы; жарылғыш заттарды сақтаудың орталық қоймасы; тұз қышқылын сақтаудың орталық қоймасы.

Сондай-ақ Бұрғылау базасының аумағында мыналар орналасқан: «Уэзерфорд» компаниясы - бұрғылау құбырларын, бұрғылау құралдары мен жабдықтарын инспекциялаумен айналысады; Ветко Эйбл компаниясы - ұңғыма шоғырлары үшін ұңғыма ернеуі жабдықтарын жөндеу және техникалық қызмет көрсетумен айналысатын ұңғыма ернеуі жабдықтарына қызмет көрсету орталығы; «Эмай Дриллинг» компаниясы - бұрғылау ерітінділерін өңдеумен айналысады және оның құрамына мыналар кіреді:

бұрғылау ерітінділері зауыты, қойма және кеңсе, дәнекерлеу цехы, тұрмыстық вагон; жүк және жеңіл автомашиналарды қолдап құбыршекпен жуу үшін арналған жуу эстакадасы (тәулігіне 18 дана); дизель отынын сақтау учаскесі (ЖЖМ қоймасы).

2.7. Мұнай құю эстакадасы

Мұнай құю эстакадасының аумағы Теңіз кен орнының шекарасынан солтүстікте КТЖ-дан солтүстік-батысқа 1,5 км қашықтықта орналасқан. Мұнай құю эстакадасының функционалды қызметінің негізгі технологиялық процестері - тұтынушыларға жөнелту үшін мұнайды қабылдау, сақтау және темір жол цистерналарына құю. Кеңейтуді есепке ала отырып, темір жол арқылы мұнай құю эстакадасы арқылы тиеленетін мұнай көлемі жылына 14 млн тонна құрайды. Мұнайды тиеу және қабылдау үшін қосымша құбыршектер қолданыстағы CRL1 (МҚЭ-1) және CRL2 (МҚЭ--2) алаңдарында көзделген. Операторлар үшін душ, дәретхана, киім ауыстыратын бөлме және кеңсе бөлмелері бар жаңа тұрмыстық үй-жайлар көзделген.

Тауарлық мұнайды темір жолмен тасымалдау үшін мұнай құю эстакадасы; Теңіз станциясы; Локомотив депосы; теміржол айырықтары; РИП Күкірт көзделген.

2.8. КТЖ және ЕБЗ тазарту нысандары

КТЖ және ЕБЗ кәріздік тазарту нысандары өндірістік-жауын-шашын ағындыларын тазартуға арналған. Өкімшілік және зауыт секторынан К1 кәріздік жүйесінің тұрмыстық ағындылары Өнеркәсіптік базаға жөнелтіледі, одан кәріздік-тазарту нысандарына (КТН) айдалады, онда ағындылар тазартылып, содан кейін судың бір бөлігі СҚПЖ нысанына (суды қайта пайдалану жүйесі), ал бір бөлігі булану алаңдарына тасталады.

КТЖ және ЕБЗ зауыттары мен оларға іргелес нысандардан өндірістік-жауын-шашын ағындылары К-3 кәріздік желі арқылы резервуар-жинақтағыштарға түседі, онда ағындыларды орташалау және оларды ТН-ға айдау жүзеге асырылады. Барлық тазарту процестерінен (флокуляция, коагуляция, флотация) өткен тазартылған су резервуарда жинақталады, одан батырылған сорғылармен әрі қарай жер асты горизонттарына айдау үшін «Ақ піл» нысанына жөнелтіледі. Өндірістік қажеттілік кезінде және «Ақ піл» нысанында, сондай-ақ сарқынды суларды айдау полигонында жөндеу-профилактикалық жұмыстар жүргізу жағдайында тазартылған өндірістік сарқынды суларды КТЖ және ЕБЗ булану алаңдарына мерзімді тастау көзделеді. Сарқынды суды тазарту нәтижесінде түзілген шлам сусыздандыру жүйесінен кейінгі тұнба өнеркәсіптік қалдықтарды көму полигонына тасымалданады және ішінара келісімшарт бойынша үшінші тарап ұйымға беріледі.

200-қондырғыдан келетін қойнауқат сулары, сондай-ақ мұнайды тұзсыздандандан (жуудан) кейінгі сарқынды сулар бірге 800-қондырғыға тазарту үшін және әрі қарай жер асты горизонттарына айдау үшін жіберіледі. Сондай-ақ қосымша 2025 жылы ЕБЗ қойнауқат сулары мен КТЖ және ЕБЗ СКОТ суын Теңіз КТН тазарту нысандарына әрі қарай тазарту және қайта пайдалану үшін бағыттау жөніндегі екі жобаны іске асыру басталған. Бұл жобалар магистральды су құбырынан таза су тұтынуды азайтуға мүмкіндік береді.

2.9. Вахталық қалашықтар

ТШО-ның вахталық қалашықтары персоналды орналастыруға және оның тіршілік әрекетін қамтамасыз етуге арналған қосалқы объектілер болып табылады. Олардың аумағында тұрғын және әкімшілік ғимараттар, жылумен жабдықтау, резервтік электрмен жабдықтау, суды дайындау және су бұру объектілері, көлік логистикасы объектілері, сондай-ақ асханалар, кір жуу орындары, жөндеу-техникалық және өзге де қосалқы құрылыстар орналасқан. Вахталық қалашықтар ТШО объектілерінде тартылған персоналдың тұруы, тамақтануы, қызмет көрсетілуі және еңбек қызметін ұйымдастыруы үшін қажетті жағдайларды қамтамасыз етеді.

2.10. Зауыттан тыс нысандар

600-қондырғы

600-қондырғы - бұл мақсаты сұйық, кесекті және түйіршікті күкіртті сақтау және тиеу болып табылатын нысан. Бұл қондырғының құрамына мыналар кіреді: сақтау учаскелері (резервуарлар, күкірт карталары), күкіртті түйіршіктеу қондырғылары (GX 1-5), күкіртті қайта балқыту қондырғысы, сұйық және түйіршікті күкіртті тұтынушыларға тиеуге арналған темір жол станциясы.

Сарқынды суларды айдау қондырғысы (ССАҚ)

Қондырғының негізгі міндеті негізгі және қосалқы өндіріс нысандарынан келетін пайдаланылған қойнауқат және өндірістік сарқынды суды жинау және бөліп алу болып табылады. ССА қондырғысы келесілерді қамтиды: сарқынды суды жинау және бұрып әкетуге арналған құбыр желілері жүйесі, резервуарлар учаскесі - Ақ піл, сорғы станциясы, су айдау учаскесі (сорғы станциясы), биоцид дозалау блогы.

4720-қондырғы - Кәріздік-тазарту нысандары (КТН). Теңіз КТН.

4720-қондырғының мақсаты Теңіз кен орны нысандарынан келетін тұрмыстық-шаруашылық сарқынды суларды тазарту, сондай-ақ тазартылған сарқынды суды 4730-қондырғыға (Суды қайта пайдалану нысандары) бұру немесе оны булану алаңдарына тастау болып табылады. Тұрмыстық-шаруашылық сарқынды суларды жинау К1 кәріздік жүйесі арқылы жүзеге асырылады. Сондай-ақ сарқынды су КТН-ға вакуумдық автоцистерналармен жеткізіледі. Қосымша 2025 жылдан бастап КТЖ және ЕБЗ өндірістік және қойнауқат суларын Теңіз КТН-ға бағыттау жобалары бойынша жұмыстар басталды.

4730-қондырғы - Суды қайта пайдалану нысаны (СҚПН)

4730-қондырғының мақсаты 4720-қондырғысынан келетін тазартылған сарқынды суларды қабылдау және қазандықтарға құятын су ретінде пайдалану үшін кейінгі минералсыздандырылған деңгейге дейін қосымша тазарту.

Техникалық, технологиялық су және өртке қарсы сумен жабдықтау жүйелері

Кәсіпорында сумен жабдықтау екі қатарлас жүйе арқылы жүзеге асырылады: техникалық/технологиялық су жүйесі және өрт сөндіру суы жүйесі.

СКГ тауарлық паркі

Сұйытылған көмірсутекті газдардың (СКГ) тауарлық паркі КТЖ және ЕБЗ зауыттарының 700-қондырғыларынан алынатын дайын өнімдерді сақтау және экспорттау үшін арналған.

Мұнай резервуарлық паркі (МРП)

Мұнай резервуарлық паркінің негізгі мақсаты КТЖ және ЕБЗ зауыттарынан келетін тұрақтандырылған мұнайды қабылдау, сақтау және экспорттау болып табылады. 2025 жылы «МРП жаңғырту, парниктік газдар шығарындыларын қысқарту» жобасын іске асыру аяқталды, жоба стационарлық шатыры бар резервуарлардағы газ жастығын азотқа ауыстыру арқылы метанды қысқартуға бағытталған.

«Теңіз» әуежайы

«Теңіз» әуежайы жеңіл жүк және жолаушы санаттағы ұшақтарды, сондай-ақ барлық тікұшақ түрлерін қабылдауға есептелген. Әуежай Компания меншігі болып табылады және жолаушыларды, жолжүкті, жүкті және поштаны әуе кемесімен тасымалдау сияқты қызмет түрлерін көрсетеді. Әуежай ТШО қалашығының жанында орналасқан.

Теңіз Эко Орталығы (ТЭО)

Теңіз Эко Орталығы (ТЭО) аумағында ТТҚ полигоны, өнеркәсіптік қалдықтар полигоны және әкімшілік-тұрмыстық корпус орналасқан, онда келесілер көзделген: кеңселер үшін

үй-жайлар, операторлық бөлме, киім ауыстыру бөлмесі, асхана, душ бөлмелері, санитарлық тораптар және су тазарту жабдықтарын орналастыруға арналған үй-жай.

2.11. Атырау және Құлсары қалаларындағы нысандар

Құлсары қ. нысандар.

Құлсары қаласында РИПКүкірт алаңы орналасқан, онда күкіртті тасымалдау үшін вагондарды жүктеу алдында дайындау жүзеге асырылады. Алаңда келесілер орналасқан: вагондарды дайындау цехы, жөндеу-механикалық цехы, кеңсе ғимараты, автокөліктер тұрағы. Сондай-ақ Компания қызметкерлерінің вахталық ауысымдары үшін темір жол бекеті бар.

Атырау қ. нысандар.

- Компанияның Бас кеңсесі;
- «Достық» тұрғын кешені;
- Транзиттік қонақ үйі;
- *Техникалық қызмет көрсету орталығы* – Компанияның барлық автокөлігін жөндеу және техникалық қызмет көрсетуге арналған. Орталық аумағында кеңсе бөлмелері, машиналар жөндеуге арналған ангарлар, көлік жуу, су сорғы станциясы, резервтік электр көзі – дизель генераторы, қалдықтарды жинауға арналған контейнерлер орналасқан.

«I және II санаттағы нысандардың өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есепті жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша мерзімді есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелерінің» 2021 жылғы 1 шілдедегі талаптарына сәйкес кәсіпорын туралы мәліметтер 2-1 кестеде келтірілген.

2-1 кесте Кәсіпорын туралы мәліметтер

№ р/с	Өндірістік нысанның атауы	ӨТБК (Әкімшілік- территориялық бөліністің бірліктері классификаторы) бойынша орналасқан жері	Орналасқан жері, координаттар	БСН	ЭҚЖК бойынша қызмет түрі	Өндірістік процестің қысқаша сипаттамасы	Деректемелер	Кәсіпорынның санаты мен жобалық қуаты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	«Теңізшевройл» ЖШС Теңіз және Королев кен орындарының жер қойнауын пайдаланушысы болып табылады	ҚР ҰК ӨТБК II-2009 233600000 Жылыой ауданы, Атырау облысы	Теңіз және Королевмұнай кен орындары Батыс Қазақстанда Каспий теңізінің солтүстік- шығысындағы жағалауда Атырау облысының Жылыой ауданында орналасқан. Қосшағыл кентінен 85 км оңтүстікке қарай. Жалпы ауданы 52093,7106 га болатын жер телімі «Теңізшевройл» ЖШС БК-ға 30 жылға ақылы уақытша ұзақ мерзімді жер пайдалануына берілген (Атырау облысы әкімдігінің 2003 жылғы 26 қыркүйектегі № 195 қаулысы), Теңіз және Королев кен орындарының географиялық координаттары: Теңіз кен орнының координаттары: С - 46° 9' 45,847" N Ш - 46° 3' 5,645" N О - 45° 57' 17,189" N Б - 46° 5' 52,176" N	930440000929	В бөлімі. 06.10.0 «Шикі мұнай мен ілеспе газ өндіру» 06 – бөлім коды 06.1. – топ коды 06.10. – сынып коды 06.10.0 – сынып коды	ТШО-ның негізгі қызмет түрлері — көмірсутек шикізаты мен күкіртті өндіру және сату. «Теңізшевройл» ЖШС Республика ішінде де, оның аумағынан тыс жерлерде де пайдалану үшін төрт түрлі өнім өндіреді. Олар: шикі мұнай, сұйытылған мұнай газы, күкірт және кептірілген газ. Қабат қысымын ұстап тұру үшін шикі газдың (ШГ) бір бөлігі қабатқа кері айдалады. Негізгі өндірістік алаңдар: - КТЖ зауыты бес технологиялық желіден тұрады - ЕБЗ зауыты бір технологиялық желіден тұрады - ШГА нысанында ЕБЗ-дан келетін газдың шамамен	«Теңізшевройл» ЖШС Кәсіпорынның заңды мекенжайы: 060011, Қазақстан Республикасы, Атырау қ., Сәтпаев көшесі, 3. Телефон: +7 (7122) 27 12 12; + 7 (712) 302 6752 Факс: + 7 (712) 302 6740 KZ2883201N0300106005 «Сити-банк Қазақстан» АҚ	Кәсіпорын І санатқа жатады. 2026 жылы өндірістің жалпы көлемі жылына шамамен 42.7 миллион тоннаны

№ р/с	Өндірістік нысанның атауы	ӨТБК (Әкімшілік- территориялық бөліністің бірліктері классификаторы) бойынша орналасқан жері	Орналасқан жері, координаттар	БСН	ЭҚЖК бойынша қызмет түрі	Өндірістік процестің қысқаша сипаттамасы	Деректемелер	Кәсіпорынның санаты мен жобалық қуаты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Королев кен орнының координаттары: С - 46° 15' 30,690" N Ш - 46° 13' 7,905" N О - 46° 11' 41,994" N Б - 46° 13' 18,410" N			үштен бір бөлігінің айдалуы жүзеге асырылады - Үшінші Буын Зауыты (ҮБЗ), Ұңғы ернеуіндегі қысымды басқару жобасы (ҰЕҚБЖ), Қысым Арттыру Жүйесі (ҚАЖ), Үшінші Буын Шикі Газ Айдау (ҮБШГА)		

2 ӨНДІРІС ЖӘНЕ ТҰТЫНУ ҚАЛДЫҚТАРЫ

Қалдықтарды жинақтау және көмудің өндірістік мониторингі операциялық мониторингтен - өндіріс пен тұтыну қалдықтарын жинақтау және көму технологиясын бақылаудан, жинақтау лимиттері мен қалдықтарды көму лимиттерінің мониторингінен - жинақталған және көмілген нақты қалдық көлемінің белгіленген лимиттерге сәйкестігін бақылаудан, және қалдықтарды көму нысандарының табиғи орта компоненттерінің жағдайына әсер ету мониторингінен құралады.

ТШО нысандарында жұмыстарды жүргізу әртүрлі өндіріс пен тұтыну қалдықтарының түзілуімен қоса жүреді, олардың түрлері пайдаланылатын нысандардың түрі мен ерекшелігіне, өндірістік жұмыстар мен операцияларға байланысты.

Қалдықтар түзілуінің негізгі көздері мыналарда жүзеге асырылатын өндірістік және технологиялық процестер болып табылады:

- Теңіз және Королев кен орындарының мұнай кеніштерінің нысандарында бұрғылау, өндіру және өндірілетін өнімді тасымалдау кезінде;
- зауыт нысандарында – кешенді технологиялық желілер (КТЖ), екінші буын зауыты (ЕБЗ), үшінші буын зауыты (ҮБЗ), мұнай мен газды дайындауды жүзеге асыратын және шикі газ айдау зауыттары (ШГА және ҮБШГА);
- сыртқы нысандарда – ТШО-ның сервистік нысандары мен өмірді қамтамасыз ету нысандары (вахталық қалашықтар, өндірістік базалар және басқа инфрақұрылым нысандары).

Компания ТШО нысандарында жоспарланған жұмыстарды жүргізу кезінде түзілетін барлық қалдық түрлері (3-1 кесте) уақтылы қалдықтарды жинақтау және көму орындарына (ТеңізЭкоОрталығы аумағындағы ӨҚ және ҚТҚ полигондары немесе мамандандырылған кәсіпорындарға өңдеуге) шығарылады.

ТШО қызметкерлері мен бизнес-серіктестерінің ҚР қолданыстағы заңнамалық құжаттарының талаптарын, сондай-ақ қалдықтармен жұмыс істеу саласында әзірленген ТШО ішкі процедуралары мен нұсқаулықтарының талаптарын орындауы табиғи орта компоненттерінің ластануын болдырмайды.

3-1 кесте ТШО компаниясы нысандарында түзілетін қалдық түрлері

Қалдық түрі	Қалдықтар жіктеліміне сәйкес қалдық коды	Қалдыққа қатысты қолданылатын операция түрі
1	2	3
Амин шламы	07 01 10*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Аминқоспа ерітінділер	07 01 01*	Герметикалық ыдыстарға жиналады және шарттық негізде үшінші тарап мамандандырылған кәсіпорындарға беріледі.
Көмірсутектерді күкіртті қосылыстардан тазартудан қалатын сулы-сілтілі ерітінді	05 01 11*	Сулы-сілтілі ерітіндіні физика-химиялық өңдеу мүмкін немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беру.
Химиялық материалдардың сұйық қалдықтары	07 07 04*	Үшінші тарап мамандандырылған ұйымдарға жою/құрту үшін беру.
Ластанған керамикалық қалдықтар	05 07 99	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Күлді қалдық	19 01 11*	Қалдықтарды басқару жөніндегі мердігердің аумағындағы роторлық пеште инсинерациялауға берілген қалдықтарды өртеуден кейін пайда

Қалдық түрі	Қалдықтар жіктеліміне сәйкес қалдық коды	Қалдыққа қатысты қолданылатын операция түрі
1	2	3
		болады. Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Мұнайлы негіздегі тұзсыз бұрғылау қалдықтары	01 05 05*	Жиналған бұрғылау шламдары ТСС қондырғысына өңдеуге жіберіледі. Сондай-ақ бұрғылау алаңдарында бұрғылау шламдарын Verti-G қондырғысымен өңдеу жүргізіледі. Өңдеуден кейін қалдықтар қатты минералды қалдықтар деп аталады. ТСС және Verti-G қондырғыларында шламдарды өңдеу мүмкін болмаған жағдайда, оларды шарттық негізде мамандандырылған кәсіпорындарға беру көзделеді.
Мұнайқоспа шөгінді	05 01 99	Бұрғылау нысандарында және бұрғылау базасында пайда болған шөгінді термомеханикалық өңдеуге (ТСС және Verti-G қондырғыларына) беріледі. Өңдеуден кейін қалдықтар қатты минералды қалдықтар деп аталады. АЖК-да, темір жол тасымал нысандарында және басқа нысандарда түзілетін тұнба мамандандырылған кәсіпорындарға одан әрі өңдеу үшін шығарылады.
Мұнай қалдығы	05 01 03*	Түзілу барысына қарай мұнай шламының бір бөлігі (50%) келісімшарт бойынша сыртқы ұйымдарға биоремедиацияға беріледі, бір бөлігі өз қуаттарында: жылжымалы ОССС-50 қондырғысында қайта өңдеу немесе тұрақтандыру аймағында тұрақтандыру арқылы өңделеді.
Пайдаланылған аккумуляторлар	16 06 05	Сыртқы ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.
Пайдаланылған батареялар	16 06 05	Жиналып, олар пайда болған жерлерде орнатылған арнайы жабық контейнерлерде жинақталады, одан әрі ЖЭО-дағы арнайы бөлінген орынға тасылып, сонда өрт қауіпсіздігі мақсатында инертті материалмен толтырылған болат контейнерлерде жинақталады және сыртқы ұйымдарға беру сәтіне дейін қауіпсіз сақталады.
Пайдаланылған ауа сүзгілері	16 01 07*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Пайдаланылған картриджді және мембраналы сүзгілер	05 07 99	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Пайдаланылған майлар	13 02 08*	Сыртқы ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.
Пайдаланылған қоспалар, май/су эмульсиялары, көмірсутектер/су	13 05 06*	Келісімшарт негізінде үшінші тарапты мамандандырылған кәсіпорындарға жоюға беріледі.
Битумды латекс эмульсиясының қалдықтары	13 08 02*	Келісімшарт негізінде үшінші тарапты мамандандырылған кәсіпорындарға жоюға беріледі.
Сулы негіздегі бұрғылау қалдықтары	01 05 06*	Рекультивация жобаларын іске асыру барысында өнеркәсіптік қалдықтар

Қалдық түрі	Қалдықтар жіктеліміне сәйкес қалдық коды	Қалдыққа қатысты қолданылатын операция түрі
1	2	3
		полигонына көму үшін шығарылады немесе келісімшарт негізінде сыртқы ұйымдарға беріледі.
Металл-пластикалық бұйымдардың қалдықтары	17 04 09*	Сыртқы мамандандырылған ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.
Құрамында фреондар бар қалдықтар	14 06 99	Сыртқы мамандандырылған ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.
Құм ағынымен тазартуқондырғысынан шыққан құм	12 01 14*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Майлы қалдықтар	15 02 02*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Құрамында сынап бар қалдықтар	20 01 21*	Сыртқы мамандандырылған кәсіпорындарға келісімшарт негізінде беріледі.
Құрамында сынап бар ерітінді	20 01 21*	Сыртқы мамандандырылған кәсіпорындарға келісімшарт негізінде беріледі.
Күкіртті қалдықтар	05 01 16	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Органикалық қосылыстардың төгілуі	16 05 06*	Түзілу барысында технологиялық процеске (мұнай қалпына келтіру жүйесіне) қайтарылады.
Мұнайлы негіздегі тұзды бұрғылау қалдықтары	01 05 05*	Жиналған бұрғылау шламдары ТСС қондырғысына өңдеуге жіберіледі. Сондай-ақ бұрғылау алаңдарында бұрғылау шламдарын Verti-G қондырғысымен өңдеу жүргізіледі. Өңдеуден кейін қалдықтар қатты минералды қалдықтар деп аталады. ТСС және Verti-G қондырғыларында шламдарды өңдеу мүмкін болмаған жағдайда, оларды шарттық негізде мамандандырылған кәсіпорындарға беру көзделеді.
Тұрақтандырылған шлам (тұрақтандырушы материалдармен қоспа)	19 03 04*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Ластанған ыдыстар	15 01 10*	Келісімшарт бойынша мамандандырылған кәсіпорындарға тазартуға және қайта өңдеуге беріледі.
Химиялық материалдардың қатты қалдықтары	07 07 99	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Қатты минералды қалдық	19 02 11*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Тұрақтандырылған ерітінді	09 01 04*	Жиналған қалдықтар сыртқы мамандандырылған ұйымдарға жою/құрту үшін беріледі.
Күкірт карталарының буландырғыш тоғанының шламы	05 07 02	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Сілтілі шлам	06 02 99	Полигонда қалдықтарды көмуге қабылдау өлшемшарттарына сәйкес

Қалдық түрі	Қалдықтар жіктеліміне сәйкес қалдық коды	Қалдыққа қатысты қолданылатын операция түрі
1	2	3
		келмеген жағдайда, қалдықты бейтараптандыру үшін қосымша шаралар қабылданады немесе мамандандырылған кәсіпорындарға қайта өңдеуге беріледі.
Этиленгликоль	07 01 99	Сыртқы мамандандырылған ұйымдарға жоюға/құрту үшін беріледі.
Талаптан төмен металл сынығы	17 04 09*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Құрамында майлар бар қалдықтар	20 01 25	Жиналған қалдықтар келісімшарт бойынша сыртқы мамандандырылған ұйымдарға беріледі.
Құрамында асбест бар материалдар	17 06 01*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады.
Биошлам	19 08 99	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе келісімшарт бойынша сыртқы ұйымдарға беріледі.
Қауіпті заттармен ластанбаған топырақ, шлам, тұнба	20 02 02	Мамандандырылған кәсіпорындарға қайта өңдеуге беру (биоремедиация)
Ластанған күкірт	05 07 02	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Коммуналдық қалдықтар	20 03 01	ҚТҚ полигонына орналастыру үшін шығарылады.
Метал сынықтары	17 04 07	Компанияның метал сынықтары қоймасына тасымалданады, одан әрі сыртқы мамандандырылған ұйымдарға беріледі.
Пластик қалдықтары	20 01 39	Сыртқы ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.
Резеңке-техникалық бұйымдардың қалдықтары	19 12 04	Сыртқы ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.
Сіңіргіш және субстраттық материалдардың қалдықтары	16 08 03	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Топырақ-сүзгі	19 08 02	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Тамақ қалдықтары	20 01 08	Сыртқы кәсіпорындарға келісімшарт негізінде беріледі
Белсендірілген көмір	19 09 04	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Жабдықты тазалаудан шыққан шлам	19 09 99	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Қағаз бен картон қалдықтары	20 01 01	Сыртқы ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.
Көмірсутектер мен химиялық заттармен ластанған топырақ	19 13 01*	Ластанған учаскелерді рекультивациялау жобаларын жүзеге асыру барысында мамандандырылған кәсіпорындарға беру мүмкіндігімен өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады.
Медициналық қалдықтар	18 01 03*	Ньюстер-10 қондырғысында зарарсыздандыруға жіберіледі немесе

Қалдық түрі	Қалдықтар жіктеліміне сәйкес қалдық коды	Қалдыққа қатысты қолданылатын операция түрі
1	2	3
		келісімшарт бойынша сыртқы ұйымдарға беріледі.
Зарарсыздандырылған медициналық қалдықтар	19 01 18	Ньюстер-10 қондырғысында медициналық қалдықтарды зарарсыздандырудан кейін (термиялық стерилизация тәсілімен) түзіледі, бұл кезде медициналық қалдықтардың көлемі 30%-ға азаяды. ҚТҚ қатты тұрмыстық қалдықтарды көму үшін қалдықтар полигонына тасымалданады, жартылай келісімшарт негізінде сыртқы ұйымдарға беріледі.
Өндірістік сарқынды сулардың шөгіндісі	19 08 13*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Бояу-лак материалдарының қалдықтары	08 01 11*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Мерзімі өткен медициналық препараттар	18 01 06*	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Шыны және шыны ыдыстардың сынығы	17 02 04*	Сыртқы ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.
Электроника қалдықтары	20 01 36	Сыртқы ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.
Ағаш қалдықтары	20 01 38	TANA Shark қондырғысында ағаш материалдарын ұнтақтау ұсақталған ағашты өз қажеттіліктеріне пайдалануға және халыққа тегін беруге мүмкіндік береді. Қайта пайдалануға жарамсыз ластанған ағаш қалдықтар көму үшін ҚТҚ полигонына тасымалданады.
Керамика қалдықтары	17 01 07	Өнеркәсіптік қалдықтар полигонына көмуге шығарылады немесе шарт бойынша үшінші тарап ұйымдарға беріледі.
Құрылыс және демонтаж қалдықтары	17 09 04	Сыртқы ұйымдарға қайта өңдеуге беріледі.

Қалдықтарды жинау және көму лимиттерінің мониторингі

Қалдықтарды көму мониторингі қалдықтарды көму учаскелерінде қарастырылған:

- ТЭО аумағындағы өнеркәсіптік қалдықтар полигоны;
- ТЭО аумағындағы қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны.

Мониторинг жүргізудің осы түрінде жиналған және көмілген қалдықтардың көлемі бойынша бақылау жүргізіледі, олардың бекітілген шектері бар.

Бақылау қағидаттарымен қалдықтардың жиналуы мен көмілуі бойынша белгіленген шектер (әр түрі бойынша) Экологиялық рұқсатта көрсетілгендей, уәкілетті орган берген тиісті кезеңге сай болып табылады. 3-2 - 3-4 кестелерінде қалдықтардың жиналу мен көмілу шектері көрсетілген.

Әсер ету мониторингі

Әсер ету мониторингі қалдықтарды көму нысандары аумағындағы атмосфералық ауа, жер асты сулары және топырақ жағдайын бақылауды қамтиды - ТЭО аумағындағы өнеркәсіптік қалдықтар полигоны, қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны.

Полигондар құрылысы орналастырылатын қалдықтардың топырақ пен жер асты суларын ластануын болдырмауды қамтамасыз етеді. ТШО қалдықтарын орналастырудың барлық нысандарында гидроокшаулау қорғанысы (филтрацияға қарсы экрандар) көзделген. ӨҚК және ҚТҚ полигондарында қалдықтардың биохимиялық ыдырауы нәтижесінде пайда болатын фильтратты жинау дренаждық жүйелері көзделген. Фильтрат буландыру бассейндеріне бағытталады.

Бақылау нүктелері, байқалатын ингредиенттер және ҚО компоненттері бойынша байқаулар жиілігі осы Бағдарламаның тиісті бөлімдерінде келтірілген.

3-2 кесте 2026 жылға арналған орталықтандырылған жинау орындары үшін қалдықтарды жинау шектері

№ р/с	Қалдықтардың атауы	Орталықтандырылған жинау орны	Жинау шегі, тонна/жыл
Барлығы:			107018,583
оның ішінде өндіріс қалдықтары			99222,701
тұтыну қалдықтары			7795,882
Қауіпті қалдықтар			
1	Химиялық материалдардың сұйық қалдықтары	КТЖ ХБК аумағындағы химиялық материалдардың сұйық қалдықтарын уақытша жинау алаңы, ЕБЗ аумағындағы пайдаланылған / мерзімі өткен химреагенттердің (сұйық) уақытша жинау алаңы	16874,395
2	Этиленгликоль	КТЖ ХБК аумағындағы химиялық материалдардың сұйық қалдықтарын уақытша жинау алаңы, ЕБЗ аумағындағы пайдаланылған / мерзімі өткен химреагенттердің (сұйық) уақытша жинау алаңы	1092,325
3	Талаптан төмен металл сынығы	Сапасыз метал сынықтарын уақытша жинау және жинақтау алаңы	526,844
4	Мұнайлы негіздегі тұзсыз бұрғылау қалдықтары	КҰҚЖ-дағы бұрғылау қалдықтарын уақытша жинақтау алаңы	12251,922
5	Мұнай қалдығы	КҰҚЖ-дағы уақытша мұнай тұнбасын жинақтау алаңы	39894,783
6	Пайдаланылған аккумуляторлар	ТЭО-дағы пайдаланылған аккумулятор батареялары үшін уақытша жинақтау алаңы, автожөндеу кәсіпорны аумағында орналасқан пайдаланылған аккумуляторлар үшін уақытша жинақтау алаңы	232,816
7	Пайдаланылған батареялар	Пайдаланылған батареяларды қауіпсіз сақтау алаңы	13,212
8	Жаратылған майлар	Автожөндеу кәсіпорны аумағында орналасқан пайдаланылған майлардың уақытша жинақтау алаңы, КТЖ химреагенттік шаруашылық аумағында орналасқан пайдаланылған майлар мен химиялық материалдардың сұйық қалдықтарының уақытша жинақтау алаңы, ЕБЗ аумағында орналасқан пайдаланылған майлар, пайдаланылған/мерзімі өткен химреагенттердің (сұйық) уақытша жинақтау алаңы, газтурбиналы электр станциялар (ГТЭС-2) аумағында орналасқан пайдаланылған майлардың уақытша жинақтау алаңдары, ОБ ПТҚА-дағы пайдаланылған майлардың уақытша жинақтау алаңы, АЖК-1-дегі пайдаланылған майлардың уақытша жинақтау алаңы, АЖК-2-дегі пайдаланылған майлардың уақытша жинақтау алаңы, АЖК-3-дегі пайдаланылған майлардың уақытша жинақтау алаңы, КҚЖ ҮБЗ-дағы пайдаланылған майлардың уақытша жинақтау алаңы, КҚЖ ҮБШГА-дағы пайдаланылған майлардың уақытша жинақтау алаңы, КМГ «Наборс Дриллинг» бұрғылау компаниясының қызметі барысында пайда болатын қалдықтарды уақытша сақтау алаңы, «Schlumberger» бұрғылау компаниясының қызметі барысында пайда болатын қалдықтарды уақытша сақтау алаңы, ESS аумағында орналасқан пайдаланылған майлардың уақытша жинақтау алаңы.	783,000
9	Құм ағынымен тазартуға	КҰҚЖ-дағы пиррофорлы қалдықтарды уақытша жинақтау және тотықтыру алаңы	3691,912

	қондырғысынан шыққан құм		
10	Құрамында сынап бар қалдықтар	Бұрғылау базасындағы, КТН-де, КТЖ-де, ЕБЗ-де, Шаңырақ ВҚ-да, ТШОҚ-да, ҮБЗ-де, ӨБ ПТҚА-да пайдаланылған сынапты шамдарды уақытша жинау аймақтары.	1362,831
11	Күкіртті қалдықтар	КҰҚЖ-дағы пирофорлы қалдықтарды уақытша жинақтау және тотықтыру алаңы	4158,333
12	Мұнайлы негіздегі тұзды бұрғылау қалдықтары	КҰҚЖ-дағы бұрғылау қалдықтарын уақытша жинақтау алаңы	3054,193
13	Ластанған ыдыс	Локомотив депосының аумағында орналасқан ластанған ыдыстарды уақытша жинақтау алаңы	412,775
	Қауіпті қалдықтардың жиыны:		84349,340
Қауіпсіз қалдықтар			
12	Пластик қалдықтары	ТЭО-дағы пластик және картон қалдықтарын уақытша жинақтауға арналған алаң, сығымдалған пластик және картон қалдықтарын уақытша жинақтауға арналған алаң, пластик қалдықтарын уақытша жинақтауға арналған алаң	513,472
13	Резеңке-техникалық бұйымдардың қалдықтары	ТЭО-дағы пайдаланылған шиналар мен резеңке-техникалық бұйымдар қалдықтарын уақытша жинақтауға арналған секция, АЖК-дағы пайдаланылған шиналар мен резеңке-техникалық бұйымдар қалдықтарын уақытша жинақтауға арналған алаң	63,887
14	Сіңіргіш және субстраттық материалдардың қалдықтары	КҰҚЖ-дағы пирофорлы қалдықтарды уақытша жинақтау және тотықтыру алаңы	5665,027
15	Қағаз бен картон қалдықтары	Ұсақталған қағаз қалдықтарын уақытша жинақтау алаңы, ТЭО-дағы пластик және картон қалдықтарын уақытша жинақтау алаңы,	764,212
	Қауіпсіз қалдықтардың жиыны:		7006,598
Құрамы бірдей қалдықтар			
16	Электроника қалдықтары	ТЭО-дағы электроника қалдықтарын уақытша жинақтау алаңы, ТШОҚ-дағы электроника қалдықтарын уақытша жинақтау алаңы, Шаңырақ кентіндегі электроника қалдықтарын уақытша жинақтау алаңы	5906,367
17	Ағаш қалдықтары	Ұсақтауға дейінгі және кейінгі ағаш материалдарын жинақтау алаңы	2143,208
18	Шыны және шыны ыдыстардың сынығы	Шыны қалдықтарын уақытша жинақтау алаңы (шыны сынықтары мен шыны ыдыстар)	449,392
19	Құрылыс және демонтаж қалдықтары	Ұсақтауға дейінгі және кейінгі бетон жинақтау алаңы, ТЭО нысанының солтүстік бөлігінде орналасқан құрылыс және бөлшектеу қалдықтарын сұрыптау алаңы	7163,678
	Құрамы бірдей қалдықтардың жиыны:		15662,645

3-3 кестеҚалдықтарды ӨҚ полигонында көмудің 2026 жылға арналған шектері

№ р/б	Қалдықтың атауы	Қолданыстағы жағдай бойынша көмілген қалдықтардың көлемі, т/жыл	Түзілу, т/жыл	Көму шегі, тонна/жыл	Қайта пайдалану, қайта өңдеу, т/жыл	Үшінші ұйымдарға беру, т/жыл
	Барлығы:		93110.031	82744.257	0	10365.801
	оның ішінде өндіріс қалдықтары		92516.367	82732.116	0	9784.263
	тұтыну қалдықтары		593.664	12.129	0	581.538
Қауіпті қалдықтар						
1	Ластанған керамикалық қалдықтар	ӨҚ полигонында көмілген қалдықтардың нақты көлемі 2026 жылдың 1 наурызына 442 190,306 тоннаны құрайды	5.000	4.940	0	0.060
2	Күл қалдық		2633.283	2601.452	0	31.832
3	Талаптан төмен металл сынығы		526.844	166.551	0	360.292
4	Сулы негіздегі бұрғылау қалдықтары		19002.202	18772.500	0	229.702
5	Құм ағынымен тазарту қондырғысынан шыққан құм		3691.912	3647.284	0	44.631
6	Майлы қалдықтар		1267.165	371.839	0	895.335
7	Күкіртті қалдықтар		4158.333	4108.067	0	50.267
8	Тұрақтандырылған шлам (тұрақтандырушы материалдармен қоспа)		1780.608	31.839	0	1748.769
9	Қатты минералды қалдық		19322.603	19089.028	0	233.576
10	Күкірт карталарының буландырғыш тоғанының шламы		2.000	1.336	0	0.664
11	Құрамында асбест бар материалдар		335.260	331.208	0	4.053
	Қауіпті қалдықтардың жиыны:		52725.211	49126.045	0	3599.181
Не опасные отходы						
12	Ластанған күкірт		10980.334	10847.602	0	132.733
13	Сіңіргіш және субстраттық материалдардың қалдықтары		6112.526	6038.637	0	73.892
14	Топырақ-сүзгі		376.268	371.719	0	4.548
15	Белсендірілген көмір		510.841	504.666	0	6.178
	Қауіпсіз қалдықтардың жиыны:		17979.969	17762.625	0	217.351
Зеркальные отходы						
16	Көмірсутектер мен химиялық заттармен ластанған топырақ		21384.689	15422.117	0	5962.574
17	Өндірістік сарқынды сулардың шөгіндісі		408.333	403.397	0	4.936
18	Мерзімі өткен медициналық препараттар		593.664	12.129	0	581.538
19	Керамика қалдықтары		18.164	17.945	0	0.221
	Құрамы бірдей қалдықтардың жиыны:		22404.851	15855.588	0.000	6549.269

3-4 кестеҚалдықтарды ҚТҚ полигонында көмудің 2026 жылға арналған шектері

№рн	Қалдықтың атауы	Қолданыстағы жағдай бойынша көмілген қалдықтардың көлемі, т/жыл	Түзілу, т/жыл	Көму шегі, тонна/жыл	Қайта пайдалану, қайта өңдеу, т/жыл	Үшінші ұйымдарға беру, т/жыл
	Барлығы:		46140.003	39710.380	0	0,000
	оның ішінде өндіріс қалдықтары		10541.243	4111.620	0	0,000
	тұтыну қалдықтары		35598.760	35598.760	0	0,000
Қауіпсіз қалдықтар						
1	Биошлам	ҚТҚ полигонында көмілген қалдықтардың нақты көлемі 2026 жылдың 1 наурызына 869 784,223 тоннаны құрайды.	3397.217	3397.217	0	0,000
2	Коммуналдық қалдықтар		35598.760	35598.761	0	0,000
	Қауіпсіз қалдықтардың жиыны:		38995.977	38995.977	0	0,000
Құрамы бірдей қалдықтар						
3	Ағаш қалдықтары		7144.027	714.403	6429.624	0,000
	Құрамы бірдей қалдықтардың жиыны:		7144.027	714.403	6429.624	0,000

3 Табиғатты қорғау шаралары

«I және II санаттағы нысандардың өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есепті жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша кезеңдік есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелерінің» талаптарына сәйкес (2021 ж. 14 шілде № 250) [31], өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы табиғатты қорғау шараларының жоспарлары туралы ақпаратты қамтуы тиіс (1-тарау, 6-тармақ, 10-тармақша).

Компанияның қоршаған ортаны қорғау қызметі өзінің экологиялық көрсеткіштерін үнемі жақсарту арқылы қоршаған ортаны қорғауға деген бейілділігін көрсетеді. ТШО табиғатты қорғау іс-шараларын іске асыруға қомақты қаражат бөледі, соның нәтижесінде алау газ бен атмосфералық шығарындылар көлемін қысқартуға, сарқынды суларды тазарту тиімділігін жақсартуға, қайта пайдаланылатын су көлемін ұлғайтуға және қалдықтарды басқаруды жоғары деңгейде ұстауға қол жеткізілді.

2026 жылы ТШО келесі табиғатты қорғау іс-шараларын іске асыруды жоспарлап отыр:

Екінші буын зауытында (ЕБЗ) конденсатты әкету жүйесін жаңғырту, бұл сарқынды сулардың төгінді көлемін азайтуға мүмкіндік береді;

ТШО нысандарында тұщы суды алуды қысқарту мақсатында сумен жабдықтаудың баламалы көздерін пайдалануды жалғастыру, оның ішінде суды қайта пайдалану жүйесінде (СҚПЖ) тазартылған суларды және басқа да су түрлерін қолдану;

Қайталама шикізатты халыққа және бизнес-серіктестерге өтеусіз негізде беруді жалғастыру, бұл көмуге жататын әлеуетті қалдықтардың түзілу көлемін азайтуға мүмкіндік береді;

Қалдықтарды үшінші тараптарға қайта өңдеуге беру, бұл ТШО полигонында қалдықтарды көму көлемін азайтуға ықпал етеді.

Сонымен қатар, ТШО қалдықтарды тиімді басқаруға, жерлерді рекультивациялауға, көгалдандыруға, биоәртүрлілікті сақтауға және басқа да бағыттарға арналған қоршаған ортаны қорғау саласындағы бірқатар жыл сайынғы іс-шараларды іске асыруды жалғастыруды қарастырып отырғанын атап өткен жөн.

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 122-бабының талаптарына және басқа да заңға тәуелді нормативтік құқықтық актілерге сәйкес, ТШО әсер етуге экологиялық рұқсат алу үшін өтінім беру шеңберінде осындай рұқсаттың сұралып отырған қолданылу кезеңіне арналған қоршаған ортаны қорғау жөніндегі тиісті іс-шаралар жоспарын ұсынатын болады..

4 ӨНДІРІСТІК МОНИТОРИНГ

5.1 Операциялық мониторинг

5.1.1 Жалпы ережелер

Операциялық мониторинг нысан операторының қызмет көрсеткіштері өндірістің технологиялық регламентін тиісінше сақтауды қадағалау үшін орынды деп саналатын диапазонда екендігін растау үшін жүргізіледі.

ТШО нысандарында операциялық мониторинг автоматты режимде жүргізіледі. Технологиялық процесті бақылайтын датчиктердің көрсеткіштері кейіннен өңдеу үшін серверге шығарылады. Процесті бақылауға жауапты инженерлер мен операторлар орталық диспетчерлік пунктте деректерге қол жеткізе алады.

Технологиялық процесті бақылау технологиялық процестің зертханалық бақылауын, бөлмелер ішіндегі және аппараттық алаңдағы ауа ортасының зертханалық және автоматты (стационарлық және тасымалданатын газ детекторларын пайдалана отырып) бақылауын қамтиды.

Технологиялық процесс параметрлерінен ауытқуды бақылау дабыл жүйесінің көмегімен орындалады. Бұғаттау жүйесі жабдықты қорғап, апаттық жағдайларда жабдықты айыруды қамтамасыз етеді.

Операциялық мониторинг ТШО нысандарында жүзеге асырылады және мыналарды қамтиды:

1. Электрондық аспаптар көмегімен процестің бастапқы параметрлерін бақылау жүргізіліп, кейіннен электрондық дерекқорда сақталады. Осы аспаптар дәл осы деректерді процесті бақылаудың электрондық жүйесіне береді.
2. Жауапты тұлғалар деректер базасының трендіне үнемі бақылау жүргізеді:
 - параметрлердің қалыптан ауытқуларын бақылайды;
 - параметрлерді жұмыс режимі шегінде және қолайлы көрсеткіштер деңгейінде ұстап тұру үшін технологиялық процесті реттейді.

Операциялық мониторинг сондай-ақ су шаруашылығы қызметін бақылауды қамтиды.

5.1.2 Су шаруашылығы қызметі

Су шаруашылығы қызметінің операциялық мониторингі өндірістік және шаруашылық-ауыз су қажеттіліктеріне пайдаланылатын су қорларының көлемін бақылауды, тасталатын тазартылған сарқынды сулардың көлеміне бақылау жүргізуді және олардың белгіленген шектерге сәйкестігін қамтиды.

5.1.2.1 «Теңізшевройл» ЖШС (ТШО) нысандарын сумен жабдықтау

Аймақта тұщы сулардың (беткі және жер асты) баламалы көздерінің болмауына байланысты Жылыой ауданының сумен жабдықтауы қазіргі уақытта Еділ өзенінің бір тармағы болып табылатын Қиғаш өзенінен жүзеге асырылады. Су алу нысандары Қиғаш кентінде орналасқан. Суды тасымалдау және тұтынушыларға беруді «Магистральды Су құбыры» ЖШС кәсіпорны жүзеге асырады.

ТШО нысандарын сумен жабдықтау «Магистральды Су құбыры» ЖШС кәсіпорнымен магистральды құбыр желілері арқылы су беру қызметтерін көрсету туралы 2018 ж. 18 маусымдағы № WDW 01/2018 келісімшартына сәйкес жүзеге асырылады:

Техникалық су ауыз су сапасындағы су алу, деминералдандырылған су алу, ыдыстар мен құбыр желілерін гидросынақтау және жуу, технологиялық алаңдарды гидротазалау, өрт

сөндіру резервуарларын толықтыру және ТШО нысандарының құрылыс жұмыстары үшін пайдаланылады.

Магистральдық су құбырынан балғын суды қабылдауды азайту мақсатында өндірістік нысан деминералдандырылған су алу үшін техникалық суды қайта пайдаланады; келесі қондырғылардан тазартылған су ішінара пайдаланылады:

- қалдық газдарды күкірттен тазартудың технологиялық процесінен алынған конденсат –КҚЖ мен ЕБЗ-дағы СКОТ қондырғыларынан су;
- суды қайта пайдалану қондырғысынан (СҚПЖ) тазартылған және тұзсыздандырылған су, тазартылған шаруашылық-тұрмыстық сарқынды сулардан алынған.

Өндірісте жергілікті айналмалы сумен жабдықтау жүйелері бар.

Нысандарда жұмыс істейтін және вахталық қалашықтарда тұратын персоналдың шаруашылық-ауыз су қажеттіліктері үшін келесі су тазарту станцияларында (СТС) магистральдық су желісінен суды тазарту көзделеді: Өнеркәсіптік базада, ЕБЗ, ҮБЗ, вахталық қалашықтарда.

СТН-дағы тазартылған судың сапасы және шаруашылық-ауыз су жабдықтау жүйесі Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2023 ж. 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген «Су көздеріне, шаруашылық-ауыз су мақсаттарына арналған су алу орындарына, шаруашылық-ауыз су жабдықтауына және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындары мен су нысандарының қауіпсіздігіне санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» санитарлық ережелерінің талаптарына сәйкес келеді.

5.1.2.2 «Теңізшевройл» ЖШС (ТШО) нысандарынан су тарту

ТШО нысандарынан су тарту келесі түрде ұйымдастырылған:

- Зауыт нысандарынан және сыртқы қосалқы нысандардан, соның ішінде Теңіз вахталық қалашығынан шығатын барлық шаруашылық-тұрмыстық сарқынды сулар құбыр желілері арқылы және вакуумдық машиналармен тазарту үшін Теңіз КТН-на жіберіледі;
- КТЖ, ЕБЗ, ҮБЗ, сондай-ақ қосалқы қызмет көрсету және тіршілікті қамтамасыз ету нысандарының барлық өндірістік-жаңбырлы сарқынды сулар тазарту үшін зауыттың тазарту қондырғыларына (9300 қондырғы) және кейіннен жер асты қабаттарына айдау үшін «Ақ піл» қондырғысына жіберіледі, ал өндірістік қажеттілік кезінде булану алаңдарына (КТЖ, ЕБЗ, ҮБЗ) бағытталады;
- Барлық қойнауқат суы жуғыш тұзсыздандыру суымен бірге тазарту және кейіннен жер асты қабаттарына айдау үшін 800-қондырғыларына түседі;
- СКОТ суы - КТЖ-дағы СКОТ қондырғысынан газ тазарту процесінен шыққан су, сондай-ақ ЕБЗ-де тазарту, бейтараптандыру және салқындатудан кейін деминералдандырылған су дайындау жүйесіне түседі, ал жеткіліксіз тазарту кезінде тазарту үшін және кейіннен «Ақ Піл» қондырғысына айдауға беру үшін өндірістік-жаңбырлы кәрізге түседі;
- Сондай-ақ 2025 жылы ЕБЗ қойнауқат суы мен СКОТ суын және КТЖ СКОТ суын тазарту және қайта пайдалану үшін Теңіз КТН тазарту нысандарына қайта бағыттау жобаларын іске асыру басталды. Аталған жобалар магистральдық су желісінен таза су алуды азайтуға бағытталған.

Нысандардың орналасуы 2.1-суретте көрсетілген.

Буландыру алаңдары мен тоғандарына, жер асты қабаттарына сарқынды сулар тастау арнайы су пайдалануға берілген рұқсаттарға сәйкес жүзеге асырылады. «Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 30 наурыздағы №19/1-274 бұйрығымен бекітілген Сулардың бастапқы есебі ережелеріне» (2018 жылғы 27.12

өзгерістерімен) сәйкес күн сайын «Су тастау есебінің журналы» толтырылумен сарқынды сулар көлемінің есебі жүргізіледі. Алынған деректер тоқсан сайын Жайық-Каспий БИ-на ұсынылады. Одан басқа, жыл сайын 2-ТП (сушаруашылық) нысаны бойынша жылдық есеп ұсынылады.

Табиғи су нысандарынан су алудың, басқа су пайдаланушылардан алынған сулардың, сондай-ақ ТШО-да пайдаланылған және берілген сулардың нақты мәндері туралы жиынтық деректер ӨЭБ бойынша тоқсандық есептерде ұсынылатын болады («Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 14 шілдедегі № 250 бұйрығымен бекітілген I және II санаттағы нысандардың өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есепті жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша мерзімдік есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелеріне» 2-қосымшаның 7-кестесі).

Операциялық мониторинг құрамы. Су шаруашылығы қызметін бақылау

ҚР Экологиялық кодексінің 186-бабының 3-тармағына сәйкес, операциялық мониторинг (өндірістік үрдісті бақылау) нысан қызметінің көрсеткіштері берілген өндірістің тиісті жобалық пайдалануы және технологиялық регламент талаптарының сақталуы үшін орынды деп саналатын диапазонда болатынын растау мақсатында технологиялық үрдіс параметрлерін бақылауды қамтиды. Операциялық мониторингтің мазмұнын нысан операторы айқындайды.

Өндірістік мақсаттарға су алу мен пайдалануды бақылау

Техникалық және ауыз су көлемдерінің алынуын есепке алу есептік кезеңде ТШО нысандарының өндірістік мақсаттары үшін әртүрлі көздерден алынатын техникалық және ауыз судың өлшеу тораптарына орнатылған есептегіштердің көрсеткіштері бойынша, сондай-ақ айналымдағы және қайталама судың көрсеткіштері бойынша жүргізіледі. Жинақталған деректер 5.1.2-1 кестесіне енгізіледі.

Таблица 5.1.2-1 Есептік кезең ішінде суды пайдалану туралы ақпарат

Су көзінің аталуы	Есептік кезең ішінде алынған, қабылданған, м3			Айналма пайдалану, м³	Қайта пайдалану, м³
	Техникалық	Ауыз су	Барлығы		
Қиғаш өзені, «Магистральдық су желісі» ЖШС КТЖ					
«Атырау Су Арнасы» КММ					
Барлығы					

Ауыз судың тазарту сапасын бақылауды ТШО орталық зертханасы Ауыз су сапасын өндірістік бақылаудың жұмыс бағдарламасына сәйкес жүзеге асырады.

Тазартылған сарқынды суды буландыру тоғандары мен алаңдарына, жер асты қабаттарына және жер бедеріне төгу көлемдерін бақылау.

Айдалып шығарылатын сарқынды су мөлшерін есепке алу төгу желісіне орнатылған шығын өлшегіштердің көрсеткіштері бойынша үздіксіз/күн сайын жүргізіледі. ТШО нысандарында орнатылған, сарқынды суды төгу жүзеге асырылатын шығын өлшегіштердің түрлері 5.2.3 бөлімінде сипатталған.

Шығарылым жерлеріндегі сарқынды су шығындары автоматты түрде тіркеліп, деректер базасына енгізілуі мүмкін.

Мұнай резервуарлық паркінде (МРП) гидросынақтар жүргізу қажеттілігі туындаған жағдайда белгіленген нормативтерді ескере отырып, тазартылған суды жақын маңдағы сорға немесе КТЖ буландыру алаңдарына төгу көзделеді. Бұл жұмыс түрі тек жобалық шешім келісілгеннен кейін ғана жүзеге асырылады.

ТШО нысандарынан буландыру тоғандары мен алаңдарына, жер асты қабаттарына тазартылған сарқынды су төгу көлемдері туралы, сондай-ақ МРП-дан сорға тазартылған гидросынақ суы туралы жинақталған деректер 5.1.2-2 кестесінде көрсетіледі.

5.1.2-2 кестесі Тазартылған сарқынды суды буландыру тоғандары мен алаңдарына, жер асты қабаттарына және жер бедеріне төгу көлемдері туралы мәліметтер

№	Сарқынды су төгу орнының аталуы	Су төгу көлемі (мың м3)		Сарқынды суды сыртқы ұйымдарға беру көлемі (мың м3)	Қойнауқатқа су айдау көлемі (мың м3)
		Өндірістік	Шаруашылық-тұрмыстық		
1	2	3	4	5	6
1					
2					

5.1.2-2 кестесінің деректері негізінде кәсіпорында жаңа су алу, айналымдағы және қайталама сумен қамтамасыз ету көлемдері, сондай-ақ тазартылған сарқынды су төгулері туралы тоқсан сайынғы есептілік жасақталады (Ереженің [31] 2-қосымшасының 7-кестесі).

5.2 Эмиссиялар мониторингі

5.2.1 Атмосфералық ауаға шығарындылар мониторингі

Шығарынды көздеріндегі атмосфераға ластаушы заттардың эмиссияларының мониторингі белгіленген рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің сақталуын бақылау үшін орындалады.

Атмосфералық ауаға шығарындылар мониторингі аспаптық өлшеулер және есептеу әдісі арқылы жүзеге асырылады.

Шығарынды көздері бойынша жалпы мәліметтер 5.2.1-1 кестесінде ұсынылған.

5.2.1-1 кестесі Шығарынды көздері бойынша мәліметтер

№	Көрсеткіштер атауы	Барлығы
1	Стационарлық шығарынды көздерінің саны, барлығы дана. оның ішінде	1446
2	Ұйымдастырылғаны, оның ішінде	941
	Ұйымдастырылған, тазарту нысандарымен жабдықталған, олардың ішінде:	7
1)	Автоматтандырылған мониторинг жүйесі бар көздердің саны	0
2)	Мониторинг аспаптық өлшеулермен жүзеге асырылатын көздердің саны	0
3)	Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын көздердің саны	7
	Ұйымдастырылған, тазарту нысандарымен жабдықталмаған, олардың ішінде:	934
4)	Автоматтандырылған мониторинг жүйесі бар көздердің саны	16
5)	Мониторинг аспаптық өлшеулермен жүзеге асырылатын көздердің саны	68
6)	Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын көздердің саны	843
3	Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ұйымдастырылмаған көздердің саны	505

ӨЭБ жөніндегі есептерде нақты мәліметтер I және II санат нысандарының өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есепті жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша кезеңді есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелерінің 2-қосымшасының нысандары бойынша қолданыстағы талаптарға сәйкес толтырылады [31].

5.2.1.1 Шығарындыларға автоматтандырылған мониторинг жүйесі арқылы мониторинг жүргізу

2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ [18] Экологиялық кодекстің 184-бабының 3-тармағына және өндірістік экологиялық бақылау жүргізу кезінде қоршаған ортаға

эмиссиялардың автоматтандырылған мониторинг жүйесін жүргізу ережелеріне (Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 22 маусымдағы № 208 бұйрығы) [28] сәйкес I санаттағы нысандар жүзеге асырады.

2021 жылғы 1 шілдеге дейін пайдалануға берілген нысандарға [28] қатысты эмиссиялардың автоматтандырылған мониторинг жүйесінің міндетті болуы туралы талап 2023 жылғы 1 қаңтардан қолданылады. Нысан операторы әр 20 минут сайын орташаландырылған ластаушы заттардың нақты шығарындылары туралы сенімді ақпаратты қоршаған ортаға эмиссиялардың мониторингі ақпараттық жүйесіне үздіксіз беруді қамтамасыз етеді. Автоматтандырылған мониторинг жүйесін ажырату себептері жоспарлы және жоспардан тыс ажыратулар болып табылады. Өлшеу құралдарын немесе негізгі технологиялық жабдықты тоқтату жағдайында оператор өлшеу құралының жұмысын тоқтату мен қайта бастаудың уақыты мен күнін тіркей отырып, өлшеу нәтижелері мен көрсеткіштер есебін сақтауды қамтамасыз етеді. Қоршаған ортаға эмиссиялардың автоматтандырылған мониторингі тексеру (калибрлеу), жөндеу, апат жағдайларын қоспағанда, үздіксіз жүзеге асырылады. Эмиссияларға үздіксіз өлшеулер жүргізетін өлшеу құралдарынан деректер нақты уақыт режимінде (онлайн) уәкілетті органның ақпараттық жүйесіне беріледі. Эмиссиялардың автоматтандырылған мониторинг жүйесін жоспарлы немесе апаттық ажырату кезінде эмиссиялар есебі ажырату кезеңіне аспаптық (немесе есептеу) мониторинг негізінде жүргізіледі.

Шығарындылардың автоматтандырылған мониторинг жүйесі келесі қағидаттардың біріне сәйкес келетін негізгі стационарлық ұйымдастырылған шығарынды көздеріне орнатылады:

- бір стационарлық ұйымдастырылған көзден атмосфераға ластаушы заттардың жалпы шығарындысы жылына 500 және одан көп тонна;
- газдан басқа отынмен жұмыс істейтін станциялардағы көздер үшін жалпы электр қуаты 50 МВт және одан жоғары, жылу қуаты 100 Гкал/сағ және одан жоғары қазандықтар үшін; газбен жұмыс істейтін энергия өндіруші ұйымдардың көздері үшін жалпы электр қуаты 500 МВт және одан жоғары, жылу қуаты 1200 Гкал/сағ және одан жоғары қазандықтар үшін.

2022 жылы ТШО жаңа Экологиялық кодекстің талаптарын орындау үшін ҚОЭАМЖ жобасын бастады. Алдын ала эскиздік жобалау барысында ТШО шығарынды көздері мен ҚОЭАМЖ жабдығын анықтады.

Жұмыс көлемі ҚОЭАМЖ жаңа блоктық қондырғыларын, жаңа құбырлық/кабельдік жеке тұрған тіректерін жобалауды, қолданыстағы құбыр желілері мен түтін мұржаларының желілеріне қосуларды, іргетастар мен құрылыс конструкцияларын салуды, ҚР стандарттары мен ТШО техникалық шарттарының талаптарына сәйкес келетін БӨА аспаптары мен клапандарын орнатуды көздейді.

2026 жылы ТШО негізгі шығарынды көздеріндегі атмосфераға ЛЗ эмиссияларының мониторингі кәсіпорындағы эмиссиялардың автоматтандырылған мониторинг жүйесін (ЭАМЖ) енгізуге дейін қолданыстағы схема бойынша жүргізіледі. Бұл процесс «Өндірістік экологиялық бақылауды жүргізу кезінде қоршаған ортаға эмиссиялардың автоматтандырылған мониторингін жүргізу ережелеріне» сәйкес ЭАМЖ техникалық және нормативтік талаптарын ескере отырып, жүзеге асырылады (Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 22 маусымдағы № 208 бұйрығы).

2025 жылы ҚОЭАМЖ енгізу аясында «Қондырғыларды автоматтандырылған мониторинг жүйелеріне модернизациялау» жұмыс жобасына (2022 ж.) сәйкес, сондай-ақ ККЖ/ҰЕҚБЖ жобасы бойынша нысандар үшін атмосфераны ластаудың келесі көздерінде талдауыштарды пайдалануға енгізу жоспарланып отыр:

№	Орналасқан жері	Нысан	АЛК нөмірі (атмосфераны ластау көздері)
1	КТЖ -1*	500-қондырғы. 1 және 2 желі. X-501 түтін мұржасы	0099
2	КТЖ -2*	500-қондырғы. 1 және 2 желі. X-501 түтін мұржасы	0113
3	ЕБЗ*	500-қондырғы. X-501 түтін мұржасы	0310
4	КТЖ-1*	ДМК-1 демеркапандау қондырғысы. Термототықтырғыш түтін мұржасы	0412
5	КТЖ-1*	ДМК-2 демеркапандау қондырғысы. Термототықтырғыш түтін мұржасы	0413
6	ЕБЗ*	Газ турбины ТГ-9.1 / Жылуды пайдалану бу генераторы ТУГП-1. Ү-9443 негізгі түтін мұржасы	0487
7	ЕБЗ*	Газ турбины ТГ-9.2 / Жылуды пайдалану бу генераторы ТУГП-2. Ү-9483 негізгі түтін мұржасы	0488
8	ШГА*	GTGC-2901 айдау компрессорының газ турбины.	0192
9	Зауыттан тыс нысандар*	ТГТЭС-2. ТГ-6.5 газ турбины.	0131
10	Зауыттан тысқары нысандар*	ТГТЭС-2. ТГ-6.6 газ турбины.	0132
11	Зауыттан тысқары нысандар*	ТГТЭС-2. ТГ-6.7 газ турбины.	0216
12	ҮБЗ*	ТГТЭС-4. ТГ-9.3 газ турбины	2010
13	ҮБЗ*	ТГТЭС-4. ТГ-9.4 газ турбины	2011
14	ҮБЗ*	ТГТЭС-4. ТГ-9.5 газ турбины	2012
15	ҮБЗ*	ТГТЭС-4. ТГ-9.6 газ турбины	2013
16	ҮБЗ*	ТГТЭС-4. ТГ-9.7 газ турбины	2014

Қоршаған ортаға эмиссиялардың автоматтандырылған мониторингі тексеру (калибрлеу), жөндеу, апат жағдайларын қоспағанда, үздіксіз жүзеге асырылады.

Эмиссияларға үздіксіз өлшеулер жүргізетін өлшеу құралдарынан деректер нақты уақыт режимінде (онлайн) уәкілетті органның ақпараттық жүйесіне беріледі.

Автоматтандырылған бақылау жүйесінің жоспарлы ажыратылуы кезінде нысан операторы апталық аспаптық бақылауға көшуді қамтамасыз етеді (мүмкін болмаған жағдайда есептеу әдісін қолдануға болады), жоспарлы емес ажыратылу кезінде кәсіпорынның әсер ету аймағында күнделікті аспаптық бақылауды қамтамасыз етеді (немесе автоматтандырылған бақылау посттарынан деректерді пайдаланады).

5.2.1.2 Шығарындыларға аспаптық өлшеулер арқылы мониторинг жүргізу

Шығарындыларға аспаптық өлшеулер арқылы мониторинг жүргізу мемлекеттік өлшеу құралдары тізілімінде тіркелген өлшеу әдістемесіне сәйкес жүзеге асырылады және келесі мәліметтерді қамтиды:

- алаң мен нысанның атауы;

- сапалық көрсеткіштерге аспаптық өлшеулер жүргізілетін көздердің атауы және олардың координаттары;
- сандық көрсеткіштер;
- сапалық көрсеткіштер;
- қолданылатын бақылау аспаптары туралы мәліметтер;
- аспаптық өлшеулер жүргізу жиілігі;
- аспаптық өлшеулердің сапасын қамтамасыз ету (техникалық құжаттамаға сәйкес аспаптар мен жабдықтарды уақтылы тексеру, калибрлеу және техникалық қызмет көрсету).

Атмосфера ауасына ластаушы заттардың эмиссияларының мониторингі белгіленген рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің (РШН) сақталуын бақылау мақсатында жүргізіледі.

Бақылау кезеңділігі – тоқсанына 1 рет. Жылыту кезеңінде жұмыс істейтін қазандықтар үшін – жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет. Шығарынды көздерінде бақылау өлшеулерін жүргізу кезінде, сондай-ақ шығарындылар көлемімен қатар атмосфераның жер үсті қабатындағы ластаушы заттардың максималды концентрацияларын анықтайтын газ-ауа қоспасының параметрлері (температура, жылдамдық) бақыланады.

Өлшеулер ТШО өнеркәсіптік алаңдарының ұйымдастырылған шығарынды көздерінен сынама алу үшін құбыр (газ жолы) ішіндегі арнайы сынама алу тесіктері арқылы атмосфераны ластау көздерінің газ жолдары мен түтін мұржаларында тікелей жүргізіледі.

Аспаптық бақылау әдісін қолдана отырып мониторинг жүргізілетін көздердің тізімі, өлшенетін ингредиенттер мен кезеңділігі 5.2.1-2 кестесінде келтірілген. Бақылау әдістері мен көздер бойынша шектерді көрсете отырып ТШО көздеріндегі шығарындыларды аспаптық бақылаудың жоспар-кестесі рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің (РШН) жобасына 1-қосымшаның кестесінде ұсынылған.

5.2.1-2 кесте Мониторинг аспаптық өлшеулер арқылы жүзеге асырылатын ластаушы заттардың шығарынды көздері туралы мәліметтер

Алаң атауы	Өндірістің жобалық қуаты	Шығарынды көздері		Карта-схемадағы шығарынды көзінің координаттары, м (X1/Y1)		РШН жобасына сәйкес ластаушы заттардың атауы	Аспаптық өлшеулер жүргізу кезеңділігі
		Атауы	Көз нөмірі				
1	2	3	4	5		6	7
Кеніш. Шикі газ айдау	310-357,6 млн.ст. шаршы фут/тәулік.	ЖӨА пеші - этиленгликольді қыздырғыш	0195	685662	5105104	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
Газ өңдеу зауыты (КТЖ)	Жылына 12 млн тонна мұнай (40000 тонна мұнай/тәулік; 14 000 м3/тәулік құрғақ газ; 3500 м3/тәулік тауарлық пропан; 2000 м3/тәулік тауарлық бутан)	КТЖ-2. 500 қондырғы. Түтін мұржасы X-501	0099	685825	5115217	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		Қыздыру пеші В-720 (КТЖ 1)	0106	686268	5115297	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	тоқсанына 1 рет
		КТЖ-2. 500 қондырғы. Түтін мұржасы X-501	0113	685801	5114889	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		Қыздыру пеші В-720 (КТЖ 2)	0119	686245	5114969	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	тоқсанына 1 рет
		Қыздыру пеші В-720 (КТЖ 2.3)	0125	686346	5114617	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	тоқсанына 1 рет
		ТГТЭС-2. ТГ-6.5	0131	686658	5114336	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		ТГТЭС-2. ТГ-6.6	0132	686660	5114359	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		ТГТЭС-2. ТГ-6.7	0216	686662	5114382	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		Бу қазандығы (SBH), Қазанагрегат FM-120-97	0134	686766	5114476	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет

Алаң атауы	Өндірістің жобалық қуаты	Шығарынды көздері		Карта-схемадағы шығарынды көзінің координаттары, м (X1/Y1)		РШН жобасына сәйкес ластаушы заттардың атауы	Аспаптық өлшеулер жүргізу кезеңділігі
		Атауы	Көз нөмірі				
1	2	3	4	5		6	7
		Бу қазандығы (SBH), Қазанагрегат FM-120-97	0135	686765	5114464	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Бу қазандығы (SBH), Қазанагрегат FM-120-97	0136	686764	5114452	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Бу қазандығы (SBH), Қазанагрегат FM-120-97	0137	686764	5114441	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
Екінші буын зауыты (ЕБЗ)	Жылына 11,5 млн тонна мұнай (245000 баррель/тәулік); күкірт регенерациялау қондырғысына ілеспе газ - 380 млн станд. шаршы фут/тәулік (газ - жылына 7,5 млн тонна); 2400 т/тәулік күкірт	ЕБЗ. 500 қондырғы. Түтін мұржасы X-501	0310	685840	5113126	NO, NO2, CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		ГТЭС Frame 9 (ТГ 9.1)	0313	686111	5113745	NO, NO2, CO, SO ₂	тоқсанына 1 рет
		ГТЭС Frame 9 (ТГ 9.2)	0314	686118	5113673	NO, NO2, CO, SO ₂	тоқсанына 1 рет
		U9400. Қазандық-1 ЖЖАБ.	0320	686166	5113849	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		U9400. Қазандық-2 ЖЖАБ.	0484	686168	5113843	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		ЕБЗ. HRSG-1	0487	686098	5113747	NO, NO2, CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		ЕБЗ. HRSG-2	0488	686090	5113678	NO, NO2, CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		ЖҚ бу қазандығы (ЕБЗ)	0889	686062	5113655	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
ТШО тысқары нысандары		Су қазандығы (WBH)	0149	685858	5116113	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет

Алаң атауы	Өндірістің жобалық қуаты	Шығарынды көздері		Карта-схемадағы шығарынды көзінің координаттары, м (X1/Y1)		РШН жобасына сәйкес ластаушы заттардың атауы	Аспаптық өлшеулер жүргізу кезеңділігі
		Атауы	Көз нөмірі				
1	2	3	4	5		6	7
		Газ турбиналық қондырғы Фрейм 6 (ТГ6.1)	0151	685969	5116766	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	тоқсанына 1 рет
		Газ турбиналық қондырғы Фрейм 6 (ТГ6.3)	0153	685997	5116768	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	тоқсанына 1 рет
		Газ турбиналық қондырғы Фрейм 6 (ТГ6.4)	0154	686012	5116770	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	тоқсанына 1 рет
		Бұрғылау базасының қазандығы	0232	686248	5118501	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Бұрғылау базасының қазандығы	0246	686363	5117967	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№1 су қыздыру қазандығы	0248	688287	5131614	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№2 су қыздыру қазандығы	0268	688283	5131615	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет

Алаң атауы	Өндірістің жобалық қуаты	Шығарынды көздері		Карта-схемадағы шығарынды көзінің координаттары, м (X1/Y1)		РШН жобасына сәйкес ластаушы заттардың атауы	Аспаптық өлшеулер жүргізу кезеңділігі
		Атауы	Көз нөмірі				
1	2	3	4	5		6	7
		№3 су қыздыру қазандығы	0269	688269	5131616	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№4 су қыздыру қазандығы	0342	688272	5131615	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№1 су қыздыру қазандығы	0517	688094	5130797	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№2 су қыздыру қазандығы	0184	688084	5130797	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№3 су қыздыру қазандығы	0510	688078	5130798	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№4 су қыздыру қазандығы	0511	688074	5130798	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№5 су қыздыру қазандығы	0518	688071	5130799	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№7 су қыздыру қазандығы	0513	688063	5130799	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет

Алаң атауы	Өндірістің жобалық қуаты	Шығарынды көздері		Карта-схемадағы шығарынды көзінің координаттары, м (X1/Y1)		РШН жобасына сәйкес ластаушы заттардың атауы	Аспаптық өлшеулер жүргізу кезеңділігі
		Атауы	Көз нөмірі				
1	2	3	4	5		6	7
		№8 су қыздыру қазандығы	0514	688057	5130800	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№9 су қыздыру қазандығы	0515	688059	5130800	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№10 су қыздыру қазандығы	0516	688055	5130800	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№1 су қыздыру қазандығы (ТШО өнеркәсіптік базасы)	1107	684067	5118933	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№2 су қыздыру қазандығы (ТШО өнеркәсіптік базасы)	1106	684067	5118926	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№3 су қыздыру қазандығы (ТШО өнеркәсіптік базасы)	1105	684067	5118919	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№4 су қыздыру қазандығы (ТШО өнеркәсіптік базасы)	1104	684071	5118903	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет

Алаң атауы	Өндірістің жобалық қуаты	Шығарынды көздері		Карта-схемадағы шығарынды көзінің координаттары, м (X1/Y1)		РШН жобасына сәйкес ластаушы заттардың атауы	Аспаптық өлшеулер жүргізу кезеңділігі
		Атауы	Көз нөмірі				
1	2	3	4	5		6	7
		№1 қазандық (Жаңа Өнеркәсіптік база)	0452	683956	5119384	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№2 қазандық (Жаңа Өнеркәсіптік база)	0453	683953	5119385	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№3 қазандық (Жаңа Өнеркәсіптік база)	0454	683949	5119385	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№4 қазандық (Жаңа Өнеркәсіптік база)	0455	683946	5119385	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№1 қазандық (Теңіздегі КТН)	0808	685125	5127766	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		№2 қазандық (Теңіздегі КТН)	0854	685125	5127771	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Wenta қазандығы (КЮЖ базасы)	2200	682665	5117439	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет

Алаң атауы	Өндірістің жобалық қуаты	Шығарынды көздері		Карта-схемадағы шығарынды көзінің координаттары, м (X1/Y1)		РШН жобасына сәйкес ластаушы заттардың атауы	Аспаптық өлшеулер жүргізу кезеңділігі
		Атауы	Көз нөмірі				
1	2	3	4	5		6	7
		Wenta 1542 қазандығы (КҚЖ базасы)	2212	682573	5117577	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Wenta қазандығы (КҚЖ базасы)	2201	682670	5117441	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Wenta қазандығы (КҚЖ базасы)	2202	682693	5117451	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Wenta 1542 қазандығы (КҚЖ базасы)	2213	682571	5117589	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Қазандық №3	1027	687910	5130562	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Қазандық №4	1028	687914	5130563	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Қазандық	1197	687882	5130542	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Қазандық	1198	687891	5130531	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Қазандық	1247	687886	5130572	NO, NO ₂ , CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет

Алаң атауы	Өндірістің жобалық қуаты	Шығарынды көздері		Карта-схемадағы шығарынды көзінің координаттары, м (X1/Y1)		РШН жобасына сәйкес ластаушы заттардың атауы	Аспаптық өлшеулер жүргізу кезеңділігі
		Атауы	Көз нөмірі				
1	2	3	4	5		6	7
Үшінші буын зауыты (ҮБЗ)	Жылына 12 млн тонна мұнай (33240 тонна мұнай/тәулік); кері айдауға 1960 млн ст. шаршы фут/тәулік кептірілген газ)	Бу қазаны	2007	683010	5102444	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Бу қазаны	2008	683053	5102444	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		Бу қазаны	2009	683095	5102444	NO, NO2, CO, SO ₂	жұмыс кезеңінде тоқсанына 1 рет
		ТГТЭС-4. ГТГ-9.3	2010	683460	5102444	NO, NO2, CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		ТГТЭС-4. ГТГ-9.4	2011	683461	5102444	NO, NO2, CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		ТГТЭС-4. ГТГ-9.5	2012	683458	5102444	NO, NO2, CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		ТГТЭС-4. ГТГ-9.6	2013	683458	5102444	NO, NO2, CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді
		ТГТЭС-4. ГТГ-9.7	2014	683457	5102444	NO, NO2, CO, SO ₂	Үздіксіз*/мерзімді

Ескерту:

* Өндірістік экологиялық бақылауды жүргізу кезінде қоршаған ортаға эмиссиялар мониторингінің автоматтандырылған жүйесін жүргізу қағидаларының талаптарына сәйкес (Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 22 шілдедегі № 208 бұйрығы).

Аспаптық өлшеулер арқылы шығарындыларға мониторинг жүргізу әдістері

Шығарындылар көздерінде шығарындыларға мониторинг жүргізу пайдаланылған көздер мен әдебиеттер тізімі бөлімінде көрсетілген келесі нормативтік-әдістемелік құжаттарға сәйкес жүргізіледі [6, 20, 22, 33, 41, 42].

Бақылауды ҚР заңнамасында белгіленген тәртіппен аккредиттелген зертханалар жүргізеді.

Шығарындылар көзінде рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің (РШН) сақталуын аспаптық бақылау сынама алу нүктесін жабдықтаудың техникалық мүмкіндігі кезінде, тұрақты өлшеулер жүргізу алдында технологиялық процестің нақты параметрлерін зерттеу және нақтылау кезінде жүргізіледі (СТ ҚР ISO 10396-2019).

Аспаптық бақылау кезінде ағынның біркелкі еместігі, сынама алынатын сынаманың көлемі шектеулі болуымен және өкілетті сынама алу үшін қолданылатын сынама алу процедурасымен байланысты кездейсоқ қателіктер сияқты маңызды факторлар ескерілуі керек. Өкілетті сынама алу шығарынды көзінің жұмыс режимінің тұрақсыздығы, анықталатын газ компонентінің мөлшерінің тым жоғары немесе тым төмен деңгейі, шығарынды көзінің немесе газ жолының тым үлкен өлшемі және т.б. себептермен қиындауы мүмкін.

Шығарынды көзінің ерекшеліктерін ескере отырып, әрбір жұмыс режимі үшін сынама алудың ең жақсы орны таңдалады. Шығарынды көздерінің бір бөлігі үшін технологиялық процестің күшті айқын тұрақсыздығы тән, сондықтан уақытқа тәуелді кез келген құрамды өлшеу өзгерістердің толық циклін ескермесе, орташа құрамға қатысты аз өкілетті болуы мүмкін.

Сондай-ақ сынама алу орнына қолжетімділік, сынама алу құрылғыларын орналастыру үшін бос орынның болуы, электр желісінің болуы, сынама алу үшін штуцерлерді орналастыру және т.б. көптеген басқа факторлар ескеріледі.

Жоғарыда айтылғанды ескере отырып, атмосфераны ластауға айтарлықтай үлес қоспайтын кәсіпорынның көптеген ұйымдастырылған шығарынды көздерінің барлығын аспаптық бақылау сапалы тұрақты өлшеулерді орындаудың техникалық мүмкін еместігін ескерген жағдайда, мақсатқа сай емес болып табылады.

Сондықтан ТШО нысандарында ұйымдастырылған шығарынды көздерінде атмосфераға ластаушы заттардың эмиссияларын бақылау атмосфераға ЛЗ ЖРШ сақталуын бақылау үшін автоматты газ талдауыштары арқылы шығатын газдардағы ластаушы заттардың концентрацияларын тікелей өлшеу немесе шығатын газдардың аспаптық үлгілерін алу әдісін қолдана отырып жүзеге асырылады. Бұл әдіс ең ірі ұйымдастырылған шығарынды көздерінде (қыздыру және толық жағу пештерінің, қазандықтардың, суды қыздыру қазандарының түтін мұржалары, бу генераторлары мен турбиналардың шығару құбырлары) эмиссияларға мониторинг жүргізу үшін қолданылады.

Физикалық параметрлерді өлшеу үшін қолданылатын барлық техникалық құралдар аттестатталуы, Мемлекеттік өлшеу құралдары тізіліміне енгізілуі және әдістемелік қамтамасыз етілуі керек.

Өлшеулер үшін орынды МЕМСТ [6] талаптарын ескере отырып атмосфераны ластау көзінің түріне байланысты таңдайды және жабдықтайды.

Шығарындылар санын анықтау мен есептеудің барлық әдістері СТ ҚР 1517-2006 «Табиғатты қорғау. Атмосфера. Ластаушы заттардың шығарындылар санын анықтау және есептеу әдісі» [42] сәйкес анықталады.

Шығарындыларды бақылаудың қолданылатын әдістеріне қарамастан өлшемдер жүргізу кезінде бақылау нүктелерін орналастырудың жалпы талаптары, еңбекті қорғау талаптары, сондай-ақ «Атмосфераның ластану көздерінің мемлекеттік аналитикалық бақылауын ұйымдастыру және жүргізу тәртібі» № 183-п, 2011 ж. [22] Әдістемелік нұсқауларына сәйкес жұмыстарды жүргізу талаптары орындалуы тиіс.

5.2.1.3 Шығарындыларда есептеу жолымен мониторинг жүргізу

ТШО шығарынды көздерінде рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің сақталуын есептеу әдісімен бақылауды ҚР-да қолданыстағы шығарындыларды есептеу әдістемелерін пайдалана отырып жүргізеді. Бақылау кезеңділігі - тоқсанына 1 рет.

Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластаушы заттардың шығарынды көздері туралы мәліметтер ӨЭБ бағдарламасына 1-қосымшада ұсынылған.

ТШО нысандарында рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің сақталуын аспаптық және есептеу әдістерімен бақылаудың әрбір нормалау жылына арналған жоспар-кестелері рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің (РШН) жобасына 1-қосымшаның кестелерінде ұсынылған.

5.2.2 Газ мониторингі

Газ мониторингі 2021 жылғы 2 қаңтардағы Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 355-бабының 5-тармағына [18] сәйкес қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының әрбір секциясы үшін жүргізіледі.

Осы бағдарлама аясында қоқыс газының мониторингі газ мониторингін жүргізу әдістемесіне [21] сәйкес жүзеге асырылады. Бұл әдістеме қатты тұрмыстық қалдықтар (ҚТҚ) полигондары үшін қолданылады. ҚТҚ полигонын пайдалану басталғанға дейін басталып, қалдықтардың биологиялық ыдырау процесі аяқталғанша жалғасады.

Газ мониторингі мыналарда жүргізіледі:

- түзілетін газдың көлемі және құрамын анықтауға болатын қалдықтар қабатында;
- газдың бетке бақыланбайтын шығуын анықтау үшін полигон бетінде және нысанның санитарлық-қорғаныс аймағында.

Қалдықтардың ыдырау деңгейін және қоршаған ортаға әсерін анықтау үшін полигонда бақылау нүктелері орнатылған. Барлығы қолданыстағы ҚТҚ полигонында қатты тұрмыстық қалдықтар полигонындағы газ эмиссияларының саны мен сапасы және олардың өзгеруі туралы белгіленген кезеңділікпен объективті деректер алу мақсатында полигонның әрбір секциясы үшін 12 газ мониторингі нүктесі бар.

Ауа сынамасын алу мыналарда жүргізіледі:

- полигондағы жел тарапында орналасқан фондық нүктеде;
- полигонда орнатылған әрбір газ шығарғыш құбырдан (ұңғымадан);
- полигон бетіндегі әрбір газ шығарғыш құбырдан желдің астында 1 метрден аспайтын нүктеде;
- ҚТҚ полигоны орналасқан аймақта;
- полигондағы атмосфера ауасында ЛЗ орташа тәуліктік концентрацияларын өлшеу (бір тәулік ішінде 4 рет сынама алуды жүргізу).

Мониторинг кезеңділігі: *тоқсанына 1 рет.*

Әрбір ингредиенттің бір реттік концентрацияларын анықтау үшін ауа сынамасын алу ұзақтығы 20–30 минутты құрайды. Ауа сынамасын алумен бір мезгілде метеорологиялық параметрлер (атмосфералық қысым, температура, жел жылдамдығы мен бағыты, ылғалдылық) өлшенеді.

Өлшенген ластаушы заттардың концентрациялары фондық нүктенің концентрацияларының бақылау мәндерімен салыстырылады.

Бақылау нүктелерінің координаттары, өлшенетін ингредиенттер және газ мониторингінің кезеңділігі 5.2.2-1 кестесінде ұсынылған.

ӨЭБ бойынша есептерде газ мониторингі бойынша нақты нәтижелер ережелерге [31] 2-қосымшаның нысандары бойынша қолданыстағы талаптарға сәйкес толтырылады.

5.2.2-1 кесте ҚТҚ полигонындағы газ мониторингі туралы мәліметтер

Полигонның аталуы	Полигон координаттары ш.б./с.е.	Бақылау нүктелерінің нөмірлері	Нүктелерді орналастыру орны (географиялық координаттар ш.б./с.е.)	Бақылау кезеңділігі	Бақыланатын параметрлер	
1	2	3	4	5	6	
Ұңғыма маңында (газ шығарғыш құбырдың)						
ТЭО. ҚТҚ полигоны	1. 689781/5122586 2. 689914/5122691 3. 690056/5122516 4. 690296/5122720 5. 690438/5122546 6. 690075/5122234	MSWL-1.1	Желдің астында әрбір газ шығарғыш құбырдан 1 метрден аспайтын қашықтықта	тоқсанын а 1 рет	Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртсутегі (H ₂ S), көмірсутектер (CH ₄)	
		MSWL-2.1				
		MSWL-3.1				
		MSWL-4.1				
		MSWL-5.1				
		MSWL-6.1				
		MSWL-7.1				
		MSWL-8.1				
		MSWL-9.1				
		MSWL-10.1				
		MSWL-11.1				
		MSWL-12.1				
Ұңғымалар (газ шығарғыш құбыр)						
ТЭО. ҚТҚ полигоны	1. 689781/5122586 2. 689914/5122691 3. 690056/5122516 4. 690296/5122720 5. 690438/5122546 6. 690075/5122234	MSWL-1.2	689887	5122632	тоқсанын а 1 рет	Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртсутегі (H ₂ S), көмірсутектер (CH ₄)
		MSWL-2.2	689853	5122600		
		MSWL-3.2	689919	5122590		
		MSWL-4.2	689880	5122561		
		MSWL-5.2	689949	5122549		
		MSWL-6.2	689912	5122518		
		MSWL-7.2	683876	5116375		
		MSWL-8.2	689942	5122475		
		MSWL-9.2	690010	5122475		
		MSWL-10.2	689975	5122444		
		MSWL-11.2	690045	5122435		
		MSWL-12.2	690008	5122407		
Фондық нүкте						
ТЭО. ҚТҚ полигоны	1. 689781/5122586 2. 689914/5122691 3. 690056/5122516 4. 690296/5122720 5. 690438/5122546 6. 690075/5122234	Полигонның жел тарапында 1 нүкте		тоқсанын а 1 рет	Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртсутегі (H ₂ S), көмірсутектер (CH ₄)	
Орташа тәуліктік өлшеулер үшін полигонның ортасындағы нүкте						
ТЭО. ҚТҚ полигоны	1. 689781/5122586 2. 689914/5122691 3. 690056/5122516 4. 690296/5122720 5. 690438/5122546 6. 690075/5122234	Полигонның ортасында 1 нүкте	690114	5122437	Тоқсанын а 1 рет, толық (1, 7, 13, 19 сағат)	Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртсутегі (H ₂ S), көмірсутектер (CH ₄)
ҚТҚ полигоны орналасқан аймақта						
ТЭО. ҚТҚ полигоны	1. 689781/5122586 2. 689914/5122691 3. 690056/5122516 4. 690296/5122720 5. 690438/5122546 6. 690075/5122234				тоқсанын а 1 рет	Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртсутегі (H ₂ S), көмірсутектер (метан), аспалы бөлшектер
		ML-28	688391	5122793		
		ML-29	689815	5124142		
		ML-30	691658	5122505		
		ML-31	690034	5120965		

Полигонды пайдалану кезінде газ мониторингін жүргізу әдістері

Газ мониторингі полигонды пайдалану кезінде газ мониторингін жүргізу әдістемесіне [21] сәйкес жүргізіледі.

Мониторинг келесі әдістерді қолдана отырып жүргізіледі: аспаптық, аспаптық-зертханалық.

Сынама алу мен талдауды ҚР заңнамасында белгіленген тәртіппен аккредиттелген зертханалар жүргізеді.

Физикалық параметрлерді өлшеу үшін қолданылатын барлық техникалық құралдар аттестатталуы, Мемлекеттік өлшеу құралдары тізіліміне енгізілуі және әдістемелік қамтамасыз етілуі керек.

5.2.3 Сарқынды суды төгуге мониторинг жүргізу

ТШО кен орнындағы эмиссияларға мониторинг жүргізу сарқынды судың келесі шығарылымдары үшін көзделген:

- КТЖ буландыру алаңдарына сарқынды су шығарылымы (мерзімді);
- сарқынды сулардың сарқынды су айдау полигонына шығарылымы;
- Сарқынды судың Теңіздегі КТН буландыру алаңдарына шығарылымы;
- Сарқынды судың суды қайта пайдалану нысандарының (СҚПЖ) буландыру алаңдарына 2 шығарылымы;
- Сарқынды судың ЕБЗ буландыру алаңдарына шығарылымы (мерзімді) (P-9302);
- Сарқынды судың ҮБЗ буландыру алаңдарына шығарылымы (мерзімді);
- Сарқынды судың оңтүстік-шығыс сорға шығарылымы (мерзімді).

Шаңырақ қалашығының буландыру тоғандарына сарқынды су шығарылымында эмиссияларды мониторингтеу Шаңырақ КТН консервациялануына байланысты 2026 жылға жоспарланбаған.

КТЖ буландыру тоғандары. Буландыру алаңдары үш тең өлшемді секциядан тұрады, олардың әрқайсысы кіру арналарымен жабдықталған. Буландыру алаңдары бөгетпен қоршалған және тіктөртбұрыш түрінде орындалған. Бөгеттердің биіктігі – 3 м, максималды жұмыс деңгейі 2,0 м. Буландыру алаңдарының қызмет ету мерзімі (30 жыл). Буландыру алаңдарының түбі мен қабырғалары жоғары тығыздықтағы полиэтиленнен (ЖТП) гидрооқшаулағыш материалдың көмегімен орындалған. Материал ерекше химиялық беріктікке, сыртқы әсерлерге жоғары төзімділікке, пішін және жылуға төзімділік сипаттамаларына ие. Буландыру алаңдарының әрбір секциясы мембраналар арасына түскен суды көзбен көріп анықтау үшін ағып кету жүйесімен жабдықталған.

КТЖ буландыру алаңдары қазіргі уақытта тек тазартылған өндірістік-жауын-шашын сарқынды суды қабылдайды. Айдау полигонында өндірістік қажеттілік және жөндеу-профилактикалық жұмыстар жүргізу жағдайында КТЖ буландыру алаңдарына тазартылған өндірістік сарқынды сулардың мерзімдік тастауы көзделеді.

Сынама алу нүктелері: тазарту нысандарынан кейін сарқынды су шығарылымында 1 нүкте (КТЖ буландыру алаңдарына шығару алдында). Сынама алу нүктесінің координаттары мен бақыланатын параметрлер тізімі 5.2.3-1 кестесінде ұсынылған.

Айдалып шығарылатын сарқынды су мөлшерін есепке алу тазарту нысандарының шығысына орнатылған электромагниттік шығын өлшегіштің көрсеткіштері бойынша күн сайын жүргізіледі.

Шығын өлшегішінің түрі: Өндіруші: KRONE, үлгісі: DN 150: P 16

Өндірістік сарқынды суды айдау полигоны. ТШО-да оқшауланған неоком су қабатына өндірістік сарқынды суларды айдау сарқынды суларды айдау қондырғысымен жүзеге асырылады. Қондырғының негізгі міндеті КТЖ, ЕБЗ және ҮБЗ зауыттарынан келетін өндірістік сарқынды суларды жинау және жіберу болып табылады.

Сарқынды сулар КТЖ, ЕБЗ және ҮБЗ-дағы 800 қондырғыларында, осы зауыттардағы АҒСТҚ-да өңдеуден өткеннен кейін коллекторға түседі. Одан кейін олар қойнауқатқа айдау полигонына айдау алдында тұндыру үшін «Ақ піл» қондырғысында орналасқан резервуарларға жіберіледі.

ТШО сарқынды суларды айдау полигонындағы айдау ұңғымаларының қоры 7 ұңғыманы құрайды: Т-1НТ, Т-3НТ, Т-8НТ, Т-9НТ, Т-10НТ, Т-13НТ, Т-14НТ; бақылау ұңғымаларының қоры 7 ұңғыманы құрайды: Т-2НТ, Т-4НТ, Т-5НТ, Т-6НТ, Т-7НТ, Т-11НТ (көпфункционалды), Т-12НТ.

Айдауға беретін сарқынды судың сапасы айдау желісіндегі сынама алғыш арқылы алынатын талдаулар бойынша анықталады. Өндірістік-жауын сарқынды суларын айдауды мониторингтеу қолданыстағы режимде көзделеді.

Сынама алу нүктелері: тазарту нысандарынан/тазартудан кейін сарқынды су шығарылымында 1 нүкте (жер асты қабаттарына айдау желісі алдында). Сынама алу нүктесінің координаттары, сондай-ақ сынама алу кезеңділігі (төгу болған жағдайда), бақыланатын параметрлер тізімі 5.2.3-1 кестесінде ұсынылған.

Су айдау сорабының шығысындағы әрбір желі су айдау манифольдіне қосылған. Ағын 6" шығару желілерімен Т-1НТ, Т-3НТ, Т-8НТ, Т-9НТ, Т-10НТ, Т-13НТ, Т-14НТ сарқынды суды айдау ұңғымаларына бағытталады. Әрбір шығару желісі сәйкесінше 90-FIT-250218, 90-FIT-250219, 90-FIT-250220, 90-FIT-250236, 90-FIT-250477 және 90-FIT-250481 шығын өлшегіштерімен жабдықталған, олардың көмегімен әрбір ұңғымаға су айдау көлемі тіркеледі.

«Шаңырақ қалашығының» буландыру тоғандары

Буландыру тоғандары жер бедерінің табиғи төмендігінде қорғау бөгетін үюмен бірге әлсіз сүзілетін саздақ топырақтарда салынған. Буландыру тоғандарының қорғау бөгеті тоған бедерінде өңделетін және қабатпен тығыздай отырып бөгет денесіне салынатын саздақ және құмсаз топырақтан тұрғызылған. Қорғау бөгетінің төменгі беткейлері қорғау бөгетінің табанынан алынған топырақ-өсімдік топырағымен бекітілген. Бөгеттердің биіктігі – 2,5-2,0 м, жұмыс деңгейі 1,5-1,3 м.

Бөгет жотасын бекіту 0,15 м қалыңдықтағы ұсақтаспен жүргізілген. Бөгеттің жоғарғы беткейін толқын, мұз және жел әсерінен қорғау үшін 0,25 м қалыңдықтағы тас төсем қолданылады.

Барлығы Шаңырақ қалашығының батысында сәйкесінше 350 м және 700 м қашықтықта орналасқан 19,866 га және 15,569 га аумақтағы екі буландыру тоғаны салынған, сондай-ақ өндірістік қажеттілік жағдайында Теңіз КТН аумағында буландыру алаңының бір секциясы қосымша бөлінген.

Сынама алу нүктелері: тазарту нысандарынан кейін ағынды су шығарылымында 1 нүкте (Шаңырақ қалашығының буландыру тоғанына шығару алдында). Сынама алу нүктесінің координаттары, сондай-ақ сынама алу кезеңділігі (төгу болған жағдайда), бақыланатын параметрлер тізімі 5.2.3-1 кестесінде ұсынылған.

Айдалып шығарылатын сарқынды су мөлшерін есепке алу Шаңырақ вахталық қалашығының КТН-ына орнатылған SITRANS FM MAGFLO электромагниттік шығын өлшегішінің, MAG 6000 түрінің көрсеткіштері бойынша жүзеге асырылады.

Шаңырақ КТН 2021 жылдан бері консервацияда болғандықтан, 2026 жылы Шаңырақ алаңдарына сарқынды су төгу күтілмейді, барлық су Теңіз КТН-ына қайта бағытталады.

Теңіздегі КТН буландыру алаңдарына тазартылған шаруашылық-тұрмыстық сарқынды суларды төгу жүзеге асырылады.

Теңіздегі КТН-да биологиялық тазалаудан кейін СҚПЖ-ға түспеген тазартылған сарқынды сулардың жинақталуы мен буландыруы үшін, сондай-ақ тазарту (тұзсыздандыру) сапасының жеткіліксіздігі салдарынан СҚПЖ-дан сулардың төгілуі үшін және осының салдарынан өндірістік қажеттіліктер үшін суды қайта пайдалану мүмкін

еместігі жағдайында, КТН маңында 5 секциядан тұратын жалпы ауданы 49,0 га құрайтын буландыру алаңдары салынған. Әрбір секцияның пайдалы бет ауданы 98000 м² құрайды, тереңдігі 2,2 м (жұмыс тереңдігі 1,5 м).

Теңіздегі КТН буландыру алаңдарын пайдалану 2013 жылдың 4-шы тоқсанынан басталды.

Буландыру алаңдары жер бедерінің табиғи төмендігінде әлсіз сүзілетін топырақтарда (сары топырақты саздақ) жоғарғы қабатты алып тастау және топыраққа судың ең аз инфильтрациясын қамтамасыз ету үшін сумен суару арқылы тығыздаумен салынған.

Буландыру алаңдарының қорғау бөгеттері әкелінген нашар сүзілетін топырақтан (балшық пен саздақтар) биіктігі 250 мм-ден аспайтындай қабатпен орнатылды. Бөгет конструкциясы екі сатылы етіп қабылданған, буландыру тоғандарының түбінен жалпы биіктігі 2,2 м құрайды. Бөгеттің жоғарғы беткейін толқын, мұз және жел әсерінен қорғау үшін тас төсем қолданылады.

Сынама алу нүктелері: тазарту нысандарынан кейін сарқынды су шығарылымында 1 нүкте (Теңіздегі КТН буландыру алаңдарына шығару алдында);

Айдалып шығарылатын сарқынды су мөлшерін есепке алу тазарту нысандарының өндірістік ғимаратының хлорланған сарқынды сулар төгу желісіне орнатылған магниттік шығын өлшегішінің көрсеткіштері бойынша күн сайын жүргізіледі. Өндіруші: Emerson 8705 + 8732E.

СҚПЖ буландыру алаңдары жалпы ауданы 29,4 га болып 3 секциядан тұрады. Буландыру алаңдары нашар сүзілетін топырақтарда (сары топырақты саздақ) жоғарғы қабатты алып тастау және топыраққа судың ең аз инфильтрациясын қамтамасыз ету үшін сумен суару арқылы тығыздаумен салынған. Буландыру алаңдарының қорғау бөгеттері жақын маңдағы карьерлерден әкелінген нашар сүзілетін топырақтан (балшық пен саздақтар) төгілген. Қорғау бөгеттерін салу қабатпен, қабат биіктігі 250 мм-ден аспайтындай етіп, кейіннен тығыздаумен жүргізілді. Бөгет конструкциясы екі сатылы қабылданған, буландыру алаңдарының түбінен жалпы биіктігі 2,35 м құрайды. Бөгеттің жоғарғы беткейін толқын, мұз және жел әсерінен қорғау үшін 40-70 мм фракциялы, 5-10 см қалыңдықтағы тас төсем қолданылды.

Гидрооқшаулау үшін СҚПЖ буландыру алаңдарының әрбір секциясының түбі мен қабырғалары жоғары тығыздықтағы полиэтиленнен (ЖТП) гидрооқшаулағыш материалдың (1 қабат геомембрана) көмегімен орындалған. Материал ерекше химиялық беріктікке, сыртқы әсерлерге жоғары төзімділікке, пішін және жылуға төзімділік сипаттамаларына ие. Буландыру алаңдарының әрбір секциясы мембраналар арасына түскен суды көзбен көріп анықтау үшін ағып кету жүйесімен жабдықталған.

СҚПЖ буландыру алаңдарына жоғары минералданған сарқынды суларды сарқынды судың 2 шығарылымы арқылы төгу жүзеге асырылады:

- Кері осмос қондырғысынан кейінгі сапасыз шығарылған су;
- сүзгілерді жуғаннан кейінгі сарқынды сулар.

Сынама алу нүктелері: тазарту нысандарынан кейін сарқынды су шығарылымында 2 нүкте (СҚПЖ буландыру алаңдарына шығару алдында). Сынама алу нүктелерінің координаттары, сондай-ақ сынама алудың кезеңділігі (төгу болған кезде), бақыланатын параметрлердің тізімі 5.2.3-1 кестеде көрсетілген.

Айдалып шығарылатын сарқынды су мөлшерін есепке алу сүзгілерді жуғаннан кейінгі желіге және КОҚ-дан жоғары минералданған су желісіне орнатылған магниттік шығын өлшегіштердің көрсеткіштері бойынша жүзеге асырылады. Өндіруші: Emerson Rosemount 8705 + 8732E.

ЕБЗ буландыру тоғандары (P-9302). ЕБЗ буландыру тоғандары периметрі бойынша бөгеттер-жағалау бөгеттерімен қоршалған екі бөлімнен (солтүстік және оңтүстік) тұрады.

Бөлімдер түбі бойынша өлшемдері 267,6 м x 183,6 м тіктөртбұрышты пішінге ие. Бөгеттердің биіктігі – 3,6 м, максималды жұмыс деңгейі 3,28 м.

Буландырғыш бөлімдердің негізі құмдаққа қарай басым құмдақ көп кездесетін әртүрлі жыныстардың қабатпен жатқан топырақтарынан құралған.

Негіздің сүзгілеуге қарсы құрылғысы ретінде 200 мм қалыңдықтағы әкелінген саздақты топырақтың төсек қабатының үстіне төселетін полипропилен пленкасынан жасалған конструкция қабылданған. Пленканың үстіне 500 мм қалыңдықтағы саздақты топырақ түрінде қорғаушы қабат қабылданған.

ЕБЗ-дің буландыру алаңдарына (Р-9302) өндірістік қажеттілік пен айдау полигонындағы жөндеу-профилактикалық жұмыстар кезінде Қ-9300-ден кейін тазартылған өндірістік-жаңбырлы сарқынды сулардың мерзімдік төгілуі қарастырылады. Су тазарту қондырғысының (Қ-9100) Т-9107 буландырғышынан кейін пайда болатын жоғары минералдану дәрежесі бар ағынды сулар КЗ дренаждық жүйесіне бағытталады. ЕБЗ буландыру тоғандарына баратын желі консервацияланған.

Сынама алу нүктелері: 9300-қондырғыдан кейін сарқынды судың шығарылуында 1 нүкте; 9100-қондырғыдан кейін сарқынды сулардың шығарылуында 2 нүкте. Сынама алу нүктелерінің координаттары, сондай-ақ сынама алудың кезеңділігі (төгу болған кезде), бақыланатын параметрлердің тізімі 5.2.3-1 кестеде көрсетілген.

Айдалатын сарқынды судың санын есепке алу шығарылым желілерінде орнатылған Yokogawa SE208NJ электромагниттік шығын өлшегіштерінің көрсеткіштері бойынша жүзеге асырылады.

ҮБЗ буландыру тоғандары. ҮБЗ буландыру тоғандарына (Р-9301) өндірістік-жауынды сарқынды сулар, соның ішінде көп мөлшерде жауын-шашын түсу кезеңдерінде жауынды сулар немесе ҮБЗ аумағынан өрт сөндіру кезіндегі су өндірістік-жауынды кәріз жүйесі арқылы түсетін болады. Буландыру тоғандары әрқайсысында 3933 м³ жұмыс көлемі бар төрт бөлімнен тұрады. Тоғанның жобалық көлемі су айнасының биіктігі 2.3 м болып 15732 м³ құрайды. Қорғаныс бөгетінің биіктігі 2,8 м құрайды. Буландырғыш бөлімдердің негізі құмдаққа қарай басым құмдақ көп кездесетін әртүрлі жыныстардың қабатпен жатқан топырақтарынан құралған. Негіздің сүзгілеуге қарсы құрылғысы ретінде 200 мм қалыңдықтағы әкелінген саздақты топырақтың төсек қабатының үстіне төселетін жоғары тығыздықтағы полиэтиленнен (ЖТП) жасалған гидроқшаулау материалынан (1 қабат геомембрана) тұратын конструкция қабылданған. Пленканың үстіне 500 мм қалыңдықтағы саздақты топырақ түрінде қорғаушы қабат қабылданған. ЖТП материалы бірегей химиялық беріктілікке, сыртқы әсерлерге жоғары тұрақтылыққа, пішін мен термотұрақтылық сипаттамаларына ие. 2025 жылы «ҮБЗ буландыру тоғандарынан 600-қондырғыға дейін желіні жалғау» жобасы іске асырылады, оның мақсаты 6" диаметрлі қолданыстағы құбыр желісіне жалғау арқылы ҮБЗ нысандарының тұрақты жұмысын қамтамасыз ету болып табылады, бұл ретте ҮБЗ буландыру тоғаны мен 600-қондырғы ұяшығы арасындағы сарқынды сулар көлемін қайта бөлу қосымша шығару ретінде саналмайды.

Сынама алу нүктелері: ҮБЗ буландыру тоғанына сарқынды сулардың шығарылуында 1 нүкте. Сынама алу нүктелерінің координаттары, сондай-ақ сынама алудың кезеңділігі (төгу болған кезде), бақыланатын параметрлердің тізімі 5.2.3-1 кестеде көрсетілген.

МСП оңтүстік-шығысында орналасқан сор анық көрінетін жағалау сызығы бар таяз, ағыны жоқ тұзды батпақты білдіреді. Сорға ыдыс жабдықтарының гидравликалық сынақтарын өткізгеннен кейін тазартылған гидросынақ сулары түсетін болады. Сордың ауданы 146 730 м², көлемі – 58 692 м³, периметрі – 3,154 км.

Сынама алу нүктелері: тазартудан кейін шығарылымда 1 нүкте. Сынама алу нүктелерінің координаттары, сондай-ақ сынама алудың кезеңділігі (төгу болған кезде), бақыланатын параметрлердің тізімі 5.2.3-1 кестеде көрсетілген.

Сарқынды сулардың зертханалық талдаулары бойынша есептілік мерзімді түрде, тоқсанына бір рет [31] ережелердің 2-қосымшасының 8-кестесі түрінде ұсынылады.

**5.2.3-1 кестесі Сарқынды су эмиссияларына мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі.
Сарқынды суды төгу жөніндегі мәліметтер**

№ р/с	Әсер ету көздерінің атауы (Бақылау нүктелері)	Сарқынды суды тастау орнының координаттары (ұзақтық пен ендік)	Ластаушы заттардың атауы	Сынама алу кезеңділігі	Өлшеулерді орындау әдістемесі
1	2	3	4	5	6
1	КТЖ буландыру тоғандарына сарқынды сулардың шығарылу нүктесі (62-32) 1-шығарылым	684643 5114054	АББЗ	шығару болған жағдайда аптасына 1 рет	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013)
			жалпы темір		МВИ-012-2024 ASTM D 1976-20
			мұнай өнімдері		ҚР СТ 2328- 2013 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			қалқыма заттар		ҚР СТ 2015- 2010
			хлоридтер		МВИ-007-2024
			сульфаттар		МВИ-007-2024
			фосфаттар		
			метанол		МВИ-007-2024
			күкіртсутек		МВИ-009-2024
			ДЭА		МВИ-005-2021
			сульфидтер		МВИ-006-2021
			флексорб (МДЭА)		МВИ-005-2021
			Этиленгликоль		МВИ-002-2021
			рН		МВИ-009-2024
2	Тазарту нысандарынан кейін сарқынды сулардың шығарылу нүктесі LZ4-6) (жерасты қабаттарына айдау желісінің алдында) 2-шығарылым	686533 5101755	Мұнай өнімдері	аптасына 1 рет	ҚР СТ 2328- 2013 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			қалқыма заттар		ҚР СТ 2015- 2010
			сульфидтер		МВИ-005-2021
			күкіртсутек		МВИ-005-2021
			хлоридтер		МВИ-007-2024
			сульфаттар		МВИ-007-2024
			жалпы темір		МВИ-012-2024
			мыс		
			мырыш		
			алюминий		ASTM D 1976-20
			аммонийлі азот		МВИ-006-2021
			нитраттар		МВИ-007-2024
			Нитриттер		МВИ-007-2024
			рН		МВИ-011-2024
3	Шаңырақ қалашығының буландыру тоғандарына сарқынды судың шығарылу нүктесі 3-шығарылым	686659 5131842	2026 жылы көзделмейді, себебі Шаңырақ КТН консервацияда, барлық сулар Теңіз КТН-ға қайта бағытталады.		
4	Теңіздегі КТН буландыру тоғандарына сарқынды сулардың шығарылу нүктесі (WTF-11.2) 4-шығарылым	684351 5126940	АББЗ	айына бір рет	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013)
			аммонийлі азот		МВИ-006-2021
			жалпы темір		МВИ-012-2024 ASTM D 1976-20

№ р/с	Әсер ету көздерінің атауы (Бақылау нүктелері)	Сарқынды суды тастау орнының координаттары (ұзақтық пен ендік)	Ластаушы заттардың атауы	Сынама алу кезеңділігі	Өлшеулерді орындау әдістемесі
1	2	3	4	5	6
			мұнай өнімдері		ҚР СТ 2328- 2013 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			нитраттар		МВИ-007-2024
			нитриттер		МВИ-007-2024
			қалқыма заттар		ҚР СТ 2015- 2010
			хлоридтер		МВИ-007-2024
			сульфаттар		МВИ-007-2024
			фосфаттар		МВИ-007-2024
			Оттекті химиялық тұтыну (ОХТ)		МемСТ 31859- 2012
			фенолдар		РД 52.24.488– 2022
			БПК ₅		МВИ-001-2021
			рН		МВИ-011-2024
5	Кері осмос қондырғысынан кейін СҚПЖ буландыру тоғандарына сарқынды сулардың шығарылу нүктесі (WRF-11) 5-шығарылым	684374 5127438	АББЗ	айына бір рет	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013)
			аммонийлі азот		МВИ-006-2021
			жалпы темір		МВИ-012-2024 ASTM D 1976-20
			мұнай өнімдері		ҚР СТ 2328- 2013 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			нитраттар		МВИ-007-2024
			нитриттер		МВИ-007-2024
			қалқыма заттар		ҚР СТ 2015- 2010
			хлоридтер		МВИ-007-2024
			сульфаттар		МВИ-007-2024
			фосфаттар		МВИ-007-2024
			Оттекті химиялық тұтыну (ОХТ)		ГОСТ 31859-2012
			фенолдар		РД 52.24.488– 2022
			БПК ₅		МВИ-001-2021
			рН		МВИ-011-2024
6	Сүзгілерді жуғаннан кейін СҚПЖ буландыру тоғандарына сарқынды сулардың шығарылу нүктесі (WRF-11.2) 6-шығарылым	684584 5127684	АББЗ	айына бір рет	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013)
			аммонийлі азот		МВИ-006-2021
			жалпы темір		МВИ-012-2024 ASTM D 1976-20
			мұнай өнімдері		ҚР СТ 2328- 2013 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			нитраттар		МВИ-007-2024
			нитриттер		МВИ-007-2024

№ р/с	Әсер ету көздерінің атауы (Бақылау нүктелері)	Сарқынды суды тастау орнының координаттары (ұзақтық пен ендік)	Ластаушы заттардың атауы	Сынама алу кезеңділігі	Өлшеулерді орындау әдістемесі
1	2	3	4	5	6
			қалқыма заттар		ҚР СТ 2015- 2010
			хлоридтер		МВИ-007-2024
			сульфаттар		МВИ-007-2024
			фосфаттар		МВИ-007-2024
			Оттекті химиялық тұтыну (ОХТ)		МемСТ 31859- 2012
			фенолдар		РД 52.24.488– 2022
			БПК ₅		МВИ-001-2021
			pH		МВИ-011-2024
7	ЕБЗ буландыру тоғандарына сарқынды сулардың шығарылу нүктесі F- 9301, F-9302 и T-9331) тұндырғыштарынан және буферлік резервуардан) кейін 7-шығарылым	684948 5114052	АББЗ	шығару болған жағдайда аптасына 1 рет	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013)
			жалпы темір		МВИ-012-2024
			мұнай өнімдері		ҚР СТ 2328- 2013 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			қалқыма заттар		ҚР СТ 2015- 2010
			хлоридтер		МВИ-007-2024
			сульфаттар		МВИ-007-2024
			фосфаттар		МВИ-007-2024
			метанол		МВИ-009-2024
			күкіртсутек		МВИ-005-2021
			ДЭА		МВИ-006-2021
			сульфидтер		МВИ-005-2021
			флексорб (МДЭА)		МВИ-002-2021
			Этиленгликоль		МВИ-009-2024
			pH		МВИ-011-2024
8	У-9100- қондырғысынан кейін ЕБЗ буландыру тоғандарына сарқынды сулардың шығарылу нүктесі 8-шығарылым	685202 5114067	2026 жылы қарастырылмаған, өйткені желі консервацияда тұр, барлық сулар зауыттық дренаждық жүйеге қайта бағытталады.		
9	АСТҚ кейін УБЗ буландыру тоғанына сарқынды суды ағызу нүктесі (43-QP-930005) 9-шығарылым	682773 5110578	АББЗ	шығару болған жағдайда аптасына 1 рет	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013)
			жалпы темір		МВИ-012-2024
			мұнай өнімдері		ҚР СТ 2328- 2013 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			қалқыма заттар		ҚР СТ 2015- 2010
			хлоридтер		МВИ-007-2024

№ р/с	Әсер ету көздерінің атауы (Бақылау нүктелері)	Сарқынды суды тастау орнының координаттары (ұзақтық пен ендік)	Ластаушы заттардың атауы	Сынама алу кезеңділігі	Өлшеулерді орындау әдістемесі
1	2	3	4	5	6
			сульфаттар		МВИ-007-2024
			фосфаттар		ASTM D 4237-17
			метанол		МВИ-009-2024
			күкіртсутек		МВИ-005-2021
			ДЭА		МВИ-006-2021
			сульфидтер		МВИ-005-2021
			флексорб (МДЭА)		МВИ-002-2021
			Этиленгликоль		МВИ-009-2024
			pH		МВИ-011-2024
10	МСП резервуарындағы сарқынды суларды тазартудан кейінгі оңтүстік-шығыс сорға ағызу алдындағы нүкте 10-шығарылым	690826 5112571	жалпы темір	Ағызу болған жағдайда - ағызу алдында әрбір рет	МВИ-012-2024
			мұнай өнімдері		ҚР СТ 2328- 2013 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			қалқыма заттар		ҚР СТ 2015- 2010
			pH		МВИ-011-2024

Ескерту:

– ағынды суды буландыру тоғандарына ағызу болмаған кезде және сынама алу орнына жол болмаған жағдайда ағынды судың сынамасы алынбайды
– ҮБЗ-де сынама алу нысанды пайдалануға бергеннен кейін жүргізіледі

5.3 Әсер ету мониторингі

Әсер ету мониторингі әсер ету аймақтарындағы қоршаған орта жағдайын анықтау үшін жүзеге асырылады.

5.3.1 Атмосфералық ауа

Атмосфералық ауаның сапасы туралы ақпарат алу және оған Компанияның өндірістік қызметінің ықтимал әсерін бағалау мақсатында ТШО СҚА шегінде және шекарасында, ТШО өндірістік учаскелерінің аумағында, ТШО вахталық қалашығында және Жаңа Қаратон қалашығында атмосфералық ауаның жай-күйіне мониторинг жүзеге асырылады.

Атмосфералық ауаның сапасын бақылау мақсатында бекеттердің 3 санаты орнатылған: стационарлық, маршруттық, жылжымалы:

- *стационарлық бекеттер* – СҚА шегінде және шекарасынан тыс – автоматты қоршаған ортаны бақылау станциялары (ҚОБС) – 12 станция; в.қ. ТШО (1 бекет), Жаңа Қаратон ауылы (1 бекет);
- *Маршруттық бекеттер* – ТШО СҚА шекарасында (11 бекет);
 - маршруттық бекеттер - ҚТҚ полигоны орналасқан аймағында (4 бекет);
 - маршруттық бекеттер – (қалдықтардың өнеркәсіптік полигоны орналасқан аймағында (8 бекет);
- *жылжымалы бекеттер* – көздің әсер ету аймағын анықтау мақсатында түтін (газ) алауының астынан сынама алу үшін алау астында бақылаулар жүргізу үшін (ық жағындағы 9 бекет және жел жағында 1 бекет).

Бекеттердің координаттары, өлшенетін ингредиенттер және мониторинг кезеңділігі 5.3.1-1 кестесінде көрсетілген.

5.3.1-1 кестесі ТШО нысандарында жұмыстар жүргізу кезінде атмосфералық ауаға әсер етуді мониторингілеу жоспары-кестесі

Бекеттердің орналасқан жері	Бекет санаты	Мониторинг жүргізу бекеттерінің атауы	Бекеттер координаттары		Бақыланатын ингредиенттер	Сынама алу жиілігі	Бақылау бағдарламасы
			Ш.Ұ.	С.Е.			
1	2	3	4	5	6	7	8
ТШО СҚА шекарасы	Маршрутты	SPZ-1	686166,266	5128609,825	Азот диоксиді (NO ₂), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртсутек (H ₂ S), көмірсутектер (C1-C5), көмірсутектер (метан), қарапайым сера (S)	тоқсанына 1 рет SPZ-1, SPZ-2, SPZ-3, SPZ4 және SPZ-5 дегі көмірсутектер (метан)	бір реттік
		SPZ-2	694516,644	5134501,807			
		SPZ-3	705611,720	5133787,664			
		SPZ-4	711531,022	5124848,636			
		SPZ-5	709532,609	5114342,210			
		SPZ-6	706395,875	5105962,832			
		SPZ-7	704732,181	5096092,889			
		SPZ-8	701310,211	5088205,084			
		SPZ-9	695315,799	5082992,782			
		SPZ-10	686317,144	5081064,526			
		SPZ-11	681299,030	5126092,758			
ТЭО. Өндірістік қалдықтар полигоны орналасқан аймақта	Маршрутты	NIWL-3	688146	5125663	Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), қалқыма бөлшектер	тоқсанына 1 рет	бір реттік
		NIWL-1	687970	5119926			
		NIWL-2	686451	5122425			
		NIWL-4	690224	5126273			
		NIWL-5	692236	5125222			
		NIWL-6	692719	5120330			
		NIWL-7	689760	5118903			
		KGW -1	693879	5123144			
Алау асты бақылаулар	Жылжымалы	Ық жақ беті	0,5 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 15 км	16 км	Азот диоксиді (NO ₂), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртті сутек (H ₂ S); көмірсутектер (C1-C5), көмірсутектер (C1-C5), меркаптандар (RSH)	аптасына 1 рет 0,5 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 15 км-дегі көмірсутектер (C1-C10) 10 және 15 км-дегі көмірсутектер (C1-C5)*	бір реттік
		Жел жақ беті					
Жаңа Қаратон ауылы	Стационарлық	1 бекет	717874	5199560	Азот оксиді (NO ₂), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртсутегі	аптасына 1 рет	толық (1, 7, 13, 19 сағат)
ТШО в.қ.	Стационарлық	1 бекет	687861	5130709		күн сайын	

Бекеттердің орналасқан жері	Бекет санаты	Мониторинг жүргізу бекеттерінің атауы	Бекеттер координаттары		Бақыланатын ингредиенттер	Сынама алу жиілігі	Бақылау бағдарламасы
			Ш.Ұ.	С.Е.			
1	2	3	4	5	6	7	8
					(H ₂ S), көмірсутектер (C1-C5)		

* Солтүстік бағытта 10 және 15 км қашықтықтағы еңіс жағындағы бағаналарға ғана қолданылады

Автоматты мониторинг станциялары

Осы бағдарлама шеңберінде қоршаған ортаны бақылау станцияларында (ҚОБС) атмосфералық ауаның мониторингін үздіксіз режимде жүзеге асыру көзделеді.

ТШО қызмет аймағындағы атмосфералық ауаның жай-күйін автоматты бақылау желісі ТШО серіктестігі аумағы шегінде орналасқан 12 ҚОБС-тан тұрады. ҚОБС орналасқан жерінің карта-сұлбасы 5.3.1 суретте көрсетілген.

Бақылаулар ластаушы заттардың концентрацияларын үздіксіз автоматты өлшеуді қамтамасыз ететін анализаторлар көмегімен нақты уақыт режимінде жүргізіледі: *азот диоксиді (NO₂)*, *күкірт диоксиді (SO₂)*, *көміртек оксиді (CO)*, *күкіртсутегі (H₂S)*, *көмірсутектер*.

ҚОБС мониторинг деректері жинақталады, деректерді талдау тоқсанына 1 рет ұсынылады. 1, 3, 4 және 5 ҚОБС-да (СҚА жақын жерде және шегінен тыс жерлерде орналасқан) алынған нәтижелерді салыстыру тұрғын аймақтардағы ластаушы заттардың орташа тәуліктік ШРК-мен жүргізіледі, күкіртсутегі мен көмірсутектерден басқа, олар үшін орташа тәуліктік ШРК белгіленбеген, сондықтан салыстыру үшін күкіртсутегі үшін максималды бірреттік ШРК (0,008 мг/м³) және көмірсутектер үшін БҚӘД (50 мг/м³) қолданылады. СҚА ішінде орналасқан ҚОБС 2, 6-12-де салыстыру жұмыс аймағының рұқсат етілген шекті концентрациясымен (РШК б.р.) жүргізіледі. [1].

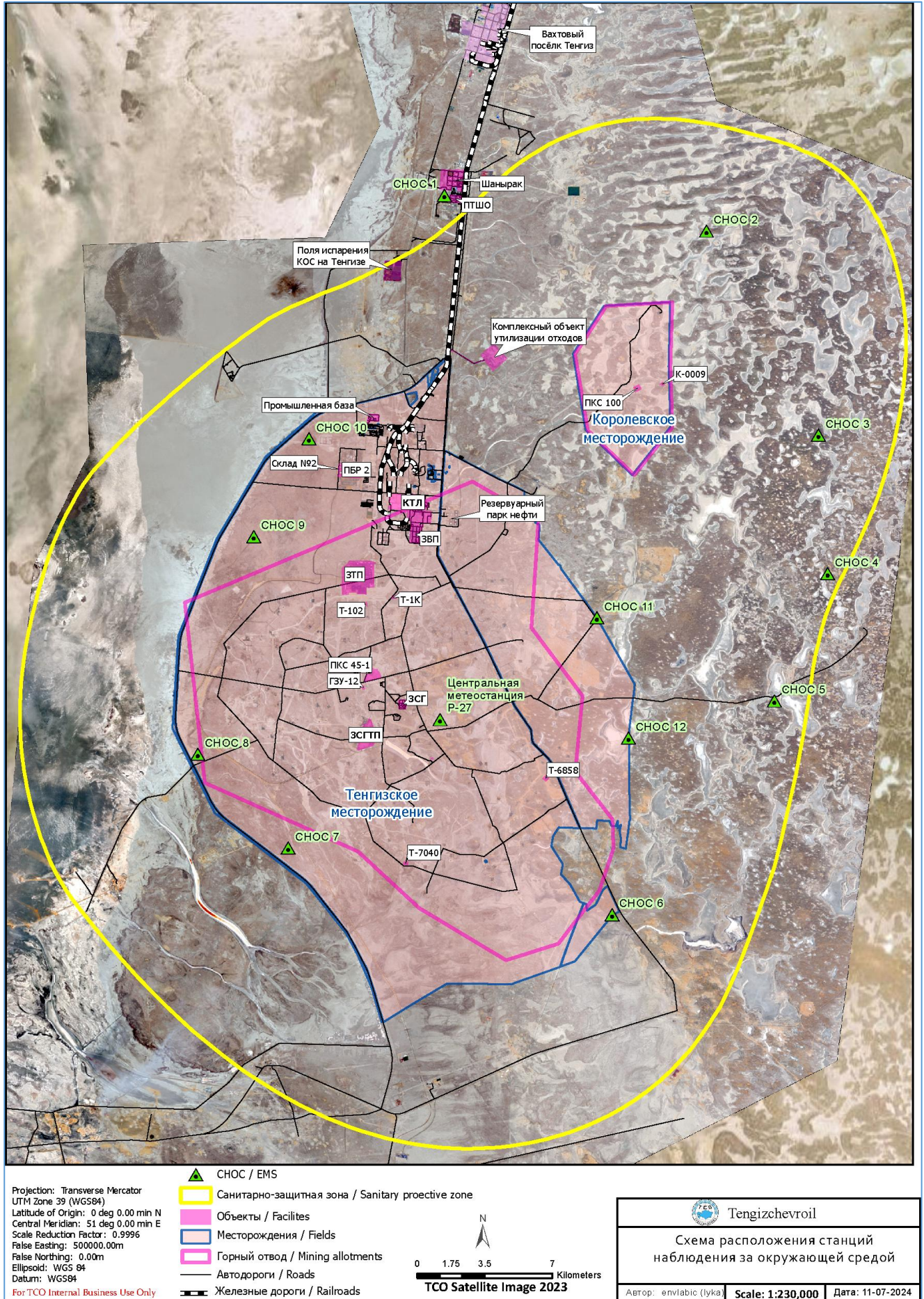
Станциялардың координаттары, өлшенетін ингредиенттер және бақылау кезеңділігі 5.3.1-2 кестесінде көрсетілген.

5.3.1-2 кестесі ҚОБС-та атмосфералық ауа жағдайын мониторингілік бақылау жоспары-кестесі

Мониторингілеу бекеттерінің атауы	Бекеттер координаттары		Бақыланатын ингредиенттер	Сынама алу жиілігі
	Ш.Ұ.	С.Е.		
1	2	3	4	5
ҚОБС 1	687484	5131089	Азот диоксиді (NO ₂), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртсутек (H ₂ S), Көмірсутектер	тәулік бойы
ҚОБС 2	701092	5129228		
ҚОБС 3	706172	5118644		
ҚОБС 4	707385	5111481		
ҚОБС 5	704821	5104848		
ҚОБС 6	696194	5093752		
ҚОБС 7	679371	5097220		
ҚОБС 8	674680	5102087		
ҚОБС 9	677594	5113429		
ҚОБС 10	680453	5118486		
ҚОБС 11	695404	5109163		
ҚОБС 12	697043	5102925		

5.3.1 сурет

Қоршаған ортаны бақылау станцияларының орналасу сұлбасы



ТШО СҚА шекарасы

Атмосфералық ауаның ластану деңгейін бағалау және ТШО санитарлық-қорғаныс аймағының шекарасында белгіленген гигиеналық нормативтерді сақтау мақсатында бекітілген координаттары бар 11 маршруттық бекет орнатылған.

Атмосфералық ауаны зерттеу нормативтік құжаттарға сәйкес ластаушы заттардың жер маңындағы концентрацияларын өлшеу арқылы жүргізіледі [6].

Ластаушы заттардың бір реттік концентрацияларын анықтау үшін ауа сынамаларын алу ұзақтығы 20-30 минутты құрайды.

Бақылаулар осы кәсіпорынға тән ингредиенттер бойынша жүргізіледі: *азот диоксиді (NO₂), күкірт диоксиді (SO₂), көміртек оксиді (CO), күкіртсутегі (H₂S), көмірсутектер (CH₄), көмірсутектер (метан), қарапайым күкірт (S)*.

Барлық бекеттерде ауа сынамаларын алумен бір мезгілде метеорологиялық сипаттамалар (атмосфералық қысым, температура, жел жылдамдығы мен бағыты) өлшенеді.

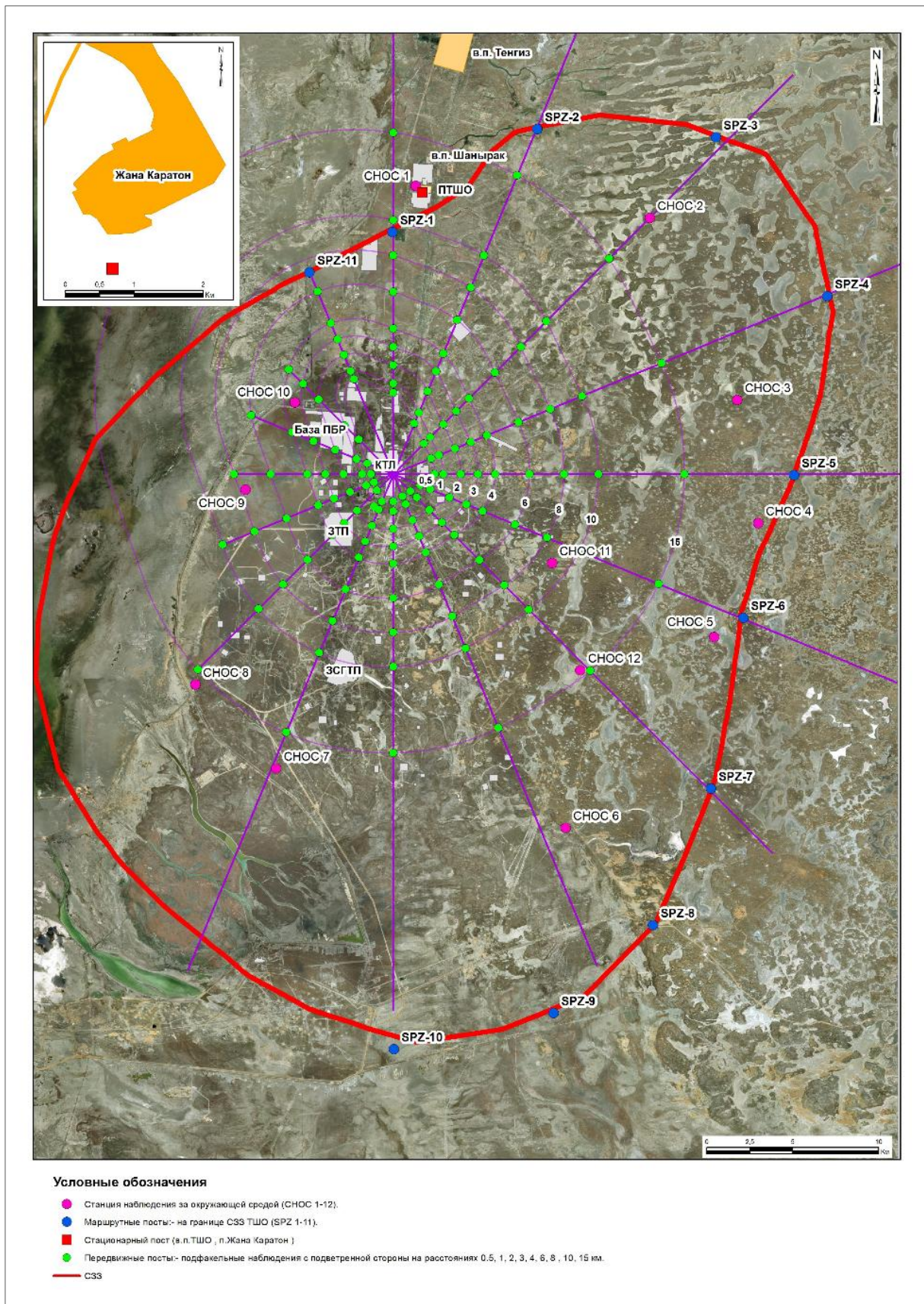
Мониторинг кезеңділігі – *тоқсанына 1 рет*.

Алынған нәтижелерді салыстыру елді мекендер үшін РШК м.б. көрсеткішімен жүргізіледі [1].

Атмосфералық ауаны мониторингілеу бекеттерінің орналасуы 5.3.2 суретте көрсетілген.

5.3.2 сурет

ТШО СҚА шекарасында атмосфералық ауаны мониторингілеу нүктелерінің орналасу сұлбасы



Өнеркәсіптік алаңдардың шекаралары (полигондар орналасқан ауданда)

Атмосфералық ауаны мониторингілеу келесі өнеркәсіптік алаңдар орналасқан аудандарда жүргізіледі:

ҚТҚ полигоны (ТЭО аумағы);

өнеркәсіптік қалдықтар полигоны (ТЭО аумағы);

Жер маңындағы қабатта атмосфералық ауаның жай-күйін мониторингтік бақылау тұрақты координаттары бар посттарда жүргізіледі:

ҚТҚ полигоны орналасқан аудан (1000 м) – румбтар бойынша орналасқан (С, Ш, О, Б) 4 маршруттық бекет;

өнеркәсіптік қалдықтар полигоны орналасқан ауданда (3000 м) – румбтар бойынша орналасқан (С, СШ, Ш, ОШ, О, ОБ, Б, СБ) 8 маршруттық бекет;

Әрбір ингредиенттің бір реттік концентрацияларын анықтау үшін ауа сынамасын алу ұзақтығы 20-30 минутты құрайды.

Ауа сынамаларын алумен бір мезгілде метеорологиялық сипаттамалар (*атмосфералық қысым, температура, жел жылдамдығы мен бағыты*) өлшенеді.

Мониторинг кезеңділігі:

ҚТҚ полигоны, өнеркәсіптік қалдықтар полигоны үшін тоқсанына 1 рет;

Алынған нәтижелерді салыстыру жұмыс аймағының РШК көрсеткішімен жүргізіледі [2].

Мониторинг бекеттерінің координаттары, өлшенетін ингредиенттер және ҚТҚ мен ӨҚ полигондары орналасқан аудандағы мониторинг мерзімділігі 5.3.1-1 кестесінде және 5.2.2-1 кестесінде ұсынылған. Мониторинг бекеттерінің орналасуы 5.3.2 суретте көрсетілген.

Алау астындағы бақылаулар

Атмосфералық ауаның сапасы туралы ақпарат алу және негізгі өндірістік нысандардың шығарынды көздерінің ықтимал әсерін бағалау мақсатында алау астындағы бақылаулар жүргізіледі.

Осы бағдарламада алау астындағы бақылаулар кезінде сынама алу пункттері атмосферада ластаушы заттардың таралу заңдылықтарын ескере отырып [33] ластану көзінен құбырлардың 10-40 орташа биіктігі қашықтықта таңдалған.

КТЖ аумағында орналасқан алау шаруашылығы көздерінен алау астындағы бақылауларды жүргізу үшін (алау құбырларының орташа биіктігі 218,9 м құрайды), мониторинг бағдарламасымен келесі бақылау посттары анықталған:

- 1 бекет желге қарсы жағынан барлық бағыттарда 16 км қашықтықта, батысты қоспағанда (батыста - жолдың қолжетімділігіне байланысты 8-10 км);
- Жел соғатын жағынан 0,5, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 15 км қашықтықта 9 бекет.

Бақылау жүргізу үшін сынамалар алау осі астында радиалдық түзулер мен КТЖ өндірістік алаңын айнала өтетін сызықтардың қиылысында алынады. Әрбір алау астындағы сынама бойынша орналастырудың нақтылы посттары жаһандық позициялау жүйесінің (GPS) жабдықтарын пайдалана отырып координаттар бойынша анықталады.

Өлшеу жұмыстарының мерзімділігі - *аптасына 1 рет*.

Алау астындағы бақылаулар бойынша орташаландырылған айлық деректер *тоқсанына 1 рет* жинақталады [33].

Алау астында келесі ингредиенттер бойынша бақылаулар жүргізіледі: *азот диоксиді (NO₂), күкірт диоксиді (SO₂), көміртек оксиді (CO), күкіртсутегі (H₂S), көмірсутектер (CH) және меркаптандар (RSH)*.

Әрбір ингредиенттің бір реттік концентрацияларын анықтау үшін ауа сынамасын алу ұзақтығы 20-30 минутты құрайды.

Барлық бекеттерде ауа сынамаларын алумен бір мезгілде метеорологиялық сипаттамалар (атмосфералық қысым, температура, жел жылдамдығы мен бағыты) өлшенеді.

Алынған нәтижелерді салыстыру жұмыс аймағының ШРК (ШРКж.а.) көрсеткіштерімен жүргізіледі. [1], ық бет жақтан 10 және 15 км қашықтықтағы солтүстік бағыттағы бекеттерден басқа, олар үшін ҚДШ м.р. қолданылады. [33]

Өлшенетін ингредиенттер және посттардың орналасуын көрсете отырып алау астындағы бақылаулардың мерзімділігі 5.3.1-1 кестесінде ұсынылған.

Елді мекендер

Атмосфералық ауаның мониторингі Жаңа Қаратон қ. елді мекенінде және ТШО вахталық қалашығында орналасқан бекеттерде жүргізіледі.

Тұрғылықты елді мекендерде аспаптық өлшеулер толық бағдарлама бойынша (1, 7, 13, 19 сағат) келесі ингредиенттерге жүргізіледі: *азот диоксиді (NO₂)*, *күкірт диоксиді (SO₂)*, *көміртек оксиді (CO)*, *күкіртсутегі (H₂S)*, *көмірсутектер (CH₄)*.

Ауа сынамаларын алумен бір мезгілде метеорологиялық сипаттамалар (атмосфералық қысым, температура, жел жылдамдығы мен бағыты) өлшенеді.

Мониторинг кезеңділігі:

- күн сайын в.қ. ТШО үшін
- Жаңа Қаратон ауылы үшін аптасына 1 рет.

Алынған нәтижелерді салыстыру елді мекендер үшін РШК көрсеткішімен жүргізіледі [1]. Елді мекендердегі бекеттер бойынша мониторинг деректері жинақталады, деректерді талдау тоқсан сайын ұсынылады.

Жаңа экологиялық сапа нормативтері (ЭСН) бекітілгенге дейінгі нормаланатын кезеңде ТШО бақылау посттарындағы атмосферадағы ластаушы заттардың жер маңындағы концентрацияларын бақылауды қолданыстағы схема бойынша жүргізу ұсынылады.

Бекеттердің координаттары, өлшенетін ингредиенттер мен елді мекендердегі атмосфералық ауаны мониторингілеудің кезеңділігі (в.қ. ТШО, Жаңа Қаратон ауылы) 5.3.1-1 кестесінде көрсетілген.

Апаттық эмиссиялардан кейінгі әсер ету мониторингі штаттан тыс жағдайлардағы бекітілген іс-қимыл хаттамасына сәйкес жүргізіледі және өндірістік экологиялық бақылау есебі шеңберінде ұсынылады. ӨЭБ бойынша есептерде әсер ету мониторингі бойынша нақтылы мәліметтер [31] ережелердің 2-қосымшасының нысандары бойынша қолданыстағы талаптарға сәйкес толтырылады.

Әсер ету мониторингін жүргізу әдістері

Атмосфералық ауаға әсер ету мониторингі «Нормативтік сілтемелер» бөлімінде көрсетілген нормативтік-әдістемелік құжаттарға сәйкес жүргізіледі [1, 6, 20, 33].

Атмосфералық ауаға әсер мониторингі келесі әдістерді қолданумен өткізіледі:

- аспаптық, автоматтық газталдағыштарды қолдануға негізделген;
- аспаптық-зертханалық, сынама алумен және одан кейін химиялық зертханаларда талдаумен жүргізілетін.

Сынама алу мен талдауды ҚР заңнамасында белгіленген тәртіппен аккредиттелген зертханалар жүргізеді.

Физикалық параметрлерді өлшеу үшін қолданылатын барлық техникалық құралдар аттестатталуы, Мемлекеттік өлшеу құралдары тізіліміне енгізілуі және әдістемелік қамтамасыз етілуі керек.

ТШО СҚА шегінде атмосфералық ауаның ластануын бағалау үшін жұмыс аймағының ауасына арналған максималды бір реттік ШРК мәндері (ШРКж.а.) қолданылады.

ТШО СҚА шекарасында қандай да бір ластаушы зат бойынша шектеуден асуы анықталған жағдайда, шектеуден асу себебі анықталып, қажетті ықтимал іс-қимылдар айқындалады.

5.3.2 Жер беті және жер асты сулары

Әсер ету мониторингі әсер ету аймақтарындағы қоршаған орта жағдайын бағалау үшін жүзеге асырылады. Сарқынды суларды қабылдағыштарға (көлдер мен буландыру тоғандары) ағызу кезінде әсер ету мониторингі осы су нысандарының жай-күйін бақылау арқылы жүзеге асырылады. Дренажды жер асты суларын сор жерлерге шығарған кезінде осы сор жерлердің беткі суларының бақылауға алынады. МСП-да сыйымды жабдықта гидросынағында пайдаланған суы белгіленген нормативтерге сәйкес болған жағдайда ғана сорға ағызуға мүмкін болады.

«Теңізшевройл» ЖШС нысандары орналасқан учаскелерде осы нысандардың жер асты суларына ықтимал әсерін бақылау мақсатында жер асты суларының мониторингі де жүргізіледі.

Төменде мониторингтің осы түрлері толығырақ қарастырылған.

5.3.2.1 Сорлардағы су жағдайына мониторинг жүргізу

ТШО нысандарының аумағында жер асты сулары жақын жатуына байланысты (0,5-2 м) нөлдік циклдің құрылыс жұмыстарын орындау кезінде және жер асты құбыр желілерін салу кезінде, қажет болған жағдайда шұңқырлар мен траншеяларда жасанды су деңгейін төмендету жұмыстарын жүзеге асыру кезінде жер асты сулары пайда болады.

ТШО нысандарында дренаждық жер асты суларын сор ойыстарына ағызу кезінде олардың мониторингі келесі ағызу алаңдарында көзделген:

- Су деңгейін төмендеткеннен кейін ластанбаған жер асты суын төгу үшін - 1, 2 төгу алаңдары (ТА)
- МСП резервуарының гидросынақтары жүргізілген жағдайда тазартылған суды төгу үшін – МСП-ның жанындағы Оңтүстік-шығыс соры,
- 1, 2, 3, 4 сорлар (судың фондық жағдайы).

2014 жылы «Эком» экология жөніндегі агенттік» ЖШС компаниясы ҚОҚ тарауымен қоса, «Теңізшевройл» ЖШС кәсіпорнында №1,2 сорларға дренаждық жер асты суларын кәдеге жарату» жобасын дайындады (2015 ж. 23 қаңтардағы №KZ05VCY00018521 Мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысы). «Теңізшевройл» ЖШС кәсіпорнында жер асты суларын кәдеге жарату» жұмыс жобасына (2015 ж. 23 қаңтардағы №KZ05VCY00018521 мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысы) және «Дренаждық жер асты және гидросынақ суларын қайталама пайдалану» жобасының түзетуіне сәйкес, «ТШО келешек кеңею жобасы бойынша №3,4,5 сорларына дренаждық жер асты суларын утилизациялау» (2015 ж. 02.10. №KZ45VCY00033030 мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысы) бойынша дренаждық жер асты суларын бұру үшін арнайы бөлінген және жабдықталған орындар көзделген.

ТА 1, 2 кәсіпорынның құрылыс учаскелеріндегі су деңгейін төмендету процесінде пайда болатын ластанбаған жер асты суларын орналастыру үшін пайдаланылады. Сынама алу мерзімділігі мен бақылау параметрлері мониторинг жоспар-кестесіне сәйкес келеді.

Сорлардың орналасуы мен сынама алу нүктелерінің координаттары 5.3.2-2 кестесінде келтірілген.

Сынама алу жиілігі айына бір рет.

Сор ойпаттарындағы судың фондық жағдайы

Сынама алу нүктелері: Сор ойпаттарынан 3 нүкте.

Сынама алу жиілігі: айына бір рет.

Бақыланатын параметрлер 5.3.2-2 кестесінде келтірілген.

Сор ойпаттарындағы су жағдайына мониторинг жүргізу жоспар-кестесі 5.3.2-2 кестесінде келтірілген. Судан сынама алу келесі жағдайларда жүргізілмейді:

- сынама алу нүктесіне баратын жол болмаған жағдайда (жауын-шашын, жол сумен шайылып кетсе);
- суық ауа-райы жағдайларына байланысты №1 және №2 алаңдарда су қатқанда;
- Төгу алаңында дренаждық жер асты суларын төгетін жер болмаса;
- Төгу алаңдарындағы су деңгейі сынама алуға мүмкіндік бермеген кезде.

1-ші, 2-ші төгу алаңдарындағы 3 нүктеден, 1, 2, 3, 4 фондық сорлардан алынған 1 композициялық сынама алынады.

5.3.2-2 кесте Сорлардың су жағдайына әсер етуіне мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі

Сор атауы	Сынама алу нүктелері (орналасқан жері)	Координаттары (енділігі/ұзақтығы)	Бақыланатын параметр	Сынама алу кезеңділігі
ТА 1	1-ші ТА, ТШО кенішінің кеңсесінен 3,8 км қашықтықта, "Саяхат Жолы" жолындағы БТБ бағытында (АА8 аймағы)	691722.48 / 5115450.80	рН, мұнай өнімдері, жалпы темір	айына бір рет
ТА 2	№2 ТА, ТӨҚ-20 аймағында, "Табиғат" пен "Дала" жолдарының қиылысында (FE5 аймағы)	684506.39 / 5102872.78		айына бір рет
1	Фондық, Саяхат жолының сол жағында	691445 / 5115855		айына бір рет
2	Фондық. Кеніш кеңсесіне қарсы	688681 / 5117022		айына бір рет
3	Фондық: аудан, сордың Королев кенішіне қарайғы негізгі жолмен қиылысы	683778 / 5119515		айына бір рет
4	Фондық: КҰҚЖ жанында, грейдер бойымен тіке	694469 / 5115624		айына бір рет
Оңтүстік-шығыс сор	МСП жанында оңтүстік-шығыс сор			төгу болған жағдайда - тоқсанына 1 рет

Ескерту: Судан сынама алу келесі жағдайларда жүргізілмейді: - сынама алу нүктесіне, сорларға жол болмауы (жауын-шашын, жолдың жуылуы); - суық ауа-райы жағдайларына байланысты сорлардағы судың қатып қалуы кезінде; - жазғы уақытта сордың кебуі кезінде.

Мониторинг жүргізу әдістері

Сарқынды сулар шығарылымындағы және дренаждық жер асты суларын сор ойыстарына шығару орындарындағы су сынамалары осы мониторинг бағдарламасымен жоспарланған нүктелерде алынады. Сынама алу орындарына жылдың кез келген уақытында қауіпсіз сынама алуды қамтамасыз ететін еркін қол жетімділік болуы тиіс.

Су ресурстарының жай-күйіне мониторинг жүргізу кезінде су сынамаларын алу ҚР ҰСТ ГОСТ Р 51592–2003 «Су. Сынама алуға қойылатын жалпы талаптар».

Сынама талдауын ҚР заңнамасында белгіленген тәртіппен аккредиттелген зертханалар жүргізеді. Сынама алу шарттары, ыдыс түрі мен көлемі, консервациялау, сақтау және тасымалдауды зертхана анықтайды және ҚР ҰСТ МемСТ Р 51592–2003 «Су. Сынама алуға қойылатын жалпы талаптарына» сәйкес жүзеге асырылады.

Зерттеулер нәтижелерін талдау және бағалау Экологиялық және Су кодекстерінің талаптарына, қоршаған ортаға эмиссияның нормативтерін анықтау әдістемесіне және мемлекеттік органдармен келісілген ШРА жобасына сәйкес жүргізілуі тиіс.

ТШО нысандары орналасқан өңір климаттың жоғары қуаңшылығымен және топырақтың тұздануымен сипатталатындықтан, сорлардың фондық сулары қатты минерализацияланған және ешқандай шаруашылық мақсаттарға пайдаланыла алмайтыны түсінікті. Сондықтан ШРК_{к-т} және ШРК_{а.ш.} салыстыру дұрыс емес. 5.2.3.1 бөлімде көрсетілгендей, сор суларының сапасының экологиялық нормативтері ретінде осы су нысандарында соңғы 3 жылда анықталған химиялық заттар концентрацияларының орташа мәндері пайдаланылуы мүмкін.

Жұмыстарды орындау кезінде мемлекеттік бақылау Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасы талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

5.3.2.2 Жер асты сулары

Жер асты суларына әсер ету мониторингі «Теңізшевройл» ЖШС нысандары орналасқан учаскелердегі жер асты суларының деңгей режимі мен сапасын бақылауды қамтиды.

Мониторинг ұңғымалар орналасқан аймақтағы аумақтың жай-күйін қысқаша бағалауды, жер асты суларына әсер ететін ластану көздері болып табылатын ластану учаскелерін уақтылы анықтауды, жер асты суларының жатыс тереңдігі мен температурасын өлшеуді, ұңғылардан су тартуды, сынама алуды және зертханалық зерттеулерді қамтуы тиіс.

ТШО нысандарының әсер ету аудандағы жер асты суларының жай-күйін бақылау жөніндегі осы бағдарламаны пайдаланып 137 ұңғымадан тұратын мониторинг желісі бойынша бақылау жүргізу ұсынылады. Олардың ішінде СҚА шекарасына ең жақын орналасқан 126 бақылау және 11 фондық ұңғымалары бар.

Мониторингтік желінің ұңғымалары негізгі технологиялық нысандардың аумағында орналасқан. Бақылаулар мұнайды және газды өндіру, жинау, дайындау, тасымалдауға, күкірт алуға және оны сақтауға тікелей қатысатын, негізгі өндірісте қызмет көрсететін қосалқы бөлімшелердің, сондай-ақ полигондар мен буландыру тоғандарының учаскелерінің өндірістік мақсаттағы 21 учаскесінде қарастырылған.

Бақылау ұңғымаларының орналасуы 5.3.3 суретте көрсетілген, ұңғымалардың координаттары, жер асты сулары деңгейін (ЖАС) өлшеу мерзімділігі, су төгу барысында температураны өлшеу және сынама алу мерзімділігі, сондай-ақ анықталатын параметрлер жер асты сулары мониторингінің әсер ету жоспар-кестесінде ұсынылған (5.3.2-3 кестесі).

Шаруашылық-ауыз су мақсаттарына пайдалануға болатын тұщы жер асты суларының сапасын бағалау үшін мәдени-тұрмыстық мақсаттағы ШРК қолданылуы мүмкін (Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 ж. 16 наурыздағы № 209 бұйрығымен бекітілген «Су көздеріне, шаруашылық-ауыз су мақсаттарына арналған су алу орындарына, шаруашылық-ауыз су жабдықтауына және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындары мен су нысандарының қауіпсіздігіне санитарлық-эпидемиологиялық талаптар»). «Теңізшевройл» ЖШС нысандары орналасқан учаскелердегі жер асты сулары жоғары минерализацияланған екенін атап өту қажет, олар үшін ингредиенттердің көпшілігі бойынша жоғары табиғи мөлшер байқалады, осыған байланысты ШРК-мен салыстыру дұрыс емес. Жер асты суы сапасының

экологиялық нормативтері ретінде фондық ұңғымаларда анықталған химиялық заттар концентрацияларының максималды мәндері пайдаланылуы мүмкін.

Мониторинг жүргізу әдістері. Жер асты суларына мониторинг жүргізген кезде су сынамаларын алу «Мемлекеттік жер асты сулары мониторингі жүйесінде жер асты суларының деңгейі, қысымы, дебиті, температурасы мен химиялық құрамы жөніндегі режимдік бақылауларды ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі нұсқаулықтағы» ұсыныстарға және ҚР СТ ГОСТ Р 51592-2003 «Су. Сынама алуға қойылатын жалпы талаптарына» сәйкес жүзеге асырылады.

Мониторинг желісінің барлық ұңғымаларында химиялық талдауға сынама алу алдында ұңғымада ұзақ уақыт тұрып қалған судың көлемін жою мақсатында ұңғымаларды сорып тазалау жүргізіледі.

Ұңғымаларды сорғылау кезінде су сынамаларының қайталама ластануын болдырмайтын жабдық қолданылады. Сынама алғыштар ретінде зерттелетін суға химиялық тұрақты материалдардан жасалған аспаптар (фторопластты батометр, бөтелкелі сынама алғыштар және т.б.) пайдаланылады, олар МемСТ 17.1.5.04-81-ге («Табиғатты қорғау. Гидросфера. Табиғи сулардың сынамаларын алу, алғашқы өңдеу және сақтауға арналған аспаптар мен құрылғылар») сәйкес болуы тиіс. Әрбір сорғылаудың ұзақтығы ұңғымадан 3-4 еселенген су көлемін алу арқылы анықталады.

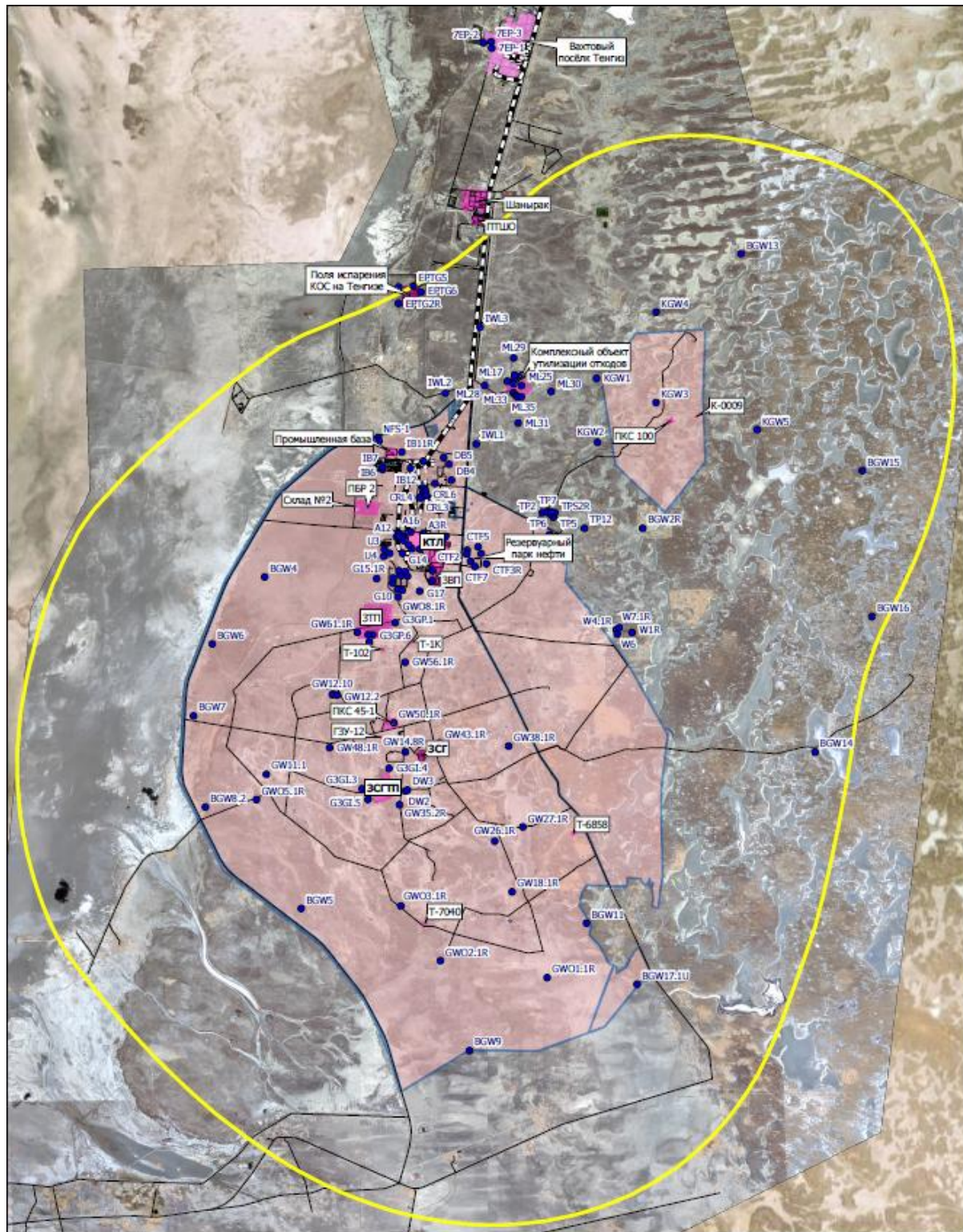
Технологиялық процесс көрсеткіштерінің индикациясын қамтамасыз ететін барлық өлшеу құралдары ҚР ӨҚ тізілімінде тіркелуі тиіс және кәсіпорын басшыларыбекіткен кестелерге және Техникалық реттеу және метрология комитетінің талаптарына сәйкес мерзімді тексеруден өтуі тиіс.

ТШО зертханасындағы талдау жұмыстарының дәлдігін тексеру үшін сол зерттеулер кешеніне жалпы көлемі жылына 10% құрайтын су бақылау сынамаларын алу көзделуі тиіс. Бақылау сынамалары негізгі сынама алынғаннан кейін ғана алынады.

Сынама талдауын ҚР заңнамасында белгіленген тәртіппен аккредиттелген зертханаларжүргізеді. Талдау нәтижелері белгіленген нысандағы хаттамаларға жазылады. Сынама алу шарттары, ыдыс түрі мен көлемі, консервациялау, сақтау және тасымалдауды зертхана анықтайды және ҚР ҰСТ ГОСТ Р 51592-2003 «Су. Сынама алуға қойылатын жалпы талаптарына» сәйкес жүзеге асырылады.

5.3.3 сурет

ТШО нысандарының аумағындағы мониторингтік ұңғымалардың орналасу схемасы



Projection: Transverse Mercator
UTM Zone 39 (WGS84)
Latitude of Origin: 0 deg 0.00 min N
Central Meridian: 51 deg 0.00 min E
Scale Reduction Factor: 0.9996
False Easting: 500000.00m
False Northing: 0.00m
Ellipsoid: WGS 84
Datum: WGS84
For TCO Internal Business Use Only

- Сваяина грунтовых вод / Groundwater Monitoring Wells
- Санитарно-защитная зона / Sanitary protective zone
- Объекты / Facilities
- Месторождения / Fields
- Автодороги / Roads
- Железные дороги / Railroads

0 2 4 8 Kilometers
TCO Satellite Image 2024

 Tengizchevroil		
Карты грунтовые воды		
Автор: envilab (aqo)	Scale: 1:230,000	Дата: 17-07-2025

5.3.2-3 кесте Жер асты суларына әсер етуге мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі

№	Мониторинг нүктесінің №	Географиялық координаттары		Бақыланатын параметрлер және ингредиенттер	Бақылау кезеңділігі
		Ү	Х		
Мұнай кеніші					
1	GWO1.1R	691455,285	5093746,511	Жер асты суларының деңгейі (ЖАСД), температура pH, мұнай өнімдері, Pb, Cd, Cr	тоқсанына 1 рет
2	GWO2.1R	686217,613	5094579,592		
3	GWO3.1R	684272,841	5097269,006		
4	GWO5.1R	677181,767	5102483,675		жылына 1 рет (екінші жартыжылдық)
5	GWO8.1R	684137,982	5112430,989		
6	GW11.1	677667,740	5103727,650		
7	GW12.10	680903,089	5107632,991		
8	GW12.2	681154,651	5107610,883		
9	GW14.8R	684492,030	5104820,630		
10	GW18.1R	689732,953	5097955,088		
11	GW26.1R	688882,067	5100437,107		
12	GW27.1R	690258,82	5101145,512		
13	GW35.2R	684208,296	5102232,512		
14	GW38.1R	689566,607	5105108,819		
15	GW43.1R	686176,028	5105280,105		
16	GW48.1R	680772,485	5105030,621		
17	GW50.1R	683931,561	5106250,471		
18	GW56.1R	684487,402	5109219,223		
19	GW61.1R	682134,478	5110696,188		
20	KGW2	693925,292	5120012,231		
21	KGW3	696806,700	5121967,130		
22	KGW4	696809,575	5126405,908		
23	KGW5	701770,554	5120638,658		
24	BGW2R	696147,000	5115795,000		
25	BGW11	693389,769	5096418,959		
Өнеркәсіптік база					
26	IB6	683376,187	5118679,486	ЖАСД, температура pH, мұнай өнімдері	тоқсанына 1 рет
27	IB7	683385,387	5118794,640		
28	IB11R	684316,000	5119532,000		жылына 1 рет (екінші жартыжылдық)
29	IB12	684739,506	5118739,953		
Бұрғылау базасы және бұрынғы метал сынықтарын сақтау алаңының аймағы					
30	DB1R	685948,000	5117994,000	ЖАСД, температура pH, мұнай өнімдері, Pb, Fe (жалпы), Ni, Zn	тоқсанына 1 рет
31	DB4	686756,601	5118156,963		
32	DB5	686640,695	5118940,499		жылына 1 рет (екінші жартыжылдық)
33	DB6	686378,308	5119265,049		
34	DB7	685379,069	5119090,923		
Мұнай резервуарлық паркі (МРП)					
35	CTF1	687530,447	5114724,302	ЖАСД, температура pH, мұнай өнімдері	тоқсанына 1 рет
36	CTF2	687516,792	5114531,049		
37	CTF3R	688473,000	5114061,000		
38	CTF4	688219,785	5114547,157		жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)
39	CTF5	688062,000	5114890,000		
40	CTF6	687692,00	5114169,00		
41	CTF7	687903,00	5113922,00		
Мұнай құю эстакадасы					
42	CRL1	685366,711	5117783,636	ЖАСД, температура pH, мұнай өнімдері	тоқсанына 1 рет
43	CRL2	685365,437	5117557,063		
44	CRL3	685283,071	5117289,080		жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)
45	CRL4	685178,718	5117295,403		
46	CRL5	685488,00	5117632,00		
47	CRL6	685521,00	5117413,00		
Күкірт сақтау алаңы					
48	A3R	685379,598	5115562,936	ЖАСД, температура	тоқсанына 1 рет
49	A12	684053,350	5115378,310		

№	Мониторинг нүктесінің №	Географиялық координаттары		Бақыланатын параметрлер және ингредиенттер	Бақылау кезеңділігі
		Ү	Х		
50	A16	684756,442	5115614,589	рН, сульфидтер мен күкіртсутегі, сульфаттар	жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)
51	A17	684459,392	5115420,828		
52	A18	684335,275	5115422,412		
53	MW05	685201,000	5114778,000		
54	MW06	684814,000	5114803,000		
55	MW07	684655,000	5114985,000		
56	MW08	684395,97	5115205,01		
ҚТҚ полигоны					
57	ML9	690201,688	5122795,148	ЖАСД, температура рН, жалпы минералдылығы (құрғақ қалдық), мұнай өнімдері, нитраттар, нитриттер, АББЗ, ОХТ, Cr, Fe (жалпы), Mn, Pb, Ni	тоқсанына 1 рет жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)
58	ML28	688391,458	5122795,005		
59	ML29	689815,550	5124147,544		
60	ML30	691655,722	5122503,863		
61	ML31	690033,795	5120964,780		
62	ML33	689803,648	5122449,944		
63	ML34	689921,468	5122309,800		
64	ML35	690007,031	5122243,389		
65	ML38	690181,308	5122250,428		
ӨҚ полигоны					
66	ML11	689909,512	5123078,159	ЖАСД, температура рН, жалпы минералдылығы (құрғақ қалдық), АББЗ, ОХТ, Cr, Fe (жалпы), Mn, Pb, Ni	тоқсанына 1 рет жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)
67	ML12	689836,796	5123121,876		
68	ML15	689808,096	5122883,446		
69	ML17	689503,955	5123009,926		
70	ML22	689860,953	5123320,828		
71	ML25	690196,377	5123291,279		
72	IWL1	687973,193	5119929,717		
73	IWL2	686456,948	5122421,185		
74	IWL3	688159,057	5125668,105		
75	KGW1	693881,131	5123148,968		
Ескі өнеркәсіптік қалдықтар полигоны					
76	W1R	695621,010	5110683,129	ЖАСД, температура рН, мұнай өнімдері, Pb, Zn, Cd	тоқсанына 1 рет жылына 1 рет (бірінші жартыжылдық)
77	W4.1R	694862,726	5110808,990		
78	W6	694895,808	5110608,863		
79	W7.1R	694997,392	5110928,810		
Мұнай шламын тұрақтандыру алаңы					
80	TP2	691217,574	5116566,872	ЖАСД, температура рН, мұнай өнімдері, Cu, Pb, Zn, Ni, Cd, Cr	тоқсанына 1 рет жылына 1 рет (екінші жартыжылдық)
81	TPS2R	691842,000	5116572,000		
82	TP5	691765,389	5116345,664		
83	TP6	691609,327	5116488,614		
84	TP7	691461,711	5116614,301		
85	TP8	691651,438	5116583,274		
86	TP11	693080,98	5115893,22		
87	TP12	693292,00	5115796,00		
ЕБЗ буландыру алаңдары (P-9302)					
88	G10	684112,899	5112808,403	ЖАСД, температура рН, күкіртсутегі, мұнай өнімдері, АББЗ, сульфаттар	тоқсанына 1 рет жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)
89	G11	683865,125	5113117,924		
90	G12	683884,888	5113364,454		
91	G13	684178,843	5113715,986		
92	G14	684359,881	5114563,207		
93	G15.1R	683087,203	5113327,356		
94	G17	685199,302	5112711,169		
КТЖ буландыру алаңдары					
95	G6R	684269,885	5113463,048	ЖАСД, температура рН, күкіртсутегі, АББЗ, мұнай өнімдері, сульфаттар	тоқсанына 1 рет жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)
96	G7	684604,923	5113450,483		
97	G8	684343,801	5112754,148		
98	G9	684473,300	5113676,761		

№	Мониторинг нүктесінің №	Географиялық координаттары		Бақыланатын параметрлер және ингредиенты	Бақылау кезеңділігі	
		Y	X			
Буландыру алаңдары мен 600-қондырғыдағы қабылдағыш коллектор						
99	U1	684174,005	5115546,076	ЖАСД, температура рН, күкіртті сутек, мұнай өнімдері, АББЗ, сульфаттар	тоқсанына 1 рет	
100	U2	684165,949	5115421,888			
101	U3	683454,424	5114760,118			
102	U4	683433,151	5114423,443			
103	U6	683735,147	5114570,709		жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)	
104	G3GP.6	682889.000	5110567.200			
105	G3GP.7	682663.250	5110568.200			
Теңіздегі ССТН буландыру алаңдары						
106	EPTG2R	684145,000	5126840,000	ЖАСД, температура рН, сульфаттар, аммонийлі азот, нитраттар, нитриттер, АББЗ	тоқсанына 1 рет	
107	EPTG3R	684166,000	5127642,000			
108	EPTG6	685258,59	5127387,044		жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)	
ВҚ-тағы буферлік резервуар						
109	7EP-1	688735.02	5139355.88	ЖАСД, температура	тоқсанына 1 рет	
110	7EP-2			рН, сульфаттар, аммонийлі азот, нитраттар	жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)	
111	7EP-3					
№1, №2 төгу алаңдары						
112	TP 1	691578,094	5115488,958	ЖАСД, температура рН, жалпы минералдылығы (құрғақ қалдық), мұнай өнімдері, аммонийлі азот, нитраттар, нитриттер, жалпы темір	тоқсанына 1 рет	
113	DW1	691909,930	5115395,045			
114	DW2	684482,6910	5102902,733		жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)	
115	DW3	684593,4210	5102953,978			
КТЖ зауыты						
116	KTL1	686467,00	5115395,00	ЖАСД, температура рН, мұнай өнімдері	тоқсанына 1 рет жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)	
Екінші буын зауыты ЕБЗ						
117	SGP1	686283,00	5113300,00	ЖАСД, температура рН, мұнай өнімдері	тоқсанына 1 рет	
118	SGP2	685832,00	5113718,00			
119	SGP3	685796,00	5113225,00		жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)	
ТШО ЖҚС						
120	NFS-1	683166.788	5120252.336	ЖАСД, температура рН, мұнай өнімдері, БТЭК	тоқсанына 1 рет	
121	NFS-2	683197.215	5120083.337		жылына 4 рет (тоқсан сайын)	
Фондық ұңғымалар						
122	BGW4	677587,178	5113410,800	ЖАСД, температура, рН, мұнай өнімдері, БТЭК жалпы минерализация (құрғақ қалдық), сульфидтер мен күкіртсутегі, сульфаттар, хлоридтер, аммонийлі азот, нитраттар, нитриттер, ХТО,	жылына 4 рет	
123	BGW5	679379,711	5097143,147			
124	BGW6	675005,868	5110127,727			
125	BGW7	674095,964	5106590,995			
126	BGW8.2	674674,000	5102120,000		жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)	
127	BGW9	687642,898	5090169,721			
128	BGW13	700981,687	5129274,498			
129	BGW14	704612,471	5104816,853			

№	Мониторинг нүктесінің №	Географиялық координаттары		Бақыланатын параметрлер және ингредиенты	Бақылау кезеңділігі
		Ү	Х		
130	BGW15	706930,171	5118627,084	АББЗ, Cr, Fe (жалпы), Mn, Pb, Ni, Cd, Zn, Cu	
131	BGW16	707408,286	5111460,451		
132	BGW17.1U	695870,997	5093430,588		
Үшінші буын зауыты ҮБЗ					
133	G3GP.1	683990.908	5111159.236	ЖАСД, температура pH, мұнай өнімдері	тоқсанына 1 рет жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)
134	G3GP.2	682722.527	5110220.866		
Үшінші буын шикі газ айдау нысаны ҮБШГА					
135	G3GI.3	682367.858	5103017.070	ЖАСД, температура pH, мұнай өнімдері	тоқсанына 1 рет жылына 2 рет (бірінші жартыжылдық, екінші жартыжылдық)
136	G3GI.4	683691.657	5104016.885		
137	G3GI.5	682660.378	5102495.380		

Ескерту:

- Ұңғыманың техникалық жай-күйінің қанағаттанарлықсыз екендігі анықталған жағдайда сынама алу жүргізілмейді, бұл туралы ақпарат мониторинг есептерінде ұсынылады.
- Мониторинг ұңғымасына жол болмаған жағдайда (жолдың жуылуы, жөндеу жұмыстары) немесе қолайсыз ауа-райы жағдайларында су сынамалары алынбайды.

Жер асты қабаттарына сарқын суларды айдау

ҚР Экологиялық кодексінің 224-бабының 12-тармағына сәйкес «Өңделген сулардың сіңіргіш ұңғымаларға айдалатын аудандарында су пайдаланушы есебінен өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасына сәйкес жақын маңдағы ұңғымалардағы, бұлақтардағы, құдықтардағы судың сапасына жүйелі зертханалық бақылау ұйымдастырылуы тиіс». Сарқынды су айдау полигонының бақылау қоры 7 ұңғымадан тұрады, олардың үшеуі Т-7НТ, Т-11НТ, Т-12НТ бақылау ұңғымалары негізгі эксплуатациялық су айдау резервуарына жалғанып жабдықталған. Т-2НТ және Т-6НТ ұңғымалары – жоғары орналасқан неоком құмды резервуарына жабдықталған, Т-5НТ ұңғымасы – төмен орналасқан құмды резервуарға жалғанып жабдықталған. Т-4НТ ұңғымасы буферлік қабат үшін мониторинг жүргізу мақсатында альб-сеноман сулы деңгей жиегіне жабдықталған, ұңғыманы бақылау 2017 жылы басталған.

Сарқынды су айдау полигоны аудандағы жер асты суларының жай-күйін бақылау «Теңіз кешенінің өнеркәсіптік сарқынды суларды көму полигонындағы жер асты суларына мониторинг жүргізу бағдарламасына қосымшаға» сәйкес жүргізіледі. Бақылау жер асты суларының деңгейі, температурасы, қысымы, рН көрсеткіштерін қамтиды. Келесі компоненттердің құрамын бақылау үшін зертханалық талдаулар жүргізіледі: Fe жалпы, күкіртсутегі H₂S, аспалы заттар, мұнай өнімдері, хлоридтер, сульфаттар, аммоний азоты, Cu, Zn, Al, нитраттар, нитриттер. Осы Толықтыру бойынша есеп бөлек құрастырылады, сондықтан осы Бағдарламаның аясында бұл ұңғымалар қарастырылмайды.

5.3.2.3 Фильтрат мониторингі

ҚР Экологиялық кодексінің 355-бабына сәйкес [18] ТШО ТЭО аумағында орналасқан өнеркәсіптік қалдықтар полигоны мен қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының - қолданыстағы полигондардың операторы ретінде қоршаған ортаға әсер ету мониторингін жүргізеді. Осы Бағдарламада фильтрат мониторингі кезделген.

Полигондарды жобалау және салу кезінде оларды пайдаланудан түсетін әсерді барынша азайту мақсатында ҚР ҚНЖЕ 1.04-14-2003 «Уытты өнеркәсіптік қалдықтарды

зарарсыздандыру және көму полигондары. Жобалауға негізгі ережелер», СН ҚР 1.04-15-2002 «Қатты тұрмыстық қалдықтар полигондарына» қойылатын талаптар сақталды.

Полигондарды пайдаланудың сенімділігі мен қауіпсіздігі сүзгілеуге қарсы экрандардың (гидрооқшаулағыш қорғаныс), қалдықтардың биохимиялық ыдырауы нәтижесінде пайда болатын фильтратты жинау дренаждық жүйелерінің болуымен қамтамасыз етіледі. Дренаж жүйелерінен фильтрацияға қарсы экрандармен жабдықталған фильтрат буландыру тоғандарына бағытталады.

Фильтраттың мониторингі мыналарды қамтиды: ӨҚ және ҚТҚ полигондарында полигондарға іргелес аумақты көзбен көріп тексеру және бақылау ұңғымаларындағы фильтрат деңгейін бақылау; сондай-ақ екі полигонда да фильтраттың химиялық құрамын бақылау жүргізіледі. Мониторингтің жоспар-кестесі 5.3.2-4 кестеде көрсетілген.

Фильтрат деңгейі бойынша бақылаулар «Фильтрат деңгейін бақылау журналында» тіркеледі.

5.3.2-4 кесте Фильтрат мониторингінің жоспар-кестесі

№	Мониторинг аймақтары/нүктелері	Анықталатын параметрлер	Кезеңділігі	Ескертулер
ҚТҚ полигоны				
1	Полигонға іргелес аумақ	Ықтимал ағып кету орындарын анықтауға арналған көзбен көріп тексеру	Апта сайын	Бақылауларды полигон операторлары жүргізеді
2	Бақылау құдықтары	Фильтрат деңгейі	Ай сайын	Бақылауларды полигон операторлары жүргізеді, нәтижелері журналға тіркеледі
3	Буландыру бассейнінің әрбір ұяшығынан 1 нүктеден (барлығы 6 нүкте)	pH, жалпы минералдану (құрғақ қалдық), мұнай өнімдері, фенолдар, АББЗ, ОХТ, аммонийлі азот, нитраттар, нитриттер, Ba, Cr, Fe, Mn, Pb, Ni	жылына 2 рет (көктем, күз)	
ӨҚ полигоны				
4	Полигонға іргелес аумақ	Ықтимал ағып кету орындарын анықтауға арналған көзбен көріп тексеру	Апта сайын	Бақылауларды полигон операторлары жүргізеді.
5	Бақылау құдықтары	Фильтрат деңгейі	Ай сайын	Бақылауларды полигон операторлары жүргізеді, нәтижелері журналға тіркеледі
6	Буландыру бассейнінің әрбір ұяшығынан 1 нүктеден (барлығы 4 нүкте)	pH, жалпы минералдылығы (құрғақ қалдық), мұнай өнімдері, фенолдар, Ba, Cr, Fe, Mn, Pb, Ni	жылына 2 рет (көктем, күз)	

Полигондарда пайда болатын фильтраттың жер асты суларының жай-күйіне ықтимал әсеріне мониторинг жүргізу буландыру бассейндерін бақылайтын учаскелерде орналасқан мониторинг ұңғымалары бойынша жүргізіледі. Мониторинг ұңғымаларының орналасуы, бақыланатын ингредиенттер мен бақылау кезеңділігі 5.3.2.3 бөлімінде келтірілген.

Фильтраттың химиялық құрамын бақылау деректері тоқсандық есептер шеңберінде ұсынылады.

Полигондар орналасқан аудандағы жер асты (топырақ) суларында анықталатын көрсеткіштердің мәндерінің артуы фильтраттың полигон денесі, дренаждық жүйе немесе буландыру бассейні шегінен тыс миграциясының көрсеткіші болуы мүмкін.

Мониторинг жүргізу әдістері

Фильтрат сынамалары осы мониторинг бағдарламасында жоспарланған нүктелерден алынады. Мониторинг жүргізу кезінде фильтрат сынамаларын алу СТ ҚР МемСТ Р

51592-2003 «Су. Сынама алуға қойылатын жалпы талаптарына» сәйкес жүзеге асырылады.

Сынама талдауын ҚР заңнамасында белгіленген тәртіппен аккредиттелген зертханалар жүргізеді. Талдау нәтижелері белгіленген нысандағы хаттамаларға жазылады.

5.3.3 Топырақ жағдайының мониторингі

Топырақты бақылау өндірістің әсер ету аймағында жүзеге асырылады, мақсаты - топырақ немесе грунт бетіне немесе құрамына тікелей немесе жанама түскен қоршаған ортаға және халық денсаулығына айтарлықтай зиян келтіру қаупін туғызатын ластаушы заттардың, ағзалардың немесе микроағзалардың нәтижесінде жер учаскелерінің ластану деңгейін анықтау.

Топырақтың жай-күйінің мониторингін ККЖ нысандарын ескере отырып, ТШО-ның негізгі өндірістік нысандарының учаскелерінде орналасқан 63 сынақ алаңында жүргізу көзделеді.

Алаңдарды кеңістікте орналастыру сұлбасы 5.3.4 суретте көрсетілген. Сынақ алаңдарының орналасуы топырақ жамылғысының құрамына, топырақтың жай-күйіне, бақыланбайтын технологиялық нысандардың жақындығына және басқа да жағдайларға байланысты аздап өзгеруі мүмкін.

Бақыланатын параметрлер алдыңғы кезеңде жүргізілген бақылаулардың нәтижелерін, ластауыш заттардың уыттылық деңгейін және нормативтік белгіленген өлшемшарттар бойынша заттың сандық мөлшерін бақылау мүмкіндігін ескере отырып анықталған:

- жалпы (V, As, Mo, Pb, Mn, Fe, Ba, Sr, Ti, Sn) және ауыр металдардың (Ni, Cu, Cr) жылжымалы түрлері;
- мұнай көмірсутектерінің жалпы құрамы;
- суда еріген тұздардың құрамы (Mg^{++} , Ca^{++} , Na^{+} , K^{+} , HCO_3^{-} , Cl^{-} , SO_4^{--} , тұздардың жиынтығы);
- ортаның рН көрсеткіші (сутегі көрсеткіші);
- күкірт қосылыстары (сульфаттар, күкіртсутегі, элементарлы күкірт);
- ПАК (бенз(а)пирен, фенантрен, антрацен, аценафтен, пирен, бенз(а)антрацен, хризен, бензо(в)флуорантен, дибенз(а,һ)антрацен);
- бактериологиялық және гельминтологиялық талдау.

Өртүрлі нысандардағы топырақтағы бақыланатын көрсеткіштердің құрамы бірдей емес және нысанның өндірістік бағытына байланысты. Өрбір нақты нысан үшін бақыланатын көрсеткіштердің тізімі 5.3.3-1 кестеде келтірілген. Мониторинг процесінде анықталатын ингредиенттердің құрамы алынған нәтижелерге байланысты түзетілуі мүмкін. Кестеде талдау әдістері және нормативтік құжаттар көрсетілген.

Өндірістік нысандар учаскелеріндегі топырақтың сапалық жай-күйін бағалау алынған деректерді нормативтік көрсеткіштермен (ШРК) және (немесе) бақылау (фондық) алаңдарының бір таксономиялық дәрежедегі топырақтарына арналған ұқсас көрсеткіштермен салыстыру арқылы жүргізіледі.

Бақылаулар нәтижесінде топырақтың ластану деңгейінің өсуі анықталған кезде немесе көзбен көру арқылы тексеру барысында ластану дақтары анықталғанда, сондай-ақ нысандардағы апаттардан кейін ластанған жерлердің таралу шекараларын нақтылау, олардың ластану деңгейін анықтау және бұзылған жерлердің жағдайын мониторингтік бақылауды ұйымдастыру бойынша толық зерттеу жүргізілуі тиіс.

Бақылау мерзімділігі: топырақ ластану көрсеткіштері бойынша – жылына бір рет топырақтағы ластаушы заттардың максималды концентрациялары кезеңінде жаздың соңы – күздің басы (күзгі жауын-шашын түскенге дейін) (5.3.3-1 кестесі).

Топырақ мониторингін жүргізу әдістері. Топырақ мониторингі сынақ алаңдарында сынама алу арқылы жүзеге асырылады. Сынақ алаңы сипатталатын аумақ учаскесінің типтік жерінде орналасқан тіктөртбұрышты немесе шаршы пішіндегі шартты түрде таңдалған алаңды (негізгі учаске) білдіреді [[10, 11, 14]]. Бақылау алаңы координаттар жүйесінде орталық нүкте бойынша байланыстырылады.

Сынақ алаңындағы топырақ үлгілерін алу процедурасы мақсатты арналымы мен химиялық талдау түріне сәйкес реттеледі.

Репрезентативтік сынама алу мақсатында алаңның бұрыштары мен диагонали бойынша (конверт әдісімен) қажетті тереңдіктен топырақтың нүктелік сынамаларын алу жүзеге асырылады. Бір горизонттың (қабаттың) нүктелік сынамаларын біріктіру және мұқият араластыру арқылы массасы шамамен 1 кг орташа біріктірілген сынама құрастырылады. Біріктірілген сынаманы құрастыру үшін нүктелік сынамалардың ең аз саны – бес. Нүктелік сынамалардың көлемі бірдей болуы тиіс.

Мұнай өнімдерімен, ауыр металдармен бетінің ластануын анықтау және бактериологиялық талдау үшін сынама алу 0-5 және 5-20 см тереңдіктен, гельминтологиялық талдау үшін 0-5 және 5-10 см тереңдіктен жүргізіледі.

Жасырын топырақ ішіндегі ластану кезінде сынама алу топырақ кесігінен горизонттар бойынша ластану тереңдігінің бүкіл тереңдігіне жүргізіледі. Сынамалар қималардың тазартылған алдыңғы қабырғасынан төменгі горизонттардан бастап алынады.

Топырақтың ластану дәрежесі туралы дұрыс талдау материалын алудың маңызды шарты топырақ сынамаларын алу және тасымалдау процесінде оларды ластау мүмкіндігін болдырмайтын шарттарды қатаң сақтау болып табылады.

Топырақ сынамаларының талдаулары ҚР заңнамасында белгіленген тәртіппен аккредиттелген зертханаларда бекітілген әдістемелер бойынша жүргізіледі.

5.3.3-1 кесте ТШО нысандарында топырақтың мониторингінің жоспар-кестесі

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
Теңіз және Королевкен орындары				
МТ-1,2,3,4,5,6,7,8; МК-1,2,3	Mo (жалпы)	ШРК белгіленбеген	жылына 1 рет (жаздың соңы - күздің басы)	Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Pb (жалпы)	32		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ba (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Fe (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Sr (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Cg (жылжымалы)	6		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ti (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Mg ²⁺	ШРК белгіленбеген		Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	Ca ²⁺	ШРК белгіленбеген		Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	SO ₄ ⁻⁻	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 26426-85, т.1)
	Cl ⁻	ШРК белгіленбеген		Аргентометрикалық (МемСТ 26425-85, п.1)

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	тұздар жиынтығы	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 17.5.4.02-84, п.4.1)
	K+	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ҚР СТ ИСО 17294-2-2006 (су сорындысы су ретінде талданады))
	Na+	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ҚР СТ ИСО 17294-2-2006 (су сорындысы су ретінде талданады))
	HCO3-	ШРК белгіленбеген		Титриметриялық (МемСТ 26424-85)
	pH	ШРК белгіленбеген		Потенциометриялық (МемСТ 26423-85, п.4.3.)
	Мұнай өнімдері	1000		Газ хроматографиясы (М-МВИ-196-07)
ЕБЗ буландыру алаңдары (Р-9302)				
НСШ-1,2,3,4,5	Mg2+	ШРК белгіленбеген	Жылына 1 рет (жаздың аяғы - күздің басы)	Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	Ca2+	ШРК белгіленбеген		Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	K+, Na+	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ҚР СТ ИСО 17294-2-2006 (су сорындысы су ретінде талданады))
	HCO3-	ШРК белгіленбеген		Титриметриялық (МемСТ 26424-85)
	Cl-	ШРК белгіленбеген		Аргентометрикалық (МемСТ 26425-85, п.1)

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм килограммы на (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	SO4--	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 26426-85, т.1)
	тұздар жиынтығы	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 17.5.4.02-84, п.4.1)
	pH	ШРК белгіленбеген		Потенциометриялық (МемСТ 26423-85, п.4.3.)
Бұрғылау базасы және бұрынғы метал сынықтарын сақтау алаңының аймағы				
ПХМ-1,2,3,4	Pb (жалпы)	32	Жылына 1 рет (жаздың аяғы - күздің басы)	Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ni (жылжымалы)	4		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Sn (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Fe (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
Қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны				
ТБО-1,2,3,4,5	Mo (жалпы)	ШРК белгіленбеген	Жылына 1 рет (жаздың аяғы - күздің басы)	Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Pb (жалпы)	32		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Fe (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ba (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	pH	ШРК белгіленбеген		Потенциометриялық (МемСТ 26423-85, п.4.3.)
	Мұнай өнімдері	1000		Газ хроматографиясы (М-МВИ-196-07)

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм на килограммы на (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	Бактериологиялық талдау	-		
	Бактериологиялық талдау	-		
Өндірістік қалдықтар полигоны				
ППО-1,2,3,4	Mo (жалпы)	ШРК белгіленбеген	жылына 1 рет (жаздың соңы - күздің басы)	Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Pb (жалпы)	32		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Fe (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ba (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	pH	ШРК белгіленбеген		Потенциометриялық (МемСТ 26423-85, п.4.3.)
	Мұнай өнімдері	1000		Газ хроматографиясы (М-МВИ-196-07)
Күкірт алаңдары				
СП-1,2,3,4	H ₂ S	0,4	жылына 1 рет (жаздың соңы - күздің басы)	Титриметриялық (СаНЕжН 42-128-4433-87, 22-бет)
	Күкірт қарапайым	160		Сульфитті (ҚР СТ 2276-2013)
	SO4--	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 26426-85, т.1)
	pH	ШРК белгіленбеген		Потенциометриялық (МемСТ 26423-85, п.4.3.)
	Мұнай өнімдері	1000		Газ хроматографиясы (М-МВИ-196-07)
Мұнай шламын тұрақтандыру алаңы				
ПШ-1,2,3,4	Pb (жалпы)	32		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	Ba (жалпы)	ШРК белгіленбеген	жылына 1 рет (жаздың соңы - күздің басы)	Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Mo (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Sr (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ti (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Mg ²⁺	ШРК белгіленбеген		Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	Ca ²⁺	ШРК белгіленбеген		Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	Cl ⁻	ШРК белгіленбеген		Аргентометрикалық (МемСТ 26425-85, п.1)
	HCO ₃ ⁻	ШРК белгіленбеген		Титриметриялық (МемСТ 26424-85)
	SO ₄ ⁻⁻	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ26426-85, т.1)
	K ⁺ , Na ⁺	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ҚР СТ ИСО 17294-2-2006 (су сорындысы су ретінде талданады)
	тұздар жиынтығы	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 17.5.4.02-84, п.4.1)

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	pH	ШРК белгіленбеген		Потенциометриялық (МемСТ 26423-85, п.4.3.)
	Мұнай өнімдері	1000		Газ хроматографиясы (М-МВИ-196-07)
Ескі өнеркәсіптік қалдықтар полигоны				
СППО-1,2,3,4,5,6,7,8	Mo (жалпы)	ШРК белгіленбеген	жылына 1 рет (жаздың соңы - күздің басы)	Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	V (жалпы)	150		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Pb (жалпы)	32		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ba (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Mn (жалпы)	1500		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	As (жалпы)	2		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Cu (жылжымалы)	3		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ni (жылжымалы)	4		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Аценафтен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Фенантрен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Антрацен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Пирен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Бенз(а) антрацен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм на килограммы на (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	Хризен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Бензо(в)флуорант ен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Дибенз(а.һ)антрац ен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Бенз(а)пирен	0,02		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	pH	ШРК белгіленбеген		Потенциометриялық (МемСТ 26423-85, п.4.3.)
	Мұнай өнімдері	1000		Газ хроматографиясы (М-МВИ-196-07)
Фондық				
Ф-1,2,3,4,5,6,7	Mo (жалпы)	ШРК белгіленбеген	жылына 1 рет (жаздың соңы - күздің басы)	Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Pb (жалпы)	32		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Mn (жалпы)	1500		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ni (жылжымалы)	4		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Cu (жылжымалы)	3		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	As (жалпы)	2		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Fe (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Cr (жылжымалы)	6		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Sn (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм на (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	Sr (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	V (жалпы)	150		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ti (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ba (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Mg ²⁺	ШРК белгіленбеген		Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	Ca ²⁺	ШРК белгіленбеген		Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	HCO ₃ ⁻	ШРК белгіленбеген		Титриметриялық (МемСТ 26424-85)
	SO ₄ ⁻⁻	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 26426-85, т.1)
	Cl ⁻	ШРК белгіленбеген		Аргентометрикалық (МемСТ 26425-85, п.1)
	K ⁺ , Na ⁺	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ҚР СТ ИСО 17294-2-2006 (су сораңдысы су ретінде талданады)
	H ₂ S	0,4		Титриметриялық (CaHEжН 42-128-4433-87, 22-бет)
	Аценафтен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)

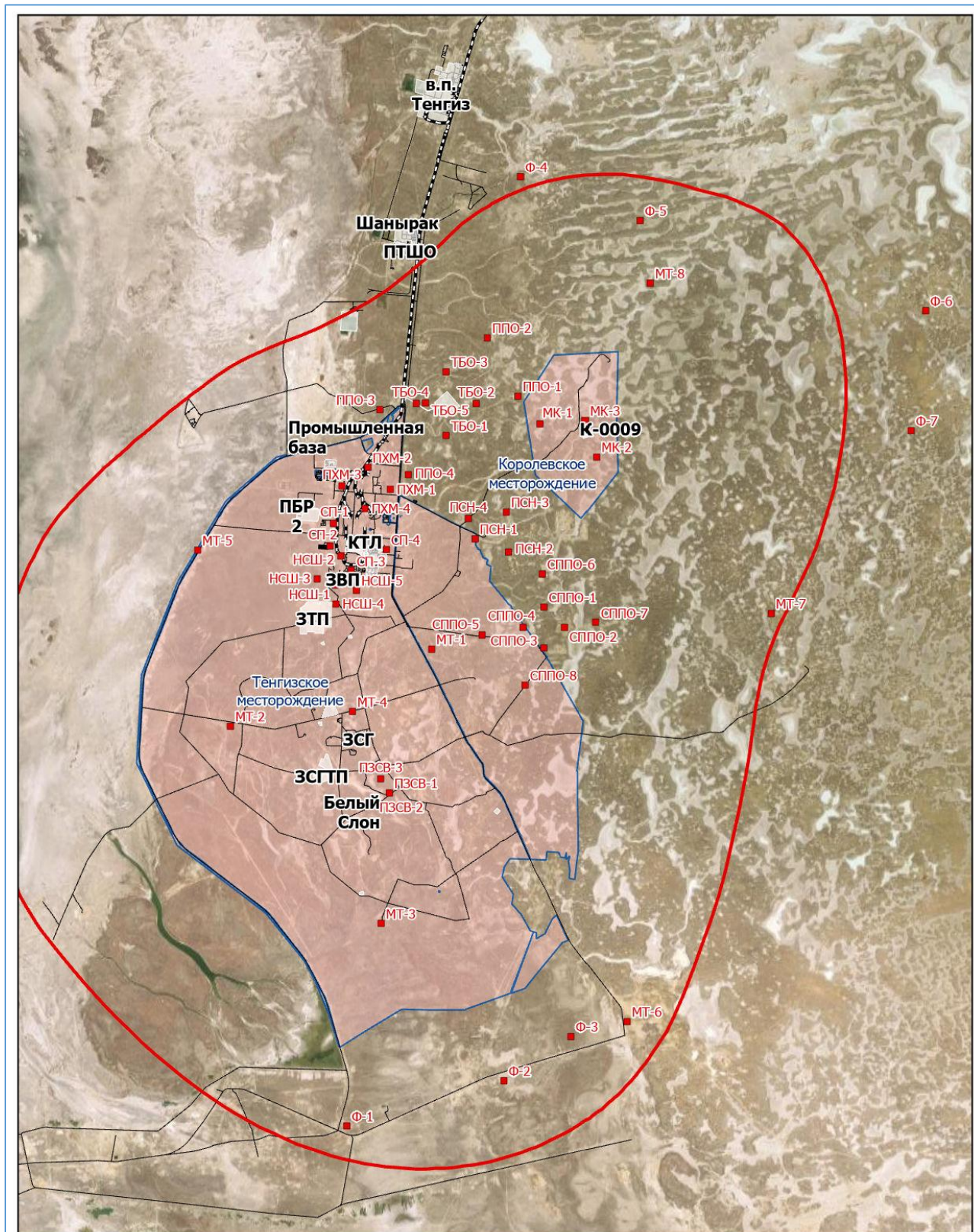
Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм килограммы на (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	Фенантрен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Антрацен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Пирен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Бенз(а) антрацен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Хризен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Бензо(в)флуорантен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Бенз(а)пирен	0,02		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Дибенз(а.һ)антрацен	ШРК белгіленбеген		Жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3. 62-09)
	Күкірт қарапайым	160		Сульфитті (ҚР СТ 2276-2013)
	Тұздар жиынтығы	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 17.5.4.02-84, п.4.1)
	pH	ШРК белгіленбеген		Потенциометриялық (МемСТ 26423-85, п.4.3.)
	Мұнай өнімдері	1000		Газ хроматографиясы (М-МВИ-196-07)
Ағын суларды айдау полигоны				
ПЗСВ-1.2,3	Pb (жалпы)	32		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	Ba (жалпы)	ШРК белгіленбеген	жылына 1 рет (жаздың соңы - күздің басы)	Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Sr (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Ti (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Mo (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Fe (жалпы)	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Cr (жылжымалы)	6		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ЦВ 5.18.19.01.-2005, т 5.2.2.)
	Cl-	ШРК белгіленбеген		Аргентометрикалық (МемСТ 26425-85, п.1)
	Mg ²⁺	ШРК белгіленбеген		Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	Ca ²⁺	ШРК белгіленбеген		Комплексонометриялық (МемСТ 26428-985 т.1)
	K ⁺ , Na ⁺	ШРК белгіленбеген		Индуктивті байланысқан плазмамен масс-спектрометрия (ИБП-МС) (ҚР СТ ИСО 17294-2-2006 (су сораңдысысу ретінде талданады))
	HCO ₃ ⁻	ШРК белгіленбеген		Титриметриялық (МемСТ 26424-85)

Сынама алу нүктелері	Бақыланатын заттардың атауы	Шекті рұқсат етілген концентрация, миллиграмм килограммы на (мг/кг)	Кезеңділігі	Талдау әдісі
1	2	3	4	5
	SO4--	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 26426-85, т.1)
	Тұздар жиынтығы	ШРК белгіленбеген		Гравиметриялық (МемСТ 17.5.4.02-84, п.4.1)
	pH	ШРК белгіленбеген		Потенциометриялық (МемСТ 26423-85, п.4.3.)
	Мұнай өнімдері	1000		Газ хроматографиясы (М-МВИ-196-07)

5.3.4 сурет

ТШО нысандары аумағында топырақ мониторинг жүргізу сынақ алаңдарының орналасу карта-сызбасы



Projection: Transverse Mercator
UTM Zone 39 (WGS84)
Latitude of Origin: 0 deg 0.00 min N
Central Meridian: 51 deg 0.00 min E
Scale Reduction Factor: 0.9996
False Easting: 500000.00m
False Northing: 0.00m
Ellipsoid: WGS 84
Datum: WGS84
For TCO Internal Business Use Only

0 2.25 4.5 9
Kilometers
TCO Satellite Image 2023

Карта-схема размещения пробных площадок мониторинга почв		
Автор: envlabic (lyka)	Scale: 1:250,000	Дата: 11-07-2024

5.3.4 Радиациялық мониторинг

«I және II санаттағы нысандардың өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есепті жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша кезеңдік есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелеріне» сәйкес (2021 ж. 14 шілде № 250) [31] (бұдан әрі Ережелер), өндірістік экологиялық бақылау аясында радиациялық мониторинг радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында Кодекстің 182-бабына сәйкес жүзеге асырылады. Радиациялық мониторингке байланысты барлық жұмыс түрлері Қазақстан Республикасы аумағында қолданыстағы нормативтік-құқықтық құжаттарға сәйкес және оларды Қазақстан Республикасы аумағында радиоэкологиялық зерттеулер жүргізуге құқығы бар лицензиясы бар ұйымдар орындауы тиіс.

Осыған орай радиациялық мониторингке байланысты барлық жұмыс түрлері ҚР аумағында қолданыстағы заңнамалық және нормативтік құжаттарға сәйкес орындалады: ҚР Денсаулық сақтау министрінің 15.12.2020ж №ҚР ДСМ-275/2020 бұйрығымен бекітілген «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтері [39] және Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 25 тамыздағы №ҚР ДСМ-90 бұйрығымен бекітілген «Радиациялық қауіпті нысандарға санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» СП [40].

Атырау облысы бойынша гамма-сәулеленудің деңгейін бақылауды «Қазгидромет» ЖШС жүзеге асырады. Өлшеулер 3 метеорологиялық станцияда күн сайын жүргізіледі: Атырау, Пешной, Құлсары және атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың 1 автоматтандырылған бекетінде - Құлсары қ. Әдетте, облыстың елді мекендері бойынша атмосфераның жер маңындағы қабатының радиациялық гамма-фонының орташа мәндері 0,05-0,25 мкЗв/сағ шегінде өзгереді.

Радиациялық мониторинг бағдарламасы мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысы бар ҚОӘБ (қоршаған ортаға әсерді бағалау) жобалары негізінде, сондай-ақ өндірістік мониторинг бағдарламасы бөлімдерінде көрсетілген нормативтік құжаттар негізінде әзірленеді.

ТШО нысандарының өндірістік мониторингі шеңберінде радиациялық мониторинг, әдетте, мердігерлік ұйымдардың күштерімен жүзеге асырылады. Үшінші тарап ұйымдары радиациялық мониторингті жүзеге асырған жағдайда үшінші тарап ұйымның атомдық энергияны пайдалану саласындағы сәйкес лицензиясының болуы қажет.

Кәсіпорындағы сәулелену мониторингі бойынша деректер [31] ережелерінің 2-қосымшасының 11-кестесіне сәйкес келтіріледі.

Радиациялық мониторинг жүргізудің мәні компания нысандарындағы радиациялық жағдайдың жай-күйі мен өзгерісі туралы ақпарат алу мақсатында өлшенетін алаңдар, жабдықтар, метал сынықтары және басқалардың бетінен 0,1 м қашықтықта табиғи радионуклидтердің гамма-сәулеленуінің эквивалентті дозасы қуатының (МЭД) көрсеткіштерін анықтау болып табылады.

Компания нысандарында радиациялық мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі 5.3.4-1 кестеде көрсетілген. Қажет болған жағдайда радиологиялық бақылаулардың көлемі КҚЖ/ҰЕҚБЖ нысандарын пайдалануға енгізгеннен кейін қайта қаралуы мүмкін.

5.3.4-1 кесте ТШО нысандарында радиациялық мониторинг жүргізудің жоспар-кестесі

Нысан	Әсер ету көздерінің атауы	Бақыланатын параметр	Бақылау кезеңділігі
Мұнайрезервуарлық паркі	Мұнай резервуарлық паркі	Табиғи радионуклидтерден гамма-сәулеленудің баламалы доза жылдамдығы	Жылына бір рет
Мұнай құю эстакадасы	Мұнай құю эстакадасы		
Мұнай кеніші	Орталық манифольд		
	Өлшеуіш қондырғылары № 8, № 12		
	Королев кен орнындағы өлшеу қондырғысы		
	Ұңғымалар: Т-104, Т-123, Т-102, Т-112, Т-4748, К-3882		
Сарқынды суларды айдау полигоны	Айдау ұңғымасы ернеуі 1НТ, 3НТ, 8НТ, 9 НТ		
	Бақылау ұңғымаларының ернеуі: 2НТ, 4НТ, 5НТ, 6НТ, 7НТ, 12НТ		
Мұнай шламын тұрақтандыру алаңы	Мұнай шламын тұрақтандыру ұяшықтары		
	Пирофорлық қалдықтарының тотығу ұяшықтары		
ТеңізЭкоОрталығы	Өндірістік қалдықтар полигоны		
	Тұрмыстық қатты қалдықтар полигоны		
	Сапасыз метал сынықтарын уақытша жинау және жинақтау алаңы, бетонды ұсақтау алаңы		

МЭД нормативтік мәндерінен асу анықталған жағдайда нысандардың радиациялық жағдайының жай-күйін қосымша зерттеуді көздеу қажет.

Радиациялық мониторинг әдістемесі компания нысандарындағы радиациялық жағдайдың жай-күйін бағалау үшін беткі қабаттардан 0,1 м қашықтықта 0,1 микроГрей сағатына (мкГр/сағ) деңгейінде және одан жоғары гамма-сәулелену дозасының қуатын дұрыс өлшеуді қамтамасыз етуі тиіс.

Радиологиялық жағдайды бақылау бағдарламасы жылына 1 рет гамма-сәулелену эквивалентті дозасы сияқты параметр бойынша жүзеге асырылады.

ӨЭБ бағдарламасында сәулелену мониторингін сол әсер ету көздерінде өзекті әдістеме бойынша жүргізу ұсынылады. Жаңа нысандарды пайдалануға беру кезінде жүзеге асырылатын мониторингтік бақылаулардың сабақтастығы сақталады (қажетті өзгерістермен), бұл қолданыстағы өндіріс пен КҚЖ/ҰЕҚБЖ нысандарының қоршаған ортаға әсерін жүйелі түрде бақылауға мүмкіндік береді.

5.3.5 Ескі өнеркәсіптік қалдықтар полигонындағы мониторинг

ҚР Экологиялық кодексінің 356-бабының 3-тармағына сәйкес [18] полигонды жапқаннан кейін полигон операторы қоқыс газы мен фильтрат шығарындыларының мониторингін жүргізеді (1-сынып полигондары үшін 30 жыл бойы).

ТШО-дағы ескі өнеркәсіптік қалдықтар полигоны қазіргі уақытта пайдаланылмайды, компанияда ескі өнеркәсіптік қалдықтар полигонын жабу және рекультивациялау жобалары әзірленген және келісілген. Қазіргі уақытта полигонды жабу жұмыстары жүргізілген. Ескі ӨҚ полигонындағы қоқыс газы мен фильтрат мониторингі рекультивациялау аяқталғанша жүргізіледі.

Қоқыс газының мониторингі пайда болатын газдың құрамын анықтау үшін қалдықтар қабатында жүргізіледі; газдың бетке бақыланбайтын шығуын анықтау үшін полигон бетінде және нысанның санитарлық-қорғаныс аймағында жүргізіледі.

Мониторинг кезеңділігі: тоқсанына 1 рет. Әрбір ингредиенттің бір реттік концентрацияларын анықтау үшін ауа сынамасын алу ұзақтығы 20-30 минутты құрайды. Ауа сынамаларын алумен бір мезгілде метеорологиялық сипаттамалар (атмосфералық қысым, температура, жел жылдамдығы мен бағыты) өлшенеді.

Өлшенген ластаушы заттардың концентрациялары фондық нүктенің концентрацияларының бақылау мәндерімен салыстырылады.

Газ шығаратын түтікшенің атауы, координаттары, өлшенетін ингредиенттер және ескі ӨҚ полигонындағы төгін газының мониторинг мерзімділігі 5.3.5-1 кестесінде ұсынылған.

5.3.5-1 кесте Ескі ӨҚ полигонындағы қоқыс газының мониторингінің жоспар-кестесі

Мониторинг нүктесінің орналасқан жері	Нүкте атауы	Нүкте координаттары		Бақыланатын ингредиенттер	Бақылау мерзімділігі
		С.е.	Ш.ұ.		
1	2	3	4	5	6
Ұңғыма, ұңғыма маңы	O_IWL -1	694243	5107549	Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), қалқыма бөлшектер	тоқсанына 1 рет
	O_IWL -2	695241	5110704		
	O_IWL -3	695290	5110702		
	O_IWL -4	695315	5110700		
	O_IWL -5	695369	5110696		
	O_IWL -6	695389	5110693		
Фондық нүкте	Полигонның жел жақ бетінде 1 нүкте			Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртті сутек (H ₂ S); көмірсутектер (CH)	тоқсанына 1 рет
Орташа тәуліктік өлшемдер	Полигонның ортасында 1 нүкте			Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртті сутек (H ₂ S); көмірсутектер (CH)	тоқсанына 1 рет. толық 1, 7, 13, 19 сағат
Ескі өнеркәсіптік қалдықтар полигоны орналасу аймағында	O_IWL-1.4	691946	5110305	Азот диоксиді (NO ₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO ₂), көміртегі оксиді (CO), күкіртті сутек (H ₂ S); көмірсутектер (метан), қалқыма бөлшектер	тоқсанына 1 рет
	O_IWL-2.4	692812	5112554		
	O_IWL-3.4	696923	5113393		
	O_IWL-4.4	694254	5107512		

Ескі ӨҚ полигонындағы фильтрат мониторингі фильтраттың химиялық құрамын бақылауды қамтиды. Фильтрат мониторингінің жоспар-кестесі 5.3.5-2 кестеде көрсетілген.

5.3.5-2 кесте Ескі ӨҚ полигонындағы фильтрат мониторингінің жоспар-кестесі

№	Мониторинг аймақтары/нүктелері	Анықталатын параметрлер	Кезеңділігі	Ескертулер
1	Буландыру бассейнінің әрбір ұяшығынан 1 нүктеден (барлығы 2 нүкте)	pH, мұнай өнімдері, Pb; Zn; Mo; Ba; Cd; Mn; Cr.	жылына 1 рет (күз)	Полигон жабылған, жабуға 29.01.2008 ж. 1-034 МЭС қорытындысы берілген

Ескі ӨҚ полигонында пайда болатын фильтраттың жер асты суларының жай-күйіне ықтимал әсеріне мониторинг жүргізу буландыру бассейндерін бақылайтын учаскелерде орналасқан мониторинг ұңғымалары бойынша жүргізіледі. Мониторинг ұңғымаларының орналасуы, бақыланатын ингредиенттер мен бақылау кезеңділігі бұдан бұрын 5.3.2.3 бөлімінде келтірілген. Полигон орналасқан аудандағы жер асты (топырақ) суларында анықталатын көрсеткіштердің мәндерінің артуы фильтраттың полигон денесі, дренаждық жүйе немесе буландыру бассейні шегінен тыс миграциясының көрсеткіші болуы мүмкін.

Қоқыс газы мен фильтрат мониторингін жүргізу әдістері бұдан бұрын 5.2.2 және 5.3.2.4 бөлімдерінде сипатталған.

6 ІШКІ ТЕКСЕРУЛЕР ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЗАҢНАМА БҰЗУШЫЛЫҚТАРЫН ЖОЮ РӘСІМДЕРІНІҢ ЖОСПАР-КЕСТЕСІ

«I және II санаттағы нысандардың өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын дайындау, ішкі есепті жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша мерзімдік есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелеріне» (14.07.2021ж №250) [31] сәйкес, өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы басқа мәліметтермен қатар, ішкі тексерулердің жоспар-кестесін және Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының бұзылуларын жою процедурасын, олардың сақталмауына ішкі әрекет ету құралдарын қоса алғанда, қамтуы тиіс (1 тарау, 6 тармақ, 6 тармақша).

Ішкі тексерулер және ішкі тексерулердің жоспар-кестесі

Тексеру – бұл тексерудің келісілген көрсеткіштерін орындау дәрежесін белгілеу мақсатында тексеру дәлелдемелерін алу және оларды объективті бағалаудың жүйелі, тәуелсіз және құжатталған процесі.

Тексеру процесінің құрамдас бөліктері – қажет болған жағдайда ұсақ бөліктерге бөлуге болатын өндіріс процесінің 5 құрамдас бөлігіне мыналар жатады:

Материалдар – (негізгі және қосалқы). Барлық материалдар белгіленген нысандағы ілеспе құжаттамаға паспорт немесе сертификат түрінде ие болуы тиіс. Лауазымдық және жұмыс нұсқаулықтарына тексеру жүргізу жөніндегі нұсқаулар және материалдардың белгіленген талаптарға сәйкестігін тексеру әдістері енгізілуі тиіс.

Жабдық – (технологиялық, бақылау-өлшеу, бейімдегіштер, жабдықтау, аспаптар, компьютерлер және бағдарламалық жасақтама). Лауазымдық және жұмыс нұсқаулықтарына процесті орындау үшін жабдықтың жарамдылығын тексеру талаптары енгізілуі тиіс.

Орта – (температура, ылғалдылық, бөлмелерді тазалау, жылу энергия тасымалдаушылар). Лауазымдық және жұмыс нұсқаулықтарына ортаның берілген параметрлерге сәйкестігін тексеру талаптары енгізілуі тиіс.

Персонал – (процес иесіне (әкімшілік немесе функционалдық) бағынатын, дайындықтан өткен және аттестатталған жұмысшылар мен қызметшілер). Процеске кіретін барлық жұмыс түрлері үшін физикалық талаптар мен кәсіби талаптар көрсетілуі тиіс.

Технология – (берілген процеске кіретін жұмыстарды орындаудың құжатталған тәртібі, соның ішінде жұмыс орындарында орналасқан құжаттардан қысқа үзінділер).

Ішкі тексерулердің қағидаттары компанияның өндіріс нысандары үшін белгілеген саясат, процедуралар немесе талаптардың жиынтығы болып табылады. Тексеру дәлелдемесі тексеру қағидаттарымен байланысты және тексерілуі мүмкін жазбалар, фактілердың баяндалуы немесе басқа ақпарат болып табылады.

Ішкі тексерулер ТШО-ның барлық бөлімшелерінде жүргізілуі тиіс, алайда олардың жиілігі әртүрлі болуы тиіс. Қоршаған орта үшін ықтимал неғұрлым қауіпті нысандар, сондай-ақ штаттық қызметтен ауытқулар мерзімді түрде анықталатын нысандар ішкі тексеруден жиі өтуі тиіс. Тексерулердің жиілігі еңбек міндеттеріне қоршаған ортаны қорғау мәселелері және өндірістік экологиялық бақылауды жүзеге асыру функциялары кіретін мамандармен, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау қызметтерімен анықталады.

Кәсіпорын бөлімшелеріндегі табиғатты қорғау қызметін тексеру және Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасы талаптарын сақтауды кәсіпорын басшылығы бекіткен кесте бойынша жүзеге асырылады, ол Ішкі тексерулердің жоспар-кестесі және экологиялық заңнама бұзушылықтарын жою процедураларына сәйкес құрастырылған.

ҚР Экологиялық кодексіне сәйкес компания ҚР экологиялық заңнамасын сақтауға бағытталған ішкі тексерулер жүзеге асырады және өндірістік экологиялық бақылау нәтижелерін экологиялық және басқа рұқсаттар шарттарымен салыстырады.

Компанияның өндірістік бақылауы барысында келесі ішкі тексерулер жүргізіледі:

- қоршаған ортаны қорғау саласындағы экологиялық талаптарды сақтау;
- мемлекеттік бақылау органдары берген ұйғарымдарды орындау;
- мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындыларында белгіленген шарттардың орындалуы;
- қоршаған орта компоненттеріне техногендік жүктемені төмендету жөніндегі іс-шараларды орындау;
- ластаушы заттардың нақты шығарындылары мен төгінділері бойынша нәтижелердің белгіленген нормативтерге сәйкестігі;
- өндіріс пен тұтыну қалдықтарымен жұмыс істеу кезіндегі талаптарды сақтау;
- өндірістің технологиялық регламенттерін сақтау;
- нысанда бұдан бұрын өткізілген тексеру/инспекция қорытындысы бойынша берілген ұйғарымдарды орындау;
- есептік деректерді ұсыну кестесін сақтау.

Ішкі тексеру жүргізуді бастамас бұрын бұдан бұрынғы есептер міндетті түрде қаралады.

Ішкі тексерулер компанияның Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын дайындау кезінде әзірлеген Ішкі тексерулердің жоспар-кестесіне сәйкес жүзеге асырылады (6-1 кестесі). Ішкі тексерулердің және экологиялық заңнама бұзушылықтарын жою процедураларының жоспар-кестесі [31] ережелерінің 1-қосымшасының 11-кестесіне сәйкес әзірленген. Жоспар-кестеде тексерілетін өндірістік бөлімшелердегі инспекция нысандары, инспекция мақсаттары, олардың мерзімділігі көрсетілген. Сонымен қатар, жоспар-кесте ішкі тексерулерді ұйымдастыру және жүргізу үшін жауаптыларды және анықталған экологиялық заңнама бұзушылықтарды жою үшін жауаптыларды айқындайды.

Ішкі тексерулерді еңбек міндеттеріне қоршаған ортаны қорғау мәселелері және өндірістік экологиялық бақылауды жүзеге асыру функциялары кіретін мамандар, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау қызметтері жүргізеді. Бақылау ішкі тексерулердің және табиғатты қорғау заңнамасын бұзушылықтарды жою процедураларының жоспар-кестесіне сәйкес жүзеге асырылады.

Ішкі тексерулерді құрастырылған жоспар-кесте бойынша, бекітілген ӨЭБ бағдарламасы шеңберінде, кәсіпорынның өндірісті оңтайландыру, қауіпсіздік және еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары нысан өкілдерінің міндетті қатысуымен жүргізеді.

Осы инспекциялардың негізгі міндеті ҚР экологиялық заңнамасы талаптарын, мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындыларында белгіленген шарттарды орындауды бақылау болып табылады.

Ішкі тексерулер барысында келесілер бақыланады:

- өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасында көзделген іс-шараларды орындау;
- қоршаған ортаны қорғауға қатысты өндірістік нұсқаулықтар мен ережелерді сақтау;
- экологиялық және басқа да рұқсаттардың шарттарын орындау;
- өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша есепке алу мен есептілікті дұрыс жүргізу;
- өндірістік экологиялық бақылауды ұйымдастыру мен жүргізу мәселелерін көрсететін өзге де мәліметтер.

Жүргізілген тексерулердің нәтижелері бойынша сәйкес өндірістік актілер жасақталады. Бұл актілерде лауазымды тұлғаларға, орта буын басшыларына табиғатты қорғау заңнамасының бұзушылықтарын жою жөніндегі ұсынымдар мен нұсқаулар көрсетіледі және нысан басшылығына ықпал ету шараларын қабылдауы үшін хабарлау жүзеге асырылады. Сондай-ақ тексеру барысында анықталған сәйкессіздіктерді жою жөніндегі шаралар жүргізу талаптары, оларды жою мерзімдері мен тәртібі қамтылады.

Экологиялық заңнама бұзушылықтарды жою процедурасы

Экологиялық заңнама бұзушылықтарды жою процедурасы ТШО-ның барлық нысандары мен учаскелері, топтары мен бөлімдеріне, соның ішінде көмірсутек шикізатын өндіру, газды дайындау және қайта өңдеу, өнімді өткізу жұмыстарын ұйымдастыру мен жүргізуге тікелей қатысатын мердігерлік ұйымдарға қатысты қолданылады. Ол келесі мақсатты қамтиды:

- ҚР экологиялық заңнамасының талаптарын, нормативтік талаптар мен ережелерді сақтауды қамтамасыз ету;
- компания және мердігер ұйымдардың барлық қызметкерлерінің белгіленген талаптарды түсінуді және сақтауды қамтамасыз ету;
- қызметкерлерге экологиялық заңнама талаптарын сақтау мәселелеріне байланысты сұрақтарды көтеру мүмкіндігін қамтамасыз ету.

Өндірістік бақылау нәтижелері бойынша заң бұзушылықтар анықталған кезде тексеру мамандары тиісті инспекция актілерін дайындайды (акт нысанын компания әзірлеген).

Нысанның уәкілетті басшысына және учаскелер немесе жұмыстар үшін жауапты тұлғаларға экологиялық заңнаманы бұзу фактілері (бар болған жағдайда) және оларды белгіленген мерзімде жою жөніндегі ұйғарым көрсетілген толтырылған актілер беріледі. Сондай-ақ нысан басшылығына әсер ету шараларын қабылдау және ұйғарымның орындалуын қадағалауды жүзеге асыру үшін хабарланады. Анықталған заң бұзушылықтарды жоюға нысан басшысы жауапты болады. ӨЭБ жүргізу үшін персоналдың ішкі жауапкершілігінің құрылымы, соның ішінде экологиялық заңнама бұзушылықтарын жою процедурасы 8-бөлімнің 8.1 суретінде көрсетіледі.

Ішкі тексерулер жүргізу үшін жауапты мамандар ұйғарымдардың орындалуын үнемі қадағалауы тиіс, ол үшін нысандардың уәкілетті басшылары қабылданған түзету шаралары туралы есеп береді. Кейінгі тексеру кезінде ұйғарым орындау нысанның өзінде қайта тексеріледі.

6-1 кесте

«Теңізшевройл» ЖШС өндірістік нысандарының ішкі тексерулерінің
жоспар-кестесі

№ р/с	Кәсіпорын бөлімшесі	Іс- шаралар/Инспекци ялау нысандары/	Инспекция мақсаты	Өткізу кезеңділігі	Ішкі тексерулерді ұйымдастыр уға және жүргізуге жауаптылар	ҚР экологиялы қ заңнамасын ың бұзылу фактілерін жоюға жауапты тұлғалар
1	2	3	4	5	6	7
1	КТЖ: КТЖ-1, КТЖ-2, КТЖ-2.3; Күкірт түйіршіктеу қондырғысы, Күкірт карталары, Күкірт ұсақтау аймағы; Химреагент қоймасы	КТЖ нысандары мен техникалық қызмет көрсету аймақтарын тексеру	ҚР экологиялық заңнамасына сәйкестігін және ШРШ, ШРТ, ӨҚШН нормативтерінің сақталуын анықтау.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысандар жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшілері
		600-қондырғыдағы шаң тазарту жабдығын тексеру	Шаң тазарту жабдығының тазартылуының уақтылы жүргізілуін бақылау.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	
		Су есебі аспаптарын тексеру	Ауыз су және техникалық су есебі аспаптарының дұрыс жұмыс істейтінін тексеру. Аспаптардың метрологиялық тексеру құжаттамасын қарап шығу.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	
		Қалдықтар жинау орындарын тексеру және қалдықтарды басқару процедураларын орындау	Қалдықтарды басқарудың қолданылатын тәжірибесіне сәйкес, қауіпті материалдардың ауы немесе төгілуінің болмауына көз жеткізу.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	
2	Шаңырақ қалашығы, Шаңырақ қалашығының көріздік және су тазарту нысандары, Шаңырақ қалашығының буландыру тоғандары	Қалашық аумағын, тазарту нысандарын және буландыру тоғандарын қарау. Су есебі аспаптарын инспекциялау	Нысанның нақтылы жай- күйін тексеру; нысан жұмысының жобалық деректер мен экологиялық нормаларға сәйкестігін тексеру; топырақ- жер бетіне ағып кету, төгілудің болуын тексеру. Ауызсу , техникалық су және сарқынды	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысандар жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшілері

№ р/с	Кәсіпорын бөлімшесі	Іс- шаралар/Инспекци ялау нысандары/	Инспекция мақсаты	Өткізу кезеңділігі	Ішкі тексерулерді ұйымдастыр уға және жүргізуге жауаптылар	ҚР экологиялы қ заңнамасын ың бұзылу фактілерін жоюға жауапты тұлғалар
1	2	3	4	5	6	7
			судың (тазартуға дейін және кейін) есепке алу құралдарының болуын тексеру. Сынама алу нүктелерінің жай-күйін бақылау. Сарқынды сулардан сынама алудың бекітілген жазбаша процедураларының болуын анықтау. Персоналдың дайындық деңгейін бағалау. Құралдарды тексеру туралы құжаттаманы қарастыру. Сарқынды сулар көлемін есепке алу журналының болуын тексеру. Мәліметтер толтыру нысанының белгіленген талаптарға сәйкестігін бақылау. Бекітілген мониторинг бағдарламасының және сарқынды судан сынама алу ережелерінің сақталуын тексеру.			
		Қалдықтар жинау орындарын қарау және қалдықтарды басқару рәсімдерін орындау	Қалдықтарды басқарудың қолданылатын тәжірибесіне сәйкес, қауіпті материалдардың ағыуы немесе төгілуінің болмауына көз жеткізу.			
3	ТШО өнеркәсіптік базасының нысандары	Көліктік қызмет көрсету нысаны	Қолданылып жүрген қалдықтарды басқару тәжірибесіне	1 жартыжылдық, 2-жартыжылдық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау	Нысандар жетекшілері, нысандардың уәкілетті жетекшілері

№ р/с	Кәсіпорын бөлімшесі	Іс- шаралар/Инспекци ялау нысандары/	Инспекция мақсаты	Өткізу кезеңділігі	Ішкі тексерулерді ұйымдастыр уға және жүргізуге жауаптылар	ҚР экологиялы қ заңнамасын ың бұзылу фактілерін жоюға жауапты тұлғалар
1	2	3	4	5	6	7
			сәйкес қауіпті материалдардың ағып кетуі немесе төгілуінің жоқтығын анықтау, қалдықтарды сегрегациялауды дұрыс сақтауды тексеру, контейнерлердің жеткіліктілігі мен олардың тұтастығын тексеру, пайда болған қалдықтардың қалдықтарды инвентаризацияла уға арналған мәлімделген түрлері мен көлемдеріне сәйкестігін тексеру.	ық 1 жартыжылд ық	бөлімінің мамандары	
4	ЕБЗ нысандары (екінші буын зауыты)	ЕБЗ аумағы мен техникалық қызмет көрсету аймақтарын қарау	Ауыз су және техникалық су есебі аспаптарының дұрыс жұмыс істейтінін тексеру. Аспаптардың метрологиялық тексеру құжаттамасын қарап шығу. Қалдықтарды басқарудың қолданылатын тәжірибесіне сәйкес, қауіпті материалдардың ауы немесе төгілуінің болмауына көз жеткізу.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысандар жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшілері
5	КТЖ, ЕБЗ зауыттық тазарту нысандары, КТЖ және ЕБЗ буландыру тоғандары	Тазарту нысандары мен буландыру тоғандары аумағын қарап шығу	ҚР экологиялық заңнамасына сәйкестікті анықтау Су тазарту процесі регламентке сәйкес жүзеге асырылатынына көз жеткізу.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысандар жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшілері

№ р/с	Кәсіпорын бөлімшесі	Іс- шаралар/Инспекци ялау нысандары/	Инспекция мақсаты	Өткізу кезеңділігі	Ішкі тексерулерді ұйымдастыр уға және жүргізуге жауаптылар	ҚР экологиялы қ заңнамасын ың бұзылу фактілерін жоюға жауапты тұлғалар
1	2	3	4	5	6	7
			Қалдықтарды басқарудың қолданылатын тәжірибесіне сәйкес, қауіпті материалдардың ағуы немесе төгілуінің болмауына көз жеткізу.			
6	Кеніш нысандары	Кеніш: Лавалин аймағы, кеніштің ескі кеңсе қоймасы	ҚР экологиялық заңнамасына сәйкестікті анықтау Нысандардың техникалық жағдайын тексеру; топырақ- грунтқа су ағуын, төгілуін (болған жағдайда) анықтау. Жер асты қабаттарына айдалатын судың сынамаларын алу талаптарының сақталуын тексеру; сарқынды сулар сынамаларын алудың бекітілген жазбаша процедураларын ың болуын тексеру; персоналдың дайындығын тексеру; қойнауқатқа айдалатын сарқынды су шығынын есепке алу аспаптарының жұмысының дұрыстығын тексеру; аспаптарды тексеру жұмыстарын орындау жөніндегі құжаттаманың болуын тексеру.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысандар жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшілері
		Кеніш: Ақ Піл резервуарлары		1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық		

№ р/с	Кәсіпорын бөлімшесі	Іс- шаралар/Инспекци ялау нысандары/	Инспекция мақсаты	Өткізу кезеңділігі	Ішкі тексерулерді ұйымдастыр уға және жүргізуге жауаптылар	ҚР экологиялы қ заңнамасын ың бұзылу фактілерін жоюға жауапты тұлғалар
1	2	3	4	5	6	7
			Қалдықтарды басқарудың қолданылатын тәжірибесіне сәйкес, қауіпті материалдардың ағуы немесе төгілуінің болмауына көз жеткізу.			
7	Бұрғылау базасы және Құбырлар базасы	Қалдықтар жинау орындарын тексеру және қалдықтарды басқару процедураларын орындау	Қалдықтарды басқарудың қолданылатын тәжірибесіне сәйкес, қауіпті материалдардың ағуы немесе төгілуінің болмауына көз жеткізу.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысан жетекшілері, уәкілетті нысан жетекшісі
		Цемент ауыстырып салу қондырғысындағы шаң тазарту жабдығын тексеру	Шаң тазарту жабдығының тазарту уақтылығын бақылау.			
8	Бетон зауыты және Қиыршық тас базасы	Бетон зауыты мен Қиыршық тас базасының аумағын тексеру	Бетон зауытындағы цемент силостарындағы шаң тазарту жабдығының уақтылы тазартылуын бақылау. Сарқынды суды жинау және утилизациялау жүйесінің жобалық шешімдерге сәйкестігін тексеру; су тұтыну/тастаудың жаңа көздерін анықтау.	1 жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысан жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшісі
9	ТеңізЭкоОрталығ ы	ТЭО аумағын, оның ішінде қалдықтармен жұмыс істеуде пайдаланылатын жабдықты тексеру.	Нысанның жұмыс жоспарының сәйкестігіне көз жеткізу. Жабдықтың белгіленген регламентке сәйкес жұмыс істейтініне көз жеткізу.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысан жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшісі

№ р/с	Кәсіпорын бөлімшесі	Іс- шаралар/Инспекци ялау нысандары/	Инспекция мақсаты	Өткізу кезеңділігі	Ішкі тексерулерді ұйымдастыр уға және жүргізуге жауаптылар	ҚР экологиялы қ заңнамасын ың бұзылу фактілерін жоюға жауапты тұлғалар
1	2	3	4	5	6	7
10	Теңіздегі Сарқынды су тазарту нысандары (ССТН), жаңа буландыру тоғандары, Суды қайта пайдалану нысандары (СҚПН)	Тазарту нысандары мен буландыру тоғандарын қарау. Су есебі аспаптарын инспекциялау	Нысанның нақтылы жай- күйін тексеру; нысан жұмысының жобалық деректер мен экологиялық нормаларға сәйкестігін тексеру; топырақ- жер бетіне ағып кету, төгілудің болуын тексеру.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысан жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшісі
11	ТСС бұрғылау шламын термомеханика лық тазарту қондырғысы	ТСС нысанының аумағын қарап тексеру	Нысанның нақтылы жай- күйін тексеру; нысан жұмысының жобалық деректер мен экологиялық нормаларға сәйкестігін тексеру; ағып кету мен төгілулердің болуын тексеру.	1 жартыжылд ық, 2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысан жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшісі
13	Үшінші буын зауыты*	ҮБЗ аумағы мен техникалық қызмет көрсету аймақтарын қарап тексеру	Нысанның нақтылы жай- күйін тексеру; нысан жұмысының жобалық деректер мен экологиялық нормаларға сәйкестігін тексеру; ағып кету мен төгілулердің болуын тексеру.	2- жартыжылд ық	ӨО/Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінің мамандары	Нысан жетекшілері, нысандарды ң уәкілетті жетекшісі

7 ӨНДІРІСТІК СИПАТТАҒЫ ШТАТТАН ТЫС ЖАҒДАЙЛАР КЕЗІНДЕ

Компанияның өндірістік қызметінің негізгі шарттары қоршаған ортаның ластануын болдырмау және жүргізілетін барлық жұмыстардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып табылады, бұл тек барлық технологиялық ережелер мен нұсқаулықтарды сақтаған жағдайда ғана мүмкін.

Штаттан тыс (апаттық) жағдайлардың туындауы қоршаған табиғи ортаға тікелей де, жанама да әсер етуі мүмкін.

Штаттан тыс жағдайдың туындау ықтималдығын бағалау тек технологиялық жүйенің сенімділігіне ғана емес, сонымен қатар адам мен өндірістің өзара әрекеттесуін көрсететін көптеген басқа факторларға да тәуелді өте күрделі міндет болып табылады.

Жоспарланған қызмет жобалық технологиялық талаптарды орындау кезінде апаттық жағдайдың туындауына әкелмеуі тиіс, бірақ бұл олардың туындау мүмкіндігін жоққа шығармайды. Жұмыстар жүргізу кезінде штаттан тыс жағдайлардың туындауына келесілер әкелуі мүмкін: жабдықтардың ақаулары, операциялардың технологиялық режимін бұзу, техниканың істен шығуы, персоналдың қателері, экстремалды ауа-райы жағдайлары және т.б.

«I және II санаттағы нысандардың өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есепті жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша кезеңдік есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелеріне» сәйкес (2021 ж. 14.07 № 250) [31], өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы басқа мәліметтермен қатар штаттық емес жағдайлардағы іс-қимыл хаттамасын қамтуы тиіс (1-тарау 6-тармақ 8-тармақша).

Штаттан тыс жағдайлардағы іс-қимыл хаттамасында апат басталған сәттен бастап, қоршаған ортаға әсер ету көзі жойылмаған және табиғи кешендерді қалпына келтіру бойынша барлық жұмыстар орындалмаған уақытқа дейін мониторингтік бақылауларды жүргізу алгоритмі анықталады. Мониторингтік зерттеулерді жүргізудің ұзақтығы мен орны апаттық жағдайдың өлшемдерімен, сипатымен, жағдайларымен және ерекшеліктерімен анықталады. ТШО компаниясында штаттан тыс жағдайлар туындаған кезеңде жедел әрекет ету және іс-қимыл тәртібін қамтамасыз ететін ішкі стандарттар әзірленген және енгізілген. ТШО-дағы штаттан тыс жағдайлардағы іс-қимыл хаттамасы Апаттық және дағдарыстық жағдайларды жоюдың кешенді жоспары (АДЖЖКЖ) және АДЖЖКЖ-нің бір бөлігі болып табылатын «Апаттық және дағдарыстық жағдайларды жою» жоспары болып табылады.

7-2 кестесінде ТШО нысандарында орын алуы немесе ТШО нысандарын пайдалануға әсер етуі мүмкін және осы жоспарда ескерілген апаттық жағдайлардың тізімі келтірілген.

7-2 кестесі ТШО нысандарында орын алуы немесе ТШО нысандарын пайдалануға әсер етуі мүмкін апаттық жағдайлар

ІС-ӘРЕКЕТТЕР ХАТТАМАСЫ Өрттер Мұнайдың төгілуі Қауіпті заттектердің шығарындылары Газдың шығуы Ұңғыдағы жарылыстар, жарықшақтар, шығарындылар Әуе апаттары мен жол-көлік оқиғалары Желілер мен байланыс жүйелерінің істен шығуы Жеткізу және өткізу арналарының жоғалуы ҚР бақылаушы органдарының тексерулер санының артуы ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫМЕН БАЙЛАНЫСТЫ Тамақтан улану Жарақат алу Жаппай апаттар Аурулар Қайғылы жағдайлар ТАБИҒИ АПАТТАР Жел құйыны	ҚАРЖЫЛЫҚ СИПАТТАҒЫ Ұрлық Лауазымдық қылмыс / алаяқтық Бойкоттар Мүліктің тәркіленуі Активтерді сату (нақты немесе қауесет бойынша) Жоспарланбаған басшылықтың ауысуы Құпия ақпаратты жеке мақсаттарда пайдалану Компания активтерін асыра пайдалану Корпоративтік тыңшылық Мүдделер қайшылығы Мердігер ұйымның тұрақсыздығы және / немесе өтімсіздігі	ҚОҒАМДЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК СИПАТТАҒЫ Жұмыс орнында күш қолдану Бомба жарылысы қаупі Жыныстық қысым көрсету Кемсітушілік Лаңкестік Ұжымдағы дау-дамай Саботаж Қызметкерлердің есірткі немесе алкогольдік ішімдіктерді асыра пайдалануы Саяси тұрақсыздық Қоғамдық тәртіпсіздіктер Халықаралық қақтығыс Компания басшыларын ұрлап әкету Жанжал Бопсалаушылық Қызметкерлердің отбасыларына қауіп төндіру Қару-жарақ және тыйым салынған заттар (есірткі) Тонау / контрабанда Қызметкерлерді қысқарту

Су тасқыны Қарлы борандар Жер сілкінісі		

АДЖЖЖЖ-ге апаттық жағдайларды болдырмау, жабдықтар мен өндірістік процестерді тоқтату немесе апаттық жағдайлар кезінде жабдықтарды қорғау бойынша жергілікті процедуралар енгізілмеген. Осы процедуралар жергілікті апатты жою жоспарларында (ЖАЖЖ) бөлек келтіріледі.

АДЖЖЖЖ келесі мақсаттарды көздейді:

1. ТШО-да апаттық және дағдарыстық жағдайларды жою жүйесінің ұйымдық құрылымының сипаттамасы («Ресурстар» құжаты, 2 бөлімді қараңыз).
2. Апаттық және дағдарыстық жағдайларды жою жүйесінің ұйымдастырушылық құрылымы құрамына кіретін персоналды хабарлау және іске қосу рәсімінің толық сипаттамасы ҰҚ АДЖЖЖ («Апаттық және дағдарыстық жағдайларды жою» құжаты, 0 бөлімді қараңыз).
3. ТШО-да апаттық және дағдарыстық жағдайларды жою операцияларын ұйымдастыру және басқару үшін пайдаланылатын апаттық және дағдарыстық жағдайларды басқару жүйесінің (АДЖБЖ) сипаттамасы («Ресурстар» құжаты, 3 бөлімді қараңыз).
4. ТШО ҰҚ АДЖЖЖ құрамына кіретін топ мүшелерінің функциялары мен міндеттерінің сипаттамасы («Апаттық және дағдарыстық жағдайларды жою» құжаты, 2 – 5 бөлімдерін қараңыз).
5. ТШО ҰҚ АДЖЖЖ құрамына кіретін топ мүшелері үшін осы жоспармен танысу үшін қажетті оқу бағдарламалары мен оқу-жаттығу сабақтарына шолу («Ресурстар» құжаты, 5 бөлімді қараңыз).

ТШО-да болуы мүмкін барлық апаттар үш деңгейге бөлінеді:

- Деңгей - сипаты бойынша қарапайым апат, ол тек жергілікті жердегі апатты жою тобының (ЖАЖ тобы) күштерімен ғана жойылуы мүмкін.
- Деңгей - апатты жою тек жергілікті жердегі апатты жою тобының күштерімен ғана жүзеге асыру мүмкін емес апат, мұнда апат орын алған нысанның суперинтендантының және апаттық жағдайларды басқару тобы (АЖБТ) 2-деңгейінің басқа мүшелерінің апатты жою операцияларына тікелей және белсенді қатысуы талап етіледі.
- Деңгей - апаттық жағдайдың ең ауыр түрі (мысалы, күкіртсутегінің айтарлықтай шығарылуы, өрт, шикі мұнайдың немесе қауіпті материалдардың үлкен төгілуі), нәтижесінде бір немесе одан көп нысан зардап шеккенде, ұзақ уақытқа көп мөлшерде ресурстарды тарту талап етіледі.

АДЖЖЖЖ-дағы апаттық жағдайлардың деңгейлеріне сәйкес апаттық персоналды хабардар ету және іске қосудың толық процедуралары, әрекет ету процедуралары, тапсырмалар мен есептілік нысандары, жағдайды бағалау жөніндегі кеңестердің үлгі күн тәртібі мен хаттамалары, апаттарды жою жөніндегі озық іс-қимыл жоспарлары, апаттық жағдайлардың ықтимал салдарларын талдау нысандары әзірленген. Сондай-ақ, апатты жою жұмыстарына тартылатын ТШО күштері мен құралдары кен орындарында да, Атырау қаласында да қарастырылған.

Апат деңгейіне сәйкес келесілер ұйымдастырылады:

1. Апатты жергілікті жою топтары;
2. 2-деңгейлі Апаттық жағдайларды басқару топтары (тек Теңіз);
3. 3-деңгейлі Апаттық жағдайларды басқару топтары (Теңіз-Атырау);

Бұған қосымша ТШО-ның Дағдарыс жағдайларын басқару тобы ұйымдастырылады.

Егер апатты жою жұмыстарын жүргізу кезінде Қазақстандағы ТШО нысандарында жоқ қосымша персонал немесе жабдықтарды тарту қажет болса, ТШО Шевронның апат жағдайларын жою жөніндегі жұмыс тобына жүгіне алады және апат жағдайларын жою үшін қажет деп есептеген кез келген мөлшердегі адамдарды сұрату мүмкіндігіне ие.

АДЖКЖ-де әрбір топ үшін ұйымдастырушылық құрылым, оның ішінде қаржы тобы, жұртшылықпен байланыс тобы және ақпараттық технологиялар тобын қоса алғанда, топ тізімі, әрбір лауазымдық позиция үшін лауазымдық нұсқаулықтар және топ жұмысын аяқтау процедурасы әзірленген.

8 ӨНДІРІСТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУДЫ ЖҮРГІЗУ ҮШІН ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ІШКІ ЖАУАПКЕРШІЛІГІНІҢ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ

«I және II санаттағы нысандардың өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есепті жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша кезеңдік есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелеріне» сәйкес (2021 ж. 14.07 № 250) [31], өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы, басқа мәліметтермен қатар, өндірістік экологиялық бақылауды жүргізуге қызметкерлердің ішкі жауапкершілігінің ұйымдастырушылық және функционалдық құрылымы туралы мәліметтерді қамтуы тиіс (1-тарау 6-тармақ 9-тармақша).

Осы бөлімде өндірістік экологиялық бақылауды жүзеге асыратын тұлғалар туралы мәліметтер, сондай-ақ кәсіпорында табиғатты қорғау заңнамасын сақтау үшін жауапты тұлғаларды тағайындау туралы мәліметтер қамтылған.

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес (2021 ж. 02.01 № 400-VI) ішкі есепті нысан операторы жүргізеді, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша кезеңдік есептерді электрондық нысанда қалыптастырады және қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган бекітетін ережелерге сәйкес Қазақстан Республикасының қоршаған орта және табиғи ресурстар туралы ұлттық мәліметтер банкіне ұсынады. Өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша мерзімді есептер қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның ресми интернет-ресурсында жариялануы тиіс.

ТШО компаниясында ӨО/ҚжЕҚ және ҚОҚ бөлімі бар, оның құрамында экология тобы қызмет етеді. Нысандарда ҚОҚ мәселелерін нысан басшылары уәкілеттілері өз құзыреті шегінде шешеді.

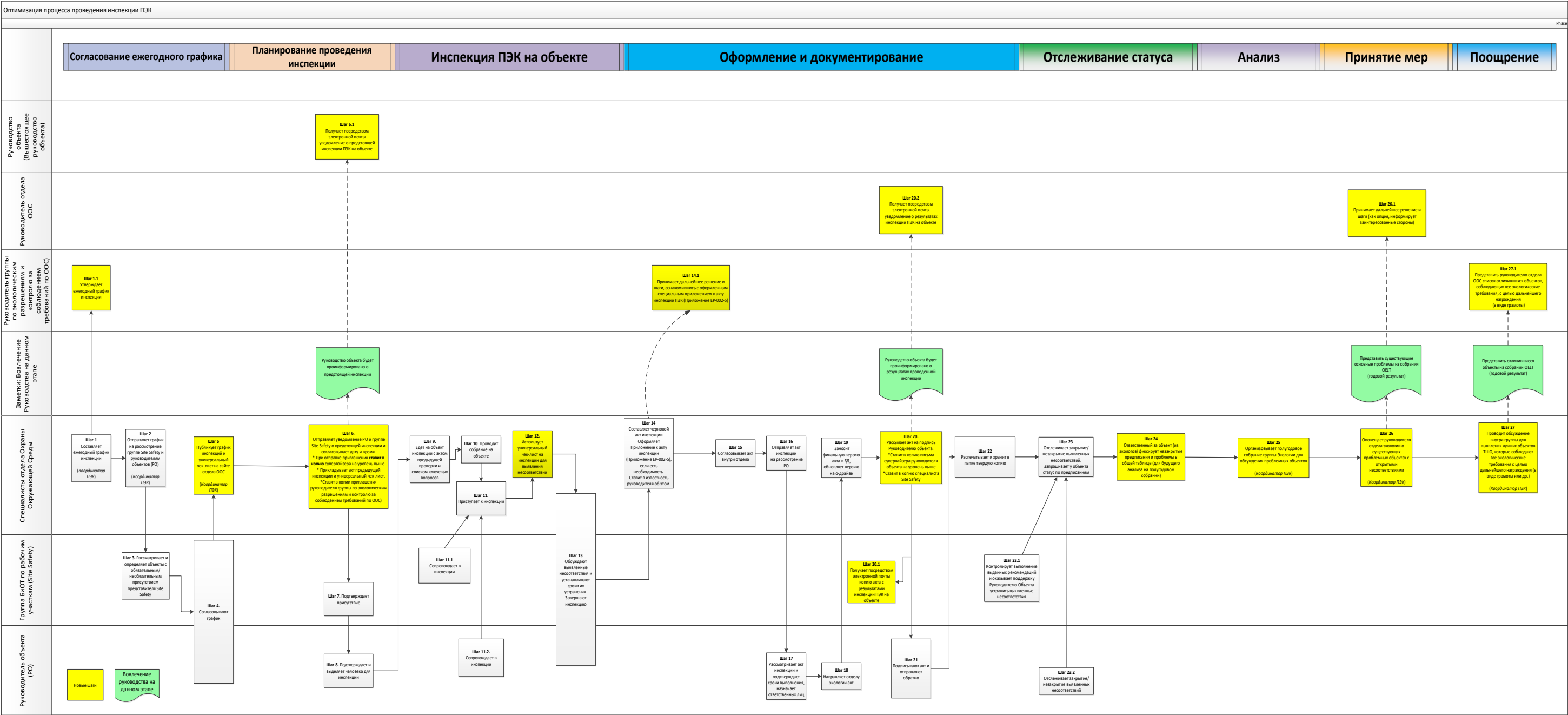
ӨО/ҚжЕҚ және ҚОҚ бөлімінің міндеттеріне келесі функциялардан тұратын өндірістік экологиялық бақылауды ұйымдастыру кіреді:

1. Мониторингжұмыстарын ұйымдастыру;
2. Нысан өкілдерімен бірлесіп экологиялық заңнаманың сақталуына ішкі тексеру жүргізу;
3. ҚОҚ мәселелері бойынша әдістемелік нұсқаулық;
4. Қоршаған ортаны қорғауға қатысты өндірістік нұсқаулықтар мен ережелерді сақтау;
5. Рұқсаттар шарттарын орындау;
6. Өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша есепке алу мен есептілікті дұрыс жүргізу;
7. Нысандардың экологиялық жағдайын бақылау.

Өндірістік экологиялық бақылауды жүргізуге жауапты адам нысанда немесе жұмыстардың жекелеген учаскелерінде өндірістік экологиялық бақылау журналдарының жүргізілуін қамтамасыз етуге міндетті, осы журналдарға қызметкерлер Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасы талаптарын бұзу фактілерін оларды жою

мерзімдерін көрсете отырып жазуға тиіс. Өндірістік экологиялық бақылауды жүргізуге жауапты тұлғалар, экологиялық талаптардың бұзылуы фактісін анықтаған жағдайда, оның нәтижесінде адамдардың өмірі мен (немесе) денсаулығына қауіп немесе экологиялық зиян келтіру қаупі туындаса, туындаған жағдайды жою немесе локализациялау бойынша өздерінен тәуелді барлық шараларды дереу қабылдауға және бұл туралы нысан операторының басшылығына хабарлауға міндетті.

ТШО персоналының өндірістік экологиялық бақылауды жүргізу үшін ішкі жауапкершілігінің ұйымдастырушылық және функционалдық құрылымы/Экологиялық заңнама бұзушылықтарын жою рәсімі 8.1 суретте көрсетілген.



9 АСПАПТЫҚ ӨЛШЕМДЕРДІҢ САПАСЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ТЕТІКТЕРІ

Қоршаған ортаға эмиссиялардың өндірістік мониторингін және әсер ету мониторингін Қазақстан Республикасының сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу туралы заңнамасында белгіленген тәртіппен аккредиттелген зертханалар жүзеге асырады.

Өндірістік мониторинг жүзеге асыратын тұлғаға өндірістік мониторинг нәтижелері бойынша дұрыс емес ақпарат бергені үшін Қазақстан Республикасының Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодексіне (ҚР Экологиялық кодексінің 186-бабының 8-тармағы [18]) сәйкес жауапкершілік артылады.

Өртүрлі орталардың сынамаларын алу және оларды талдау бекітілген әдістемелерге сәйкес және ҚР тізіліміне енгізілген және тексеруден өткен жабдықтарда қатаң түрде жүргізілуі тиіс.

Зертханалар келісімшарт шеңберінде зертханалық зерттеулер үшін пайдаланылатын әрбір аспапқа тексеруден өту туралы куәліктерді, сондай-ақ жабдықтарды калибрлеу нәтижелерін ұсынады.

Компанияда ұсынылатын зертханалық қызметтердің сапасын бақылау мақсатында «ТШО үшін орындалатын зертханалық қызметтердің сапасын қамтамасыз ету жөніндегі нұсқаулық» (QAM) егжей-тегжейлі нұсқаулығы әзірленген. Бұл нұсқаулық зерттеулердің сапасын қамтамасыз ету/сапаны бақылау саясатын, ұйымдастыруын, функцияларын және талаптарын ұсынады және анықтайды және нәтижелердің сапасына қол жеткізу мақсатында құрастырылған. Бұл толық нұсқаулық қоршаған орта зерттеулерін жүргізетін зертханалар үшін қамтылған, алынған деректердің ғылыми тұрғыдан сенімді болуын және қорғаныш дәрежесіне ие болуын қамтамасыз ету үшін, сондай-ақ деректердің көрсетілген тәртіппен жиналуын, қаралуын және талданылуын қамтамасыз ету үшін аналитикалық процедуралар мен құжаттама талаптарын белгілейді.

Құжат осы жұмыс түрлеріне арналған халықаралық және қазақстандық талаптарға сәйкес әзірленген және Компания үшін зерттеулер жүргізетін зертханалар үшін міндетті болып табылады.

Осы құжаттың мақсаты Компания үшін зерттеулер жүргізу жөніндегі егжей-тегжейлі нұсқаулықтарды ұсыну болып табылады. Осы нұсқаулықта егжей-тегжейлі жазылған процедураларды орындай отырып, зертханалар бақыланатын, салыстырмалы және өкілеттік нәтижелер ала алады.

Барлық аналитикалық нәтижелер мына көрсеткіштер бойынша бағаланады: дәлдік, дәлме-дәлдік, өкілеттілік, толықтылық, салыстырмалылық және сезімталдық, нәтижелердің сапасын анықтау және нәтижелердің белгіленген сапа деңгейіне жеткенін кепілдендіру мақсатында.

Сапаны қамтамасыз ету/сапаны бақылау мақсатында аудит жүргізу барысында зерттелетін қоршаған орта сынамалары ҚОҚ талаптарының сақталуын экологиялық рұқсаттар және бақылау тобының мамандары қатысуымен алынады және зертханалардың ішкі процедураларына сәйкес дубликаттар, бос сынамалар, тасымалдау сынамаларын қоса алғанда, талдау нәтижелерін ұсынғанға дейін - сынақ хаттамасын беруге дейін толық талдау процесінен өтеді.

10 ӨНДІРІСТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ НӘТИЖЕЛЕРІ БОЙЫНША ЕСЕПТІЛІККЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

Нысан операторы ішкі есепке алуды жүргізеді, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша мерзімді есептерді қалыптастырады және ҚР Экологиялық кодексінің талаптарына сәйкес (187-бап) [18] Қазақстан Республикасының қоршаған орта және табиғи ресурстар туралы Ұлттық деректер банкіне электрондық түрде ұсынады. Өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша есептер қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның ресми интернет-ресурсында жариялануы тиіс [18].

Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын орындау туралы есептер тоқсан сайын нысан операторының бірінші басшысының электрондық цифрлық қолтаңбасымен электрондық түрде қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның ақпараттық жүйесіне ұсынылады. Өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша ұсынылған есептерді қабылдау және талдау қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшелерімен жүзеге асырылады.

Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын орындау туралы есептің құрылымы түсіндірме жазбадан және I және II санаттағы нысандардың өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есепті жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша кезеңдік есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелерінің 2-қосымшасына сәйкес есептік ақпаратты толтыруға арналған нысаннан тұрады [31].

Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын орындау туралы есеп тоқсан сайын есептік тоқсаннан кейінгі екінші айдың бірінші күніне дейін қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның ақпараттық жүйесіне ұсынылады.

Өндірістік экологиялық бақылаудың мерзімді есептеріне сынама алудың актілері немесе хаттамалары, өндірістік экологиялық мониторинг сынақтары нәтижелерінің хаттамалары қоса беріледі.

Экологиялық рұқсаттар және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптардың сақталуын бақылау жөніндегі топ мамандары зертханалардың талдау жүргізуін бақылауды жүзеге асырады, берілген ақпаратты талдайды, қоршаған орта жағдайында болып жатқан өзгерістерді талдау мен олардың одан әрі дамуының болжамын жасайды, жедел әрекет ету қажеттілігі тұрғысынан оның маңыздылығын анықтайды және алынған деректерді тоқсан сайынғы, жылдық есептерге енгізеді. Бұл материалдар ҚОҚ басқару жүйесінің тиімділігін бағалаудың негізі болып табылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕР МЕН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қалалық және ауылдық елді мекендердегі, өнеркәсіптік ұйымдар аумағындағы атмосфералық ауаға қатысты гигиеналық нормативтер. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-70 бұйрығы.
2. Тұрмыс ортасының қауіпсіздігіне қойылатын гигиеналық нормативтер, ҚР денсаулық сақтау министрінің 2021 ж. 21 сәуірдегі № ҚР ДСМ-32 бұйрығы.
3. ГН «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған санитарлық-эпидемиологиялық талаптар», Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 ж. 2 тамыздағы № ҚР ДСМ-71 бұйрығы
4. МемСТ 17.1.3.07-82* «Табиғатты қорғау. Гидросфера. Су қоймалары мен суағарлардағы су сапасын бақылау ережелері».
5. МемСТ 17.1.5.04-81 «Табиғатты қорғау. Гидросфера. Табиғи сулардың сынамаларын алу, алғашқы өңдеу және сақтауға арналған аспаптар мен құрылғылар. Жалпы техникалық шарттар».
6. МемСТ 17.2.3.01-86 «Табиғатты қорғау. Атмосфера. Елді мекендер ауасының сапасын бақылау ережелері».
7. МемСТ 17.2.3.02-2014. Өнеркәсіптік кәсіпорындарда зиянды заттардың рұқсат етілген шығарындыларын белгілеу ережелері.
8. МемСТ 17.2.4.06-90 «Табиғатты қорғау. Атмосфера. Стационарлық ластау көздерінен шығатын газ-шаң ағындарының жылдамдығы мен шығынын анықтау әдістері».
9. МемСТ 17.4.2.01-81* «Табиғатты қорғау. Топырақ. Санитарлық жағдай көрсеткіштерінің номенклатурасы».
10. МемСТ 17.4.3.01-83 «Табиғатты қорғау. Топырақ. Топырақ сынамаларын алуға қойылатын жалпы талаптар».
11. МемСТ 17.4.4.02-2017 «Табиғатты қорғау. Топырақ. Химиялық, бактериологиялық және гельминтологиялық талдауға арналған сынамаларды алу және дайындау әдістері».
12. МемСТ 17.5.1.01-83 «Табиғатты қорғау. Жерлерді рекультивациялау. Терминдер мен анықтамалар».
13. Мемлекеттік жерасты сулары мониторингі жүйесінде жерасты сулардың деңгейі, қысымы, дебиті, температурасы және химиялық құрамы бойынша режимдік бақылауларды ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі нұсқаулық, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрлігі Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті төрағасының 2004 ж. 09.11. №144-б бұйрығы.
14. Топырақтың мұнай және мұнай өнімдерімен ластануын бақылау кезінде сынама алу жөніндегі нұсқаулық, ҚР ҚОҚМ 2006 ж. 22 ақпандағы № 65-п бұйрығы.
15. 09.07.03 ж. №481 «Су кодексі» ҚР Кодексі (өзгерістер мен толықтырулармен).
16. 07.07.2020 ж. № 360-VI «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» ҚР Кодексі (өзгерістер мен толықтырулармен).
17. 27.12.2017 ж. № 125-VI ҚРЗ «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» ҚР Кодексі (өзгерістер мен толықтырулармен).
18. 02.01.2021 ж. № 400-VI «Экологиялық кодекс» ҚР Кодексі.
19. Аумақтың экологиялық жағдайын бағалау қағидаттары, ҚР энергетика министрінің 16.03.2015 ж. № 202 бұйрығы.

20. Қоршаған ортаға эмиссия нормативтерін анықтау әдістемесі, ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 ж. 10 наурыздағы № 63 бұйрығы.
21. Полигонды пайдалану кезінде газ мониторингін жүргізу әдістемесі, ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 ж. 14 қыркүйектегі № 378 бұйрығы.
22. «Атмосфераны ластау көздеріне мемлекеттік аналитикалық бақылау жүргізудің ұйымдастырылуы және тәртібі әдістемелік нұсқаулықтары. Негізгі талаптар», ҚОҚМ 2011 ж. 12 шілдедегі № 183-П бұйрығы. № 183-П.
23. «Қолайсыз метеорологиялық жағдайларда шығарындыларды реттеу» РД 52.04-52-85 әдістемелік нұсқаулары.
24. Топырақты ластайтын зиянды заттардың, зиянды микроорганизмдердің және басқа биологиялық заттардың шекті рұқсат етілген концентрацияларының нормативтері, Денсаулық сақтау министрінің 2004 ж. 30.01. № 99 және ҚР ҚОҚМ министрінің 2004 ж. 27 қаңтардағы №21-п бұйрықтары.
25. 3600 м3/тәулік өнімділігі бар суды қайта пайдалану нысандары (СҚПЖ) паспорты, 2021 ж.
26. ҚР ӨР 52.5.06-03. Экологиялық мониторинг ережелері. Қарқынды антропогендік әсерге ұшыраған аудандарда табиғи ортаның ластануына кешенді тексерулер жүргізу және бағалау жөніндегі әдістемелік ұсынымдар.
27. Өндірістік экологиялық бақылау жүргізу кезінде қоршаған ортаға эмиссиялардың автоматтандырылған мониторингін жүргізу ережелері және өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша есептілікке қойылатын талаптар, ҚР энергетика министрінің 2018 ж. 07 қыркүйектегі № 356 бұйрығы.
28. Өндірістік экологиялық бақылау жүргізу кезінде қоршаған ортаға эмиссиялардың автоматтандырылған мониторинг жүйесін жүргізу ережелері, ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 ж. 22.06. № 208 бұйрығы.
29. Суды алғашқы есепке алу ережелері (САЕАЕ), ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің 2015 ж. 30 наурыздағы №19/1-274 бұйрығы (2018 ж. 27 желтоқсандағы өзгерістерімен).
30. Елді мекендердің су шығару жүйелеріне сарқынды суларды қабылдау ережелері, ҚР Ұлттық экономика министрінің 2015 ж. 20 шілдедегі №546 бұйрығы.
31. I және II санаттағы нысандардың өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеу, ішкі есепке алуды жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша мерзімді есептерді қалыптастыру және ұсыну ережелері, ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 ж. 14.07. № 250 бұйрығы.
32. Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің Жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай ережелерді бекіту туралы 2018 ж. 15 маусымдағы №239 бұйрығы.
33. РҚ 52.04.186-89 «Атмосферада ластанудың бақылануы жөніндегі нұсқаулық».
34. БНҚ 01.01.03-94. Қазақстан Республикасының жер үсті суларын қорғау ережелері.
35. БНҚ 211.3.01.06-97 (ОНД-90 ч.1,2). Атмосфераның ластану көздерін бақылау жөніндегі нұсқаулық.
36. БНҚ. Жер қорларын қорғау. Жер ресурстарын қорғау және пайдалану саласындағы экологиялық талаптар (соның ішінде ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер. ҚР АШМ. Астана, 2005.
37. СЕ «Өндіріс пен тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, зарарсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге арналған санитарлық-

- эпидемиологиялық талаптар», ҚР ДМ м.а. 2020 ж. 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығы.
38. СЕ «Су көздеріне, шаруашылық-ауыз су мақсаттарына арналған су алу орындарына, шаруашылық-ауыз су жабдықтауына және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындары мен су нысандарының қауіпсіздігіне арналған санитарлық-эпидемиологиялық талаптар», Ұлттық экономика министрінің 2015 ж. 16 наурыздағы № 209 бұйрығы.
39. СЕ «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған санитарлық-эпидемиологиялық талаптар», ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2020 ж. 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-275/2020 бұйрығы.
40. СЕ «Радиациялық қауіпті нысандарға арналған санитарлық-эпидемиологиялық талаптар», Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 ж. 25 тамыздағы № ҚР ДСМ-90 бұйрығы.
41. СЕ «Өндірістік нысандардың санитарлық-қорғаныс аймағын белгілеу жөніндегі санитарлық-эпидемиологиялық талаптар», 2015 ж. 20 наурыздағы № 237.
42. ҚР СТ 1517-2006 «Табиғатты қорғау. Атмосфера. Ластаушы заттардың шығарынды көлемін анықтау және есептеу әдісі.
43. ҚР СТ 1662-2007 «Мұнай қойнауқаттарын суландыруға арналған су. Сапаға қойылатын талаптар».
44. ҚР СТ МемСТ 51592-2003 «Су. Сынама алуға қойылатын жалпы талаптар» талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.
45. ҚР СТ ИСО 5667-1-2006 (ИСО 5667-1:1980) «Су сапасы. Сынама алу. 1-бөлім Сынама алу бағдарламасын дайындау бойынша нұсқау».
46. КТЖ 800-қондырғысының технологиялық регламенті ТР-КТЛ-800-21,2021.
47. ЕБЗ 800 қондырғысында қышқыл суды тазарту технологиялық процесіне арналған технологиялық регламент. ТР-ЗВП-800-22, 2022.
48. Сарқынды суларды айдау қондырғысының технологиялық регламенті. ТР-УЗСВ-21, 2021.
49. Шаңырақ және Бірлік қалашықтарының тұрмыстық-шаруашылық ағынды суларын тазарту үшін ШҚ КТН 7600-қондырғысының технологиялық регламенті. ТР-КОС-7600-20,2020.
50. Экологиялық рұқсаттар беру, қоршаған ортаға әсер ету туралы декларация ұсыну ережелеріне, сондай-ақ экологиялық рұқсат бланктерінің нысандарына 16-қосымша. Қазақстан Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 9 тамыздағы № 319 бұйрығы

1-ҚОСЫМША

«МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР» БӨЛІМІНЕ БЕРІЛЕТІН КЕСТЕЛЕР

МАЗМҰНЫ:

1.1-қосымша	Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер Кен орны...126-бет
1.2-қосымша	Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер КТЖ.....163-бет
1.3-қосымша	Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер ЕБЗ.....186-бет
1.4-қосымша	Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер Сыртқы нысандар ... 195-бет
1.5-қосымша	Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер ЕБЗ нысандары 272-бет
1.6-қосымша	Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер Мердігерлік ұйымдар.....304-бет

1.1-ҚОСЫМША

**МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ
ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР.
КӘСІПШІЛІК**

1-1-кесте Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер Кен орны

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-15 алау қондырғысы	0001	686282	5110021	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-17 алау қондырғысы	0002	681311	5107776	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-8 алау қондырғысы	0003	680631	5105052	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-12 алау қондырғысы	0004	683282	5105487	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-5 алау қондырғысы	0005	684513	5104185	Бутилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-20 алау қондырғысы	0006	684363	5102181	Азот оксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-19 алау қондырғысы	0007	686636	5103396	Метан	Көмірсутекті сұйықтық
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-14 алау қондырғысы	0008	688459	5103612	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-9 алау қондырғысы	0009	686859	5106456	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ОКМ алау қондырғысы	0010	684977	5108523	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Кен орны	БҚ алау қондырғысы	0011	688593	5105761	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Королев кен орны КТӨҚ	КТӨҚ-1, 2 алау қондырғысы	0032	695579	5120974	Азот диоксиді Азот оксиді Күл	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	GT GC-2901 үдеткіш компрессордың ГТ	0192*	685292	5104654	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	Отындық газ
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ШГА алау қондырғысы	0194	685326	5104808	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ЖПУ пеші - этиленгликоль қыздырғышы (PU-9257)	0195*	685662	5105104	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Метан	Отындық газ
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	Cat өрт сөндіру сорғысының генераторы	0196	685178	5104618	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-21 алау қондырғысы	0323	688181	5110126	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-24 алау қондырғысы	0324	691148	5104185	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-26 алау қондырғысы	0325	691225	5099454	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-31 алау қондырғысы	0326	681000	5108435	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-33 алау қондырғысы	0327	678918	5103323	Азот диоксиді Азот оксиді	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-35 алау қондырғысы	0328	685154	5098822	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	DEPG-1051 резервті генераторы	0335	685215	5104534	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	Olimpian резервті генераторы(72 DEPG-9251)	0336	685684	5105082	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ДГ DEGP-9251 ДГ арналған дизельдік отын ыдысы (ЖПУ)	0337	685674	5105086	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	DEGP-10 ДГ арналған дизельдік отын ыдысы	0338	685684	5105082	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	Өрт сөндіру сорғысының ДГ арналған дизельдік отын ыдысы	0340	685181	5104596	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Кәсіпшілік Кеңсесі және қоймасы	Резервтік электрмен жабдықтау ДГ	0683	688343	5117558	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
Кәсіпшілік Кеңсесі және қоймасы	Резервтік электрмен жабдықтау ДГ (Телеком)	0684	688412	5117533	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
Кәсіпшілік Кеңсесі және қоймасы	CAT-500 резервтік дизельдік генераторы	0685	688276	5117558	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Кәсіпшілік Кеңсесі және қоймасы	Кәсіпшілік қоймасының резервті дизельді генераторы	0686	692307	5116235	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
Кәсіпшілік Кеңсесі және қоймасы	Кәсіпшілік қоймасы генераторларының дизельдік отын бағы	0687	692308	5116235	Көміртегі оксиді	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік Кеңсесі және қоймасы	РЭС генераторы дизельдік отыны бағы	0688	688343	5117558	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік Кеңсесі және қоймасы	Cat генераторы дизельдік отыны бағы	0689	688276	5117558	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік Кеңсесі және қоймасы	Кәсіпшіліктің Пайдалану кеңсесінің дизельді генераторы	0690	688423	5117580	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік Кеңсесі және қоймасы	Кәсіпшіліктің Пайдалану кеңсесінің дизельді генераторы	0691	688538	5117462	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-52 алау қондырғысы	1077	678399	5108415	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-53 алау қондырғысы	1078	676821	5105074	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-54 алау қондырғысы	1116	682123	5100865	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-55 алау қондырғысы	1127	686528	5097526	Бутилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
Кәсіпшілік. Кері ағынмен ұңғымаларды игеру	Evergreen ҚМБ алау қондырғысы	1168	679392	5101062	Азот оксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
Кәсіпшілік. Кері ағынмен ұңғымаларды игеру	(ЖҚА) ҚМБ алау қондырғысы	1169	679487	5100937	Метан	Көмірсутекті сұйықтық
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Кері ағынмен ұңғымаларды игеру	(ЖҚА) ҚМБ алау қондырғысы	1170	679288	5100916	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Кері ағынмен ұңғымаларды игеру	ҚМБ ТБ алау қондырғысы	1171	679462	5100766	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Кәсіпшілік. Кері ағынмен ұңғымаларды игеру	Evergreen ЖҚА (резерв) ҚМБ алау қондырғысы	1172	679392	5101062	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Кәсіпшілік. Кері ағынмен ұңғымаларды игеру	ҚМБ (резерв) алау қондырғысы	1173	679487	5100937	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Кәсіпшілік. Кері ағынмен ұңғымаларды игеру	ҚМБ (резерв) алау қондырғысы	1174	679288	5100916	Азот диоксиді Азот оксиді Күл	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-8 Отын газын төгу құбыры	1212	680642	5105159	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Табиғи меркаптандардың қоспасы	Отындық газ
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-15 Отын газын төгу құбыры	1213	686293	5110130	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Табиғи меркаптандардың қоспасы	Отындық газ
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ12 Отын газын төгу құбыры ТТҰ 45-1	1214	683289	5105597	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Табиғи меркаптандардың қоспасы	Отындық газ
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-17 Отын газын төгу құбыры	1215	681322	5107887	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Табиғи меркаптандардың қоспасы	Отындық газ
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-19 Отын газын төгу құбыры	1216	686646	5103507	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Табиғи меркаптандардың қоспасы	Отындық газ
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-5 Отын газын төгу құбыры	1217	684522	5104294	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-20 Отын газын төгу құбыры	1218	684372	5102290	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-14 Отын газын төгу құбыры ТТҰ 47-1	1219	688469	5103722	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-9 Отын газын төгу құбыры	1220	686869	5106566	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-21 Отын газын төгу құбыры	1221	688137	5110217	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-24 Отын газын төгу құбыры	1222	691113	5104273	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-26 Отын газын төгу құбыры	1223	691271	5099487	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-31 Отын газын төгу құбыры	1224	681028	5108466	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-33 Отын газын төгу құбыры	1225	678918	5103409	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-35 Отын газын төгу құбыры	1226	685127	5098910	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Королев кен орны КТӨҚ	КТӨҚ-1 Отын газын төгу құбыры	1227	695580	5121088	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Королев кен орны КТӨҚ	КТӨҚ-2 Отын газын төгу құбыры	1228	695575	5121085	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ЗМ-1 Отын газын төгу құбыры	1229	686372	5114763	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ЗМ-2 Отын газын төгу құбыры	1230	686362	5114700	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ЗМ-3 Отын газын төгу құбыры	1231	686362	5114687	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ЗМ-4 Отын газын төгу құбыры	1232	686598	5114687	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ОКМ Отын газын төгу құбыры	1233	685118	5108495	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ГМ Отын газын төгу құбыры	1234	685760	5109444	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	Т-5246 Отын газын төгу құбыры	1235	684221	5105433	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ТӨҚ-33 Отын газын төгу құбыры Т-220	1236	684994	5103992	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ТӨҚ-33 Отын газын төгу құбыры Т-5646	1237	685145	5103991	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ТӨҚ-33 Отын газын төгу құбыры Т-5044	1238	682924	5106300	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ТӨҚ-33 Отын газын төгу құбыры Т-5242	1239	682748	5104068	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ТӨҚ-33 Отын газын төгу құбыры Т-5444	1240	683673	5104481	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ТӨҚ-33 Отын газын төгу құбыры Т-5447	1241	685530	5105298	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ТӨҚ-33 Отын газын төгу құбыры Т-5848	1242	686113	5103140	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-52 Отын газын төгу құбыры ТТҰ-52-1/ 52-2	1243	678577	5108299	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-53 Отын газын төгу құбыры ТТҰ-53-1/ 53-2	1244	677026	5104949	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ӨҚ-54.ТТҰ-54-1/ 54-2 Отын газын төгу құбыры	1245	677701	5106136	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ӨҚ-55.ТТҰ-55-1/ 55-2 Отын газын төгу құбыры ТТҰ 14-1	1246	676253	5106667	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ПАУ 23 Отын газын төгу құбыры	1265	689444	5107253	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ПАУ 32 Отын газын төгу құбыры	1266	679377	5105102	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ПАУ 34 Отын газын төгу құбыры	1267	680566	5102151	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Кәсіпшілік. Өнеркәсіптік сарқынды суларды айдау	Отын газын төгу құбыры «Белый слон» сағасы	1269	681259	5107849	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	Шикі газ, ТГ және конденсат желілерін қырған кездегі отын газын төгу құбыры	1271	685320	5104803	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Табиғи меркаптандардың қоспасы	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ15 жабдығының тығызсыздықтары	6001	686293	5110130	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-17 жабдығының тығызсыздықтары	6002	681322	5107887	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-8 жабдығының тығызсыздықтары	6003	680642	5105159	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-12 жабдығының тығызсыздықтары	6004	683289	5105597	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-5 жабдығының тығызсыздықтары	6005	684522	5104294	Толуол	Көмірсутекті сұйықтық
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-20 жабдығының тығызсыздықтары	6006	684372	5102290	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-19 жабдығының тығызсыздықтары	6007	686646	5103507	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-14 жабдығының тығызсыздықтары	6008	688469	5103722	Пропилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-9 жабдығының тығызсыздықтары	6009	686869	5106566	Метилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ЗАУЫТТЫҚ МАНИФОЛЬД 1	6010	686372	5114763	Бутилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ЗАУЫТТЫҚ МАНИФОЛЬД 2	6011	686362	5114700	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ЗАУЫТТЫҚ МАНИФОЛЬД 3	6012	686362	5114687	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	№ 2 қосу түйіні	6013	681919	5106188	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Манифольдтар	ОКМ жабдығының тығызсыздықтары	6014	685118	5108495	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ЗУ-15 қосылған ұңғымалар	6015	686619	5110233	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-17 қосылған ұңғымалар	6016	682913	5108568	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-8 қосылған ұңғымалар	6017	680616	5106370	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-12 қосылған ұңғымалар ТТҰ 45-1	6018	683231	5105350	Метилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-5 қосылған ұңғымалар	6019	684630	5104875	Бутилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-20 қосылған ұңғымалар	6020	682229	5102693	Толуол	Көмірсутекті сұйықтық
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-19 қосылған ұңғымалар	6021	687041	5104249	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-14 қосылған ұңғымалар ТТҰ 47-1	6022	688588	5103395	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-9 қосылған ұңғымалар	6023	686960	5107106	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-15. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6025	686282	5110121	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Тоттану ингибиторы
					"Нефтехим-1" тоттежегіші	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-17. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6026	681313	5107879	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-8. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6027	680629	5105157	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-12. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6028	683280	5105588	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-5. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6029	684511	5104288	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-20. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6030	684363	5102281	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-19. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6031	686636	5103498	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-14. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6032	688460	5103711	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны МЖБЖ ТӨҚ	ТӨҚ-9. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6033	686859	5106558	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-21. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6034	688148	5110191	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-24. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6035	691125	5104242	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-26. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6036	691281	5099482	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-31. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6037	681023	5108455	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-33. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6038	678930	5103384	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-35. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6039	685145	5098880	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Королев кен орны КТӨҚ	КТӨҚ-1. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6040	695579	5121095	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Королев кен орны КТӨҚ	КТӨҚ-2. Тоттану ингибиторын айдау қондырғысы.	6041	695567	5121122	"Нефтехим-1" тоттежегіші	Тоттану ингибиторы
Королев кен орны КТӨҚ	КТӨҚ-1 қосылған ұңғымалар ТТҰ-100	6055	695305	5121722	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Королев кен орны КТӨҚ	КТӨҚ-1 және КТӨҚ-2 жабдығының тығызсыздықтары	6058	695580	5121088	Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	ШГА компрессоры алаңшасы	6060	685311	5104635	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Мұнай минералды майы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	Алау жүйесі	6062	685337	5104716	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Кәсіпшілік. Өнеркәсіптік сарқынды суларды айдау	Өндірістік сарқындыларды айдау полигоны (Белый слон)	6162	681259	5107849	Аммиак	Промстоки
					Күкіртті сутек	
					Метанол	
					Этиленгликоль	
					Диэтаноламин	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	T-5246 айдау ұңғыма алаңшасы	6184	684221	5105433	Метилдиэтаноламин	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бутилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	T-220 айдау ұңғыма алаңшасы	6185	684994	5103992	Метилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	T-5646 айдау ұңғыма алаңшасы	6186	685145	5103991	C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	Көмірсутекті сұйықтық
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	T-5044 айдау ұңғыма алаңшасы	6187	682924	5106300	Көміртек күкірт тотығы	Көмірсутекті сұйықтық
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	T-5242 айдау ұңғыма алаңшасы	6198	682748	5104068	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	T-5444 айдау ұңғыма алаңшасы	6199	683673	5104481	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	T-5447 айдау ұңғыма алаңшасы	6200	685530	5105298	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	T-5848 айдау ұңғыма алаңшасы	6201	686113	5103140	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-21 қосылған ұңғымалар	6266	687483	5110622	Бутилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-24 қосылған ұңғымалар	6267	691383	5106907	Көміртек күкірт тотығы	Көмірсутекті сұйықтық
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-26 қосылған ұңғымалар	6268	690940	5098977	Бензол	Көмірсутекті сұйықтық
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-31 қосылған ұңғымалар	6269	679275	5106859	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-33 қосылған ұңғымалар	6270	675203	5104947	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-35 қосылған ұңғымалар	6271	687490	5097354	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-21 жабдығының тығызсыздықтары	6272	688137	5110217	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-24 жабдығының тығызсыздықтары	6273	691113	5104273	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-26 жабдығының тығызсыздықтары	6274	691271	5099487	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-31 жабдығының тығызсыздықтары	6275	681028	5108466	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-33 жабдығының тығызсыздықтары	6276	678918	5103409	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТӨҚ-35 жабдығының тығызсыздықтары	6277	685127	5098910	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
Кәсіпшілік. Манифольдтар	Бас манифольд	6278	685760	5109444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Королев кен орны КТӨҚ	КТӨҚ-2 қосылған ұңғымалар	6287	698803	5121295	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік. Манифольдтар	Зауыттық манифольд 4	6658	686598	5113831	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	Дизельдік отын және этиленгликоль сулы ерітіндісін беру жүйесі	6666	685657	5105096	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Этиленгликоль	Этиленгликоль
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	SGI алаңындағы дизельдік отын жүйесі	6667	685657	5105096	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Кәсіпшілік. Шикі газды айдау	КТЖ-да тауарлық газды қосу жүйесі	6668	686364	5114655	Күкіртті сутек	Тауарлық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-52 қосылған ұңғымалар	6825	677403	5108153	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер С12-С19	
					"Нефтехим-1" тоттежегіші	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-52 жабдығының тығызсыздықтары	6826	678577	5108299	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер С12-С19	
					Күкіртті сутек	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-53 қосылған ұңғымалар	6827	676381	5104128	Көміртек күкірт тотығы	Көмірсутекті сұйықтық
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19 "Нефтехим-1" тоттежегіші	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-53 жабдығының тығызсыздықтары	6828	677026	5104949	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-54 қосылған ұңғымалар	6898	682925	5101018	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19 "Нефтехим-1" тоттежегіші	Көмірсутекті сұйықтық
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-54 Жабдық тығызсыздықтары	6899	682125	5100018	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ТТҰ 14-1 ӨҚ-55 қосылған ұңғымалар	6900	687953	5099656	Пропилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Теңіз кен орны ЖБЖЖ ТӨҚ	ЗУ-55 Жабдық тығызсыздықтары	6901	686819	5097282	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
					"Нефтехим-1" тоттежегіші	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Ескертпе: *РЕШ және ЭМАЖ аспаптық бақылауы жүргізілетін ЛЗ шығарындыларының көзі.

1.2-ҚОСЫМША

**МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ
ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР.
КТЖ**

1-2-кесте Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер КТЖ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КТЖ-1 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	КТЛ-1. 500 қондырғысы. Түпкілікті жағу пеші	0099*	685825	5115217	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Жай күкірт	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-601.1 күкірт сақтау резервуары	0100	685642	5115112	Көміртек күкірт тотығы	Сұйық күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-602.1 күкірт сақтау резервуары	0101	685690	5115109	Күкіртті сутек	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Сорғы бөлмесі	0102	685665	5115084	Күкіртті сутек	Сұйық күкірт
					Көміртек күкірт тотығы	
					Диметилдисульфид	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	GX-1 күкіртті түйіршіктеу қондырғысы	0103	685705	5115165	Жай күкірт	Сұйық күкірт
					Күкіртті сутек	
КТЖ-1 700 қондырғысы. Газды қайта өңдеу қондырғысы	B-720 қыздыру пеші	0106*	686268	5115297	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
КТЖ-2 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	КТЛ-2. 500 қондырғысы. Түпкілікті жағу пеші	0113*	685801	5114889	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Жай күкірт	
					Күкіртті сутек	
					Күкіртті көміртек	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-601.2 күкірт сақтау резервуары	0114	685637	5115036	Көміртегі оксиді	Сұйық күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-602.2 күкірт сақтау резервуары	0115	685686	5115031	Көміртек күкірт тотығы	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Сорғы бөлмесі	0116	685663	5115059	Диметилдисульфид	Сұйық күкірт
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
КТЖ-2 700 қондырғысы. Газды қайта өңдеу қондырғысы	B-720 қыздыру пеші	0119*	686245	5114969	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
КТЖ-2.3 700 қондырғысы. Газды қайта өңдеу қондырғысы	B-720 қыздыру пеші	0125*	686346	5114617	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
1000 қондырғысы. Алау шаруашылығы	Алау	0126	686227	5114187	Күкірт диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сүтек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
1000 қондырғысы. Алау шаруашылығы	Алау	0127	686144	5114326	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сүтек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сүтек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
1000 қондырғысы. Алау шаруашылығы	Алау	0128	686074	5114477	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сүтек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сүтек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
1000 қондырғысы. Алау шаруашылығы	Алау	0129	685984	5114346	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сүтек	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
1000 қондырғысы. Алау шаруашылығы	Алау	0130	686029	5114198	Көміртегі оксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ТГТЭС-2	ТГТЭС-2. ТГ-6.5	0131*	686658	5114336	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
ТГТЭС-2	ТГТЭС-2. ТГ-6.6	0132*	686660	5114359	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
ТГТЭС-2	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	0133	686719	5114358	Көміртегі оксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
Бу Қазандығы (СВН)	Қазандық агрегат FM-120-97	0134*	686766	5114476	Формальдегид	Отындық газ
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бу Қазандығы (СВН)	Қазандық агрегат FM-120-97	0135*	686765	5114464	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Бу Қазандығы (СВН)	Қазандық агрегат FM-120-97	0136*	686764	5114452	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бу Қазандығы (СВН)	Қазандық агрегат FM-120-97	0137*	686764	5114441	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КТЖ/ЕБЗ	Сілтіні қайта циркуляциялау резервуары	0161	687657	5114722	Күкіртті сутек	Сілті
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 ақтық көмірсутегілері	
					С6-С10 ақтық көмірсутегілері	
					Метилмеркаптан	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	GX-2 уүкіртті түйіршіктеу қондырғысы	0215	685694	5115166	Этилмеркаптан	Түйіршіктелген күкірт
					Жай күкірт	
ТГТЭС-2	ТГТЭС-2. ТГ-6.7	0216*	686662	5114382	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Амин сорғы бөлмесі	0270	685864	5114636	Көміртегі оксиді	Химиялық реагенттер
					Диэтаноламин	
ТГТЭС-2	Майды айыру жүйесі	0330	686669	5114341	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТГТЭС-2	Майды айыру жүйесі	0331	686671	5114358	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТГТЭС-2	Майды айыру жүйесі	0332	686673	5114381	Мұнай минералды майы	Минералды май
КТЖ 1, КТЖ 2. Демеркаптанзациялау қондырғылары	КТЖ. ДМК-1. Y-1504А жылулық қышқылдандырғышы	0412*	686663	5115006	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
КТЖ 1, КТЖ 2. Демеркаптанзациялау қондырғылары	КТЖ. ДМК-2. Y-1504В жылулық қышқылдандырғышы	0413*	686663	5115010	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
КТЖ-2 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	Тіога қыздырғышы	0485	685910	5114832	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КТЖ-2 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	Тіога қыздырғышы	0486	685905	5114838	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КТЖ-2 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	Tioga қыздырғышы	0492	685924	5114888	Күкірт диоксиді	Отындық газ
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
КТЖ-2 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	Tioga қыздырғышы	0493	685775	5114913	Көміртегі оксиді	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КТЖ-2 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	Tioga қыздырғышы	0496	685888	5114757	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртегі оксиді	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	GX-5 күкіртті түйіршіктеу қондырғысы	0607	685645	5115169	Жай күкірт	Түйіршіктелген күкірт
КТЖ/ЕБЗ	Үрме білте (51-L-5604 қырғышты іске қосу камерасы)	0619	686480	5115310	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
КТЖ/ЕБЗ	Үрме білте (51-L-5605 қырғышты іске қосу камерасы)	0620	686600	5113840	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
КТЖ/ЕБЗ	Үрме білте (51-L-2438 МСП-ге қырғышты қабылдау камерасы)	0621	687861	5114369	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
КТЖ-2 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	Tioga ауа қыздырғышы	0762	685899	5114798	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КТЖ-2 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	Tioga ауа қыздырғышы	0763	685901	5115142	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-101 сұйық күкірттің буферлік сыйымдығы	0764	685715	5115110	Күкіртті сутек	Сұйық күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-105 сұйық күкірттің буферлік сыйымдығы	0765	685657	5115137	Күкіртті сутек	Сұйық күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-102 қайта балқытылған күкірт сыйымдығы	0766	685705	5115157	Күкіртті сутек	Сұйық күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-106 қайта балқытылған күкірт сыйымдығы	0767	685676	5115159	Күкіртті сутек	Сұйық күкірт
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	РП2 резервті дизельдік генератор	0771	686102	5115004	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	РП3 резервті дизельдік генератор	0772	686115	5114604	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	ЦРП резервті дизельдік генератор	0773	685857	5115475	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Резервті РПЗ ДЭГ арналған ДО сақтау резервуары	0774	686115	5114604	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТГТЭС-2	Start diesel ТГТЭС-2	0775	686670	5114341	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТГТЭС-2	Start diesel ТГТЭС-2	0776	686673	5114358	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТГТЭС-2	Start diesel ТГТЭС-2	0777	686674	5114381	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТГТЭС-2	Дизель отынының ыдысы	0778	686669	5114397	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Бу Қазандығы (SBH)	Үрме білтесі	0779	686770	5114475	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
Бу Қазандығы (SBH)	Үрме білтесі	0780	686769	5114464	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
Бу Қазандығы (SBH)	Үрме білтесі	0781	686768	5114452	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
Бу Қазандығы (SBH)	Үрме білтесі	0782	686767	5114440	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Этилмеркаптан	
КТЖ/ЕБЗ	Өрт сөндіру сорғышының дизельдік жетегі	0793	688174	5114785	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТЖ/ЕБЗ	Өрт сөндіру сорғысына арналған ДО сақтау резервуары	0794	688186	5114784	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	GX-3 күкіртті түйіршіктеу қондырғысы	0801	685675	5115167	Жай күкірт	Түйіршіктелген күкірт
					Күкіртті сутек	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	GX-4 күкіртті түйіршіктеу қондырғысы	0802	685664	5115168	Жай күкірт	Түйіршіктелген күкірт
					Күкіртті сутек	
Бас қойма	Сығымдағыштар	0825	686845	5113679	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бас қойма	Дизельді генераторлар	0826	686485	5114415	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бас қойма	Ағартқыш қондырғылар	0827	685411	5113541	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Atlas Copco ауа компрессоры	0831	686148	5114970	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Atlas Copco ауа компрессоры	0832	686148	5114973	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Atlas Copco ауа компрессоры	0833	686148	5114976	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Atlas Copco ауа компрессоры	0834	686147	5115299	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Atlas Copco ауа компрессоры	0835	686147	5115302	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Бас қойма	Дизельдік жетектегі сорғы.	0864	684633	5114949	Азот диоксиді Азот оксиді Күл	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-512 сұйық күкірттің буферлік сыйымдығы	0926	685617	5115155	Күкіртті сутек	Сұйық күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	T-500 қайта балқытылған күкірт сыйымдығы	0927	685645	5115166	Күкіртті сутек	Сұйық күкірт
КТЖ/ЕБЗ	Стац. қақпағы бар Т-031 резервуары	0946	687833	5114243	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
КТЖ/ЕБЗ	Жабық дренаждық тұндырғыш	0947	687735	5114710	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
Бас қойма	Ауа жылытқышы	0949	686158	5115415	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	РП1 резервті дизельдік генератор	1122	686080	5115349	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бас қойма	Жылу пушкалары	1211	686450	5114000	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
КТЖ-1 160/200 қондырғысы. Мұнайды айыру, тұзсыздандыру және тұрақтандыру	Үрме білте (51-L-2346 және 51-L-2348 камерасынан желдете шығару)	2149	686500	5115335	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
КТЖ-2 160/200 қондырғысы. Мұнайды айыру, тұзсыздандыру және тұрақтандыру	Үрме білте (51-L-2350, 51-L-2352, 51-L-2354, 51-L-2380 камерасынан желдете шығару)	2152	686238	5114835	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
КТЖ-2.3 160/200 қондырғысы. Мұнайды айыру, тұзсыздандыру және тұрақтандыру	Үрме білте (51-L-2382 камерасынан желдете шығару)	2173	686298	5114686	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
КТЖ 1, КТЖ 2. Демеркаптанациялау қондырғылары	ДМК - 1	6071	686510	5115039	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
КТЖ 1, КТЖ 2. Демеркаптанациялау қондырғылары	ДМК - 2	6072	686500	5114915	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бутилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТЖ-1 160/200 қондырғысы. Мұнайды айыру, тұзсыздандыру және тұрақтандыру	Жабдық тығызсыздықтары	6075	686241	5115167	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Бензол	
					Ксилол	
					Толуол	
					1,2,4-Триметилбензол	
					Этилбензол	
					Нафталин	
					Изопропил спирті	
					Метанол	
					3-Фенилпропеналь (Қоңыр альдегид)	
					Сірке қышқылы	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Мұнай минералды майы	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					"Нефтехим-1" тоттежегіші	
800 қондырғысы. Қышқыл суды өңдеу қондырғысы	Жабдық тығызсыздықтары	6081	686252	5115046	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
КТЖ-1 300 қондырғысы. Газды күкірттен тазарту қондырғысы	КТЖ-1.1 Жабдық тығызсыздықтары	6083	686135	5115217	Мұнай минералды майы	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					С6-С10 ақтық көмірсутегілері	
					Метанол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Диэтаноламин	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					"Нефтехим-1" тоттегеші	
					Метилдиэтаноламин	
КТЖ-1 300 қондырғысы. Газды күкірттен тазарту қондырғысы	КТЖ-1.2 Жабдық тығызсыздықтары	6084	686133	5115130	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 ақтық көмірсутегілері	
					С6-С10 ақтық көмірсутегілері	
					Метанол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Диэтаноламин	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					"Нефтехим-1" тоттегеші	
					Метилдиэтаноламин	
КТЖ-1 400 қондырғысы. Күкірт өндіру қондырғысы	Жабдық тығызсыздықтары	6087	686051	5115176	Күкірт диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Жай күкірт	
					Күкіртті сутек	
					Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 ақтық көмірсутегілері	
					С6-С10 ақтық көмірсутегілері	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Метилдиэтаноламин	
КТЖ-1 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	Жабдық тығызсыздықтары	6091	685869	5115194	Күкірт диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Жай күкірт	
					Күкіртті сутек	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метилмеркаптан	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Мұнай құю эстакадасы	6093	685588	5115261	Күкіртті сутек	Сұйық күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Күкіртті блоктарға құю	6094	685277	5115402	Күкіртті сутек	Сұйық күкірт
КТЖ-1 700 қондырғысы. Газды қайта өңдеу қондырғысы	Газды фракциялау аймағы	6095	686227	5115300	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метанол	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Диэтаноламин	
КТЖ-2 160/200 қондырғысы. Мұнайды айыру, тұзсыздандыру және тұрақтандыру	Жабдық тығызсыздықтары	6100	686238	5114835	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Бензол	
					Ксилол	
					Толуол	
					1,2,4-Триметилбензол	
					Этилбензол	
					Нафталин	
					Метанол	
					Сірке қышқылы	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Мұнай минералды майы	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					"Нефтехим-1" тоттежегіші	
		6106	686100	5114785	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КТЖ-2 300 қондырғысы. Газды күкірттен тазарту қондырғысы	КТЖ-2.1 Күкірттен тазарту қондырғысы				Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метанол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Диэтаноламин	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					"Нефтехим-1" тоттегеші	
КТЖ-2 300 қондырғысы. Газды күкірттен тазарту қондырғысы	КТЖ-2.2 Күкірттен тазарту телімі	6107	686106	5114873	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метанол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Диэтаноламин	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТЖ-2 400 қондырғысы. Күкірт өндіру қондырғысы	Жабдық тығызсыздықтары	6110	685960	5114852	Күкірт диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Жай күкірт	
					Күкіртті сутек	
					Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КТЖ-2 500 қондырғысы. Қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы	Жабдық тығызсыздықтары	6114	685863	5114893	Метилдиэтаноламин	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкірт диоксиді	
					Жай күкірт	
					Күкіртті сутек	
					Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Метилдиэтаноламин	
КТЖ-2 700 қондырғысы. Газды қайта өңдеу қондырғысы	Күкіртсізденген газды фракциялау телімі	6117	686255	5115000	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метанол	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Диэтаноламин	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Метилдиэтаноламин	
КТЖ-2.3 160/200 қондырғысы. Мұнайды айыру, тұзсыздандыру және тұрақтандыру	Жабдық тығызсыздықтары	6122	686298	5114686	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Бензол	
					Ксилол	
					Толуол	
					1,2,4-Триметилбензол	
					Этилбензол	
					Нафталин	
					Метанол	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Сірке қышқылы Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19 "Нефтехим-1" тоттежегіші	
КТЖ-2.3 300 қондырғысы. Газды күкірттен тазарту қондырғысы	Жабдық тығызсыздықтары	6125	686081	5114704	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метанол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Диэтанолламин Шектелген көмірсутектер C12-C19 "Нефтехим-1" тоттежегіші	Көмірсутекті сұйықтық
КТЖ-2.3 700 қондырғысы. Газды қайта өңдеу қондырғысы	Жабдық тығызсыздықтары	6127	686352	5114565	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метанол Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Диэтанолламин Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
1000 қондырғысы. Алау шаруашылығы	КТЖ-1 Айырғыш, дренаждық ыдыс	6131	686215	5114192	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метанол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
1000 қондырғысы. Алау шаруашылығы	КТЖ-2 Айырғыш, дренаждық ыдыс	6133	686065	5114477	Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Диэтаноламин	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метанол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
1000 қондырғысы. Алау шаруашылығы	КТЖ-2.3 Айырғыш, дренаждық ыдыс	6135	686019	5114198	Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Диэтаноламин	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Метанол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
ТГТЭС-2	ГТБ Жабдықтағы тығызсыздықтар	6136	686631	5114344	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					Метилмеркаптан	
ТГТЭС-2	Майлағыш май беру жүйесі	6137	686641	5114388	Этилмеркаптан	Минералды май
					Мұнай минералды майы	
КТЖ/ЕБЗ	МСП жабдығының тығызсыздықтары	6139	687698	5114677	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТЖ/ЕБЗ	Мұнайды есепке алу түйіні (Кормас)	6140	687597	5114842	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					C6-C10 ақтық көмірсутегілері	
					Бутилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Күкіртті түйіршіктеу қондырғысы	6160	685692	5115171	Жай күкірт	Күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Күкіртті уақтау түйіні	6251	684808	5115017	Жай күкірт	Күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Арнайы техниканың қозғалуы	6252	685180	5115073	Жай күкірт	Күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Күкіртті контейнерлерге тиеу түйіні	6253	685040	5115073	Жай күкірт	Күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Вагондарға жүктеу түйіні	6260	685574	5115050	Жай күкірт	Күкірт
КТЖ/ЕБЗ	Қалқымалы шатыры бар Т-11/Т-12/Т-23/Т-32/Т-33/Т-34	6400	687750	5114526	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
КТЖ/ЕБЗ	Стационарлы шатыры бар Т-22 РВС-30000	6403	688092	5114658	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
Сілтіні бейтараптандыру қондырғысы	Сілтілі су жүйесі	6404	686655	5115045	C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Диметилдисульфид Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
Резервуарлық парк	Тұрақты төбесі бар Т-031 резервуары	6405	687833	5114243	Күкіртсутек Көміртек тотығы Қаныққан көмірсутектер C1-C5 Қаныққан көмірсутектер C6-C10	Мұнай

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Қаныққан көмірсутектер C12–C19	
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Жабдық тығызсыздықтары	6411	685628	5115139	Этиленгликоль	ДЭГ
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Күлді блоктарға статикалық сақтау	6465	685131	5115229	Жай күкірт Күкіртті сутек	Күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Техникалық газды жарамсыз күкіртті статикалық сақтау	6466	685339	5114851	Жай күкірт Күкіртті сутек	Күкірт
КТЖ 1, КТЖ 2. Алаулық лақтырындыларды қармау	КТЖ-1 Жабдық тығызсыздықтары	6495	685823	5114875	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан	Отындық газ
КТЖ 1, КТЖ 2. Алаулық лақтырындыларды қармау	КТЖ-2 Жабдық тығызсыздықтары	6496	685841	5115205	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан	Отындық газ
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Жинақтағыш-тоған	6602	684269	5115583		
КТЖ/ЕБЗ	Сорғы бөлмесі (резерв)	6609	687617	5114884	C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бензол Толуол Табиғи меркаптандардың қоспасы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Химиялық реагенттерді сақтау алаңшасы	6710	685826	5114553	Метанол Диэтаноламин	Химиялық реагенттер
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Резервті РП1 ДЭГ арналған ДО сақтау резервуары	6711	686080	5115349	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Резервті РП2 ДЭГ арналған ДО сақтау резервуары	6712	686102	5115004	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
СБҚ	Жабдық тығызсыздықтары	6720	686408	5114959	Тұз қышқылы Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бензол	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Толуол Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТЖ-2.3 700 қондырғысы. Газды қайта өңдеу қондырғысы	ЖБЖЖ 5600 қондырғысы – ЖҚ отын газының компрессоры	6762	686392	5115259	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы	Отындық газ
КТЖ/ЕБЗ	3200 қондырғысы Мұнайды сақтау және экспорттау Жаңа МСП	6774	687854	5114672	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Сорғы бөлмесі	6775	685735	5115207	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы Диметилдисульфид	Сұйық күкірт
600 қондырғысы. Күкірт қоймасы	Түйіршіктелген күкіртті тасымалдау және сақтау	6802	685671	5115282	Жай күкірт	Түйіршіктелген күкірт
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	SGR. Химиялық реагенттерді айдау алаңшасы	6873	686449	5115366	Күкірт қышқылы Тоттану ингибиторы ВНХ-1 Диспергатор НФ Полиэтиленгликольдар: ПЭГ-400, ПЭГ-6000	Химиялық реагенттер
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	SGR. Салқындату бағыны бассейні	6874	686435	5115354	Күкірт қышқылы Тоттану ингибиторы ВНХ-1 Диспергатор НФ Полиэтиленгликольдар: ПЭГ-400, ПЭГ-6000	Химиялық реагенттер
900 қондырғысы. Химреагентті шаруашылық	Отындық газды жүйесі	6875	686240	5115202	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					С6-С10 ақтық көмірсутегілері	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
КТЖ 1, КТЖ 2. Демеркаптаннизациялау қондырғылары	ДМК жер үсті құбыржолдары	6930	686505	5114977	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 ақтық көмірсутегілері	
					С6-С10 ақтық көмірсутегілері	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Ескертпе: *РЕШ және ЭМАЖ аспаптық бақылауы жүргізілетін ЛЗ шығарындыларының көзі.

1.3-ҚОСЫМША

**МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ
ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР.
ЕБЗ**

1-3-кесте Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер ЕБЗ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ЕБЗ	U500. Күкірт алу қондырғысы Түпкілікті жағу пеші	0310*	685840	5113126	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Жай күкірт	
					Күкіртті сутек	
					Күкіртті көміртек	
					Көміртегі оксиді	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 ақтық көмірсутегілері	
					Метилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ЕБЗ	ЖҚА алауы	0311	685945	5114027	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ЕБЗ	Факел ФНД	0312	685939	5114019	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ЕБЗ	ГТЭС Frame 9	0313*	686111	5113745	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ЕБЗ	ГТЭС Frame 9	0314*	686118	5113673	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ЕБЗ	Зертхана корпусы №5 Қосалқы станциясы	0317	686146	5113604	Көміртегі оксиді	Химиялық реагенттер
					Күйдіргіш натр	
					Азот қышқылы	
					Аммиак	
					Тұз қышқылы	
					Күкірт қышқылы	
					Бензол	
					Толуол	
					Төртхлорлы көміртек.	
					Этил спирті	
					Пропан-2-он (Ацетон) (470)	
					Сірке қышқылы	
ЕБЗ	U9400. АЖЖЖ қазандығы	0320*	686166	5113849	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ЕБЗ	Т-200 жарамсыз мұнайдың резервуарының алауы	0321	686165	5113997	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
ЕБЗ	U9200. Сығымдағыш	0364	686043	5113477	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ЕБЗ	U9200. Сығымдағыш	0365	686046	5113477	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ЕБЗ	U9200. Сығымдағыш	0366	686050	5113476	Шектелген көмірсутектер C12-C19 Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ЕБЗ	Үрме білте (L-2442 ЕБЗ қырғышты іске қосу камерасы)	0370	685949	5113903	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ЕБЗ	U9400. АЖЖЖ қазандығы	0484*	686168	5113843	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
ЕБЗ	ГТЭС/бу генераторы-HRSG-1	0487*	686098	5113747	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен	Отындық газ
ЕБЗ	ГТЭС/бу генераторы-HRSG-2	0488*	686090	5113678	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен	Отындық газ
ЕБЗ	Төмен қысымды резервтік алау	0491	685948	5114018	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
ЕБЗ	Резервтік АВК ДГ	0528	686200	5113695	Азот диоксиді Азот оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ЕБЗ	Резервтік AVK ДГ	0529	686212	5113696	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ЕБЗ	U9200. Жағармай жүйесі	0795	686082	5113510	Мұнай минералды майы	Минералды май
ЕБЗ	U9200. Өрт сөндіру сорғышының дизельді қозғалтқышы	0796	686081	5113500	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ЕБЗ	U9200. ДЭГ арналған дизельдік отын резервуары	0797	686089	5113491	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ЕБЗ	U9400. Резервтік ДГ арналған дизельдік отын резервуары	0798	686217	5113683	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ЕБЗ	T-201 жарамсыз мұнай резервуарының алауы	0813	686165	5113997	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
ЕБЗ	ЖҚ Бу қазаны	0889*	686062	5113655	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ЕБЗ	Газ шығару білтесі	0890	686129	5113837	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ЕБЗ	62-PU-804 жылулық қышқылдандырғышы	0990	685927	5113079	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Метан	Көмірсутекті сұйықтық
ЕБЗ	SIP-7509 дизельді генераторы (резерв)	0995	686242	5113567	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ЕБЗ	Ернемектердің тығызсыздығы, технологиялық қондырғылардың ЗРА, U-200	6289	685907	5113862	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері 1,2,4-Триметилбензол Нафталин Изобутил спирті Метанол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Нафт сольвені Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ЕБЗ	Ернемектердің тығызсыздығы, технологиялық қондырғылардың ЗРА, U-700	6292	685927	5113567	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метанол Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Диэтанолламин Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ЕБЗ	Ернемектердің тығызсыздығы, технологиялық қондырғылардың ЗРА, U-300	6293	685917	5113415	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метанол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Диэтанолламин Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ЕБЗ	Ернемектердің тығызсыздығы, технологиялық қондырғылардың ЗРА, U-400	6295	685887	5113331	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ЕБЗ	Ернемектердің тығызсыздығы, технологиялық қондырғылардың ЗРА, U-500	6297	685889	5113186	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19 Метилдиэтанолламин	Көмірсутекті сұйықтық
ЕБЗ	U9900. химиялық реагенттер қоймасы;	6302	685803	5113969	Метанол Диэтанолламин	Химиялық реагенттер
ЕБЗ	Ернемектердің тығызсыздығы, технологиялық қондырғылардың ЗРА, U-1000	6303	685974	5113519	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ЕБЗ	U9300. Ағын суларды тазарту	6304	685338	5113869	Этилмеркаптан Күкіртті сутек Ортофосфор қышқылы Метанол Этиленгликоль Диэтанолламин Шектелген көмірсутектер C12-C19	Сарқын су
ЕБЗ	Ернемектердің тығызсыздығы, технологиялық қондырғылардың ЗРА, U-800	6305	685949	5113116	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері C6-C10 ақтық көмірсутегілері Метанол Сірке қышқылы Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Диэтанолламин Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ЕБЗ	U9300. P-9302 құрамында тұз бар шламды буландыру тоғаны/жинағыш	6603	684146	5113291	Күкіртті сутек Метанол Этиленгликоль Диэтанолламин Шектелген көмірсутектер C12-C19	Құрамында тұз бар шлам
ЕБЗ	U9100. Суды тазарту (суды минералдандыру), бу және конденсат;	6713	686133	5113522	Күкірт қышқылы	Күкірт қышқылы
ЕБЗ	U9200. Отын газын тарату жүйесі.	6714	686086	5113560	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ЕБЗ	U9400. Отын газын тарату жүйесі.	6715	686125	5113846	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ЕБЗ	U9400. Жағармай жүйесі	6716	686149	5113680	Мұнай минералды майы	Минералды май
ЕБЗ	T-200 кондициялық емес мұнайдың резервуары. Жабдық тығызсыздықтары	6719	686295	5113963	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 ақтық көмірсутегілері	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					С6-С10 ақтық көмірсутегілері Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ЕБЗ	UNIT 200. Шикі мұнайды айыру, тұзсыздандыру, тұрақтандыру жүйесі және шикі газды сығымдау	6755	685917	5113872	Ксилол	Үстемелеу
ЕБЗ	Т-201 кондициялық емес мұнайдың резервуары. Жабдық тығызсыздықтары	6761	686301	5114018	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы С1-С5 ақтық көмірсутегілері С6-С10 ақтық көмірсутегілері Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ЕБЗ	Жабдықтың тығызсыздықтары және ЗРА	6776	686048	5113657	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы С1-С5 ақтық көмірсутегілері Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Ескертпе: *РЕШ аспаптық бақылауы жүргізілетін ЛЗ шығарындыларының көзі.

1.4-ҚОСЫМША

**МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ
ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР.
СЫРТҚЫ НЫСАНДАР**

1-4-кесте Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер. Сыртқы нысандар

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КТЖ қазандық	Су қазандығы (WBH)	0149*	685858	5116113	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТГТЭС-1	Фрейм 6 (ТГ6.1) газтурбиналық қондырғысы	0151*	685969	5116766	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТГТЭС-1	Фрейм 6 (ТГ6.2) газтурбиналық қондырғысы (резервті)	0152*	685984	5116770	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТГТЭС-1	Фрейм 6 (ТГ6.3) газтурбиналық қондырғысы	0153*	685997	5116768	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТГТЭС-1	Фрейм 6 (ТГ6.4) газтурбиналық қондырғысы	0154*	686012	5116770	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
СКГ тауарлық паркі	СКГ Тауарлық паркінің алаулары	0163	685135	5116779	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Электроцех	0165	683752	5118786	Қалайы (II) оксиді	ПОС 60 дәнекері
					Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары	
ТШО өнеркәсіптік базасы	АРП2 автобустарға жеке техникалық қызмет көрсету бөлімі	0167	683708	5118785	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО өнеркәсіптік базасы	АРП1 жүк автокөліктерін диагностикалау және ТҚҚ бөлімі	0168	683846	5118787	Азот диоксиді	Минералды май
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Мұнай минералды майы	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО өнеркәсіптік базасы	АРП 1 дәнекерлеу телімі	0170	683865	5118785	Темір (II, III) оксидтер	Ацителен, электродтар, пропан бутан қоспасы, металл өңдеу
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Озон	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Өлшенген бөлшектер	
					Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	
					Абразивті тозаң	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Бөлшектерді жуу телімі	0171	683865	5118779	Керосин	Керосин
ТШО өнеркәсіптік базасы	Жеңіл автокөліктерді ТҚҚ және жөндеу бөлімі	0172	683636	5118791	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Автожуғыш	0175	683674	5118857	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Су жылытатын қазан №2	0184*	688084	5130797	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ТГТЭС-1	ДГРЭС №1	0217	685963	5116674	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
ТГТЭС-1	Отынға арналған сыйымдылықтар	0218	685977	5116673	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын, минералды май
					Күкіртті сутек	
					Мұнай минералды майы	
Бұрғылау базасы	Қазандық	0232*	686248	5118501	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
Бұрғылау базасы	Автокөлікке техникалық қызмет көрсету телімі	0244	686221	5118582	Көміртегі оксиді	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Автокөлікке техникалық қызмет көрсету телімі	0245	686220	5118562	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Қазандық	0246*	686363	5117967	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
Қосалқы нысан № 2	Су жылытатын қазан №1	0248*	688287	5131614	Көміртегі оксиді	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
Бұрғылау базасы	Цементті қаптардан силосқа пневмокөлікпен құюға арналған қондырғы	0264	685926	5118875	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Жеңдік сүзгі;

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Бұрғылау базасы	Цементті сақтауға арналған силостар	0265	685933	5118875	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Цемент
Қосалқы нысан № 2	Су жылытатын қазан №2	0268*	688283	5131615	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 2	Су жылытатын қазан №3	0269*	688269	5131616	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 2	Өндірістік-техникалық қызмет көрсету блогы	0278	688210	5131616	Эмульсол	Металды өңдеу
					Өлшенген бөлшектер	
					Абразивті тозаң	
Қосалқы нысан № 2	Су жылытатын қазан №4	0342*	688272	5131615	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Пайдаланылған майды сақтау ыдысы	0348	683610	5118805	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТШО өнеркәсіптік базасы	Пайдаланылған майды сақтау ыдысы	0349	683609	5118794	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТШО өнеркәсіптік базасы	ЖТБ (Қазандықта)	0350	684048	5118892	Темір (II, III) оксидтер	Металды өңдеу, электродтар, диз. отыны
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сүтегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Өлшенген бөлшектер	
					Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	
					Абразивті тозаң	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Бөлшектерді механикалық өңдеу телімі	0352	683728	5118784	N-алкилпиридиния бромды тұздары	Металды өңдеу
					Өлшенген бөлшектер	
					Абразивті тозаң	
Бұрғылау базасы	Газокалорифер № 1	0353	686291	5118076	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Газокалорифер № 2	0354	686313	5118059	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Газокалорифер № 3	0355	686224	5118170	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Газокалорифер №4 (Cameron)	0356	686411	5118247	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Газокалорифер №5 (Cameron)	0357	686409	5118218	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Дизель отынын сақтау ыдыстары	0363	686172	5118262	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы	Бұрғылау ерітіндісін дайындау цехы	0367	686214	5118265	Барий сульфаты	Бұрғылау ерітіндісі, құрғақ ингредиенттер
					Кальций оксиді (Сөнбеген әк)	
					Марганец және оның қосындылары	
					Күкіртті сутек	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	
					Кальций хлориді	
Бұрғылау базасы	Бұрғылау ерітіндісін сақтайтын ыдыстар	0368	686172	5118251	Күкіртті сутек	Бұрғылау ерітіндісі
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы	Пайдаланылған БЕ қайта өңдеу телімі	0369	686214	5118265	Күкіртті сутек	Бұрғылау ерітіндісі
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Caterpillar дизельді генераторы	0371	688113	5130798	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Қосалқы нысан № 1	Caterpillar дизельді генераторы	0372	688132	5130862	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 1	Atlas Copco QIS 330 дизель генераторы	0373	688151	5130731	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 1	Atlas Copco дизель генераторы	0374	688151	5130731	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 1	Atlas Copco QIS 330 дизель генераторы	0375	687971	5131041	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	Диз. отын
					Формальдегид	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Atlas Copco QES325 дизель генераторы	0376	688151	5130731	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Жарықтандыру мұнарасы	0377	688151	5130731	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	0403	688179	5130904	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	0404	687974	5130863	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
МҚЭ	Тиелім сорғы бөлмесі	0417	685364	5117303	Күкіртті сутек	Мұнай
					Көміртек күкірт тотығы	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
МҚЭ	Жарамсыз мұнайды түсіру телімі	0418	685243	5117328	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
ТЖ нысандары	Резервті дизельдік генераторы	0419	686090	5120052	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТЖ нысандары	Отын цехы	0420	686378	5120556	Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Минералды май
ТЖ нысандары	Резервті дизельдік генераторы	0423	687642	5122693	Азот диоксиді Азот оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Резервті дизельдік генераторы	0424	687862	5124864	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Резервті дизельдік генераторы	0425	689846	5136720	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Резервті дизельдік генераторы	0426	700314	5164473	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Өрт сөндіру сорғышының дизельдік жетегі	0427	700325	5164494	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор. Қосшағыл разъезді	0428	709823	5189571	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор. 10 км разъезд	0429	718509	5196909	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор. 8 разъезд	0430	721862	5198690	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО жаңа өндірістік базасы	Жөндеу-механикалық цехы	0441	683667	5119588	Темір (II, III) оксидтер	Металды өңдеу
					Марганец және оның қосындылары	
					Мыс (II) оксиді	
					Никель оксиді	
					Алты валентті хром	
					Азот диоксиді	
					Озон	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Мұнай минералды майы	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Эмульсол Өлшенген бөлшектер Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO ₂ : 70-20% Абразивті тозаң	
ТШО жаңа өндірістік базасы	Клапандарды жөндеу телімі	0443	683699	5119530	Мұнай минералды майы Өлшенген бөлшектер Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO ₂ : 70-20%	Металды өңдеу
ТШО жаңа өндірістік базасы	Сырлау телімі	0445	683710	5119608	Толуол Изобутил спирті Этил спирті Этилцеллозольв Бутилацетат Ацетон Өлшенген бөлшектер	СБМ
ТШО жаңа өндірістік базасы	Асхана	0450	683920	5119620	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
ТШО жаңа өндірістік базасы	Дизельді генератор (зертханадағы резервті)	0451	683896	5119646	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТШО жаңа өндірістік базасы	Қазан №1	0452*	683956	5119384	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
ТШО жаңа өндірістік базасы	Қазан №2	0453*	683953	5119385	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
ТШО жаңа өндірістік базасы	Қазан №3	0454*	683949	5119385	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
ТШО жаңа өндірістік базасы	Қазан №4	0455*	683946	5119385	Азот диоксиді	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	
ТШО жаңа өндірістік базасы	Дизельдік генератор (резервтік)	0456	684051	5119449	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТШО жаңа өндірістік базасы	Химиялық зертхана	0457	684044	5119541	Күйдіргіш сода Динатрий сульфаты Сынап (II) оксиді /сынапқа қайта есептегенде/ (Сынап тотығы қызыл, сынап тотығы сары) Суда еритін сынап қосылыстары: сулема, сірке қышқылды, азот қышқылды, тотықты және шала тотыққан сынап / сынапқа қайта есептегенде/ Азот диоксиді Азот қышқылы Аммиак Тұз қышқылы Күкірт қышқылы Күл Күкірт диоксиді Жай күкірт Күкіртті сутек Күкіртті көміртек Ортофосфор қышқылы Бутан Метан C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Метанол Этиленгликоль	Химиялық реагенттер

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Формальдегид Ацетон Амиосульффон қышқылы Сірке қышқылы Диметилдисульфид Диметилсульфид Метилмеркаптан Табиғи меркаптандардың қоспасы Этилмеркаптан Диэтаноламин Керосин Мұнай минералды майы Уайт-спирит Шектелген көмірсутектер C12-C19 Кальций хлориді	
Теңіз экоорталығы	Жарықтандыру мұнарасының дизельді жетегі	0467	689981	5123022	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Теңіз экоорталығы	Жарықтандыру мұнарасының дизельді жетегі	0468	689981	5123022	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
МҚЭ	Буларды жағу қондырғысы	0481	685405	5117515	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Метан	Отындық газ
Теңіз экоорталығы	Тас уатқыштың дизельдік жетегі ескі	0482	689921	5122869	Азот диоксиді Азот оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
МҚЭ	Буларды жағу қондырғысы	0489	685406	5117506	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
СКГ тауарлық паркі	СКГ тауарлық паркі	0494	685185	5116809	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Қосалқы нысан № 1	Су жылытатын қазан №3	0510*	688078	5130798	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 1	Су жылытатын қазан №4	0511*	688074	5130798	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 1	Су жылытатын қазан №7	0513*	688063	5130799	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 1	Су жылытатын қазан №8	0514*	688057	5130800	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 1	Су жылытатын қазан №9	0515*	688059	5130800	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күл	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 1	Су жылытатын қазан №10	0516*	688055	5130800	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
Қосалқы нысан № 1	Су жылытатын қазан №1	0517*	688094	5130797	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
Қосалқы нысан № 1	Су жылытатын қазан №5	0518*	688071	5130799	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
Тасалану орны	Генератор/Generator (SGP)	0530	686210	5113882	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Тасалану орны	Генератор/Generator (SGP)	0531	686191	5113592	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Тасалану орны	Калорифер	0532	684891	5114762	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
Тасалану орны	Калорифер	0533	684873	5114765	Азот диоксиді Азот оксиді Күл	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	
Теңіз экоорталығы	Жарықтандыру мұнарасының дизельді жетегі	0612	689981	5123022	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТГТЭС-1	Үрме білтесі	0622	686107	5116721	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
Бұрғылау базасы	Дәнекерлеу цехы	0645	686192	5118522	Темір (II, III) оксидтер Марганец және оның қосындылары Азот диоксиді Көміртегі оксиді Фторлы сутегі Нашар еритін бейорганикалық фторидтер Өлшенген бөлшектер Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20% Абразивті тозаң	Электродтар
ТШО өнеркәсіптік базасы	РЭС ДГ	0654	684082	5118924	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТШО өнеркәсіптік базасы	Дәнекерлеу учаскесі	0708	683753	5118797	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Марганец және оның қосындылары Алты валентті хром Азот диоксиді Көміртегі оксиді Фторлы сүтегі Нашар еритін бейорганикалық фторидтер Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO ₂ : 70-20%	
Газжолы және АГТС	РЭС ДГ (КУ №4)	0720	688674	5130711	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Газжолы және АГТС	РЭС ДГ (КУ №2)	0721	688386	5131613	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТЖ нысандары	Дизельдік отын құйылған ыдыс (ДГРЭС 8 разъезд)	0727	721860	5198685	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТЖ нысандары	Дизельдік отын құйылған ыдыс (сорғыға, 8 разъезд)	0728	721858	5198680	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Қосалқы нысан № 1	Үрлеу шамдары	0729	688092	5130794	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Қосалқы нысан № 1	Ағаш ұстаханасы (столярлық учаске)	0730	688090	5130821	Ағаш шаңы	Ағаш
ТШО өнеркәсіптік базасы	Үрлеу шамдары	0732	684066	5118905	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Такелаждық жабдықтар цехы.	0733	683676	5118639	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТЖК қазандық	№1 өрт сөндіру сорғышының дизельдік жетегі (резерв)	0740	685944	5116116	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖК қазандық	№2 өрт сөндіру сорғышының дизельдік жетегі (резерв)	0741	685943	5116108	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖК қазандық	Дизельді генератор, резервті (байланысшылар үшін)	0742	685883	5116084	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖК қазандық	ГТБ (қазандықта)	0743	685830	5116082	Күкіртті сутек	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	
ТЖК қазандық	Екі су қыздырғыштан үрме білтесі	0746	685834	5116085	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ТГТЭС-1	Турбинаның бастапқы дизелі	0747	685977	5116760	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТГТЭС-1	Турбинаның бастапқы дизелі	0748	685990	5116760	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТГТЭС-1	Турбинаның бастапқы дизелі	0749	686006	5116760	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ТГТЭС-1	Турбинаның бастапқы дизелі	0750	686018	5116760	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	Halmatro күштік қондырғының қозғалтқышы	0751	685086	5115891	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	№1 ағартқыш қондырғы	0752	685061	5115907	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	№2 ағартқыш қондырғы	0753	685045	5115858	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	Селвуд Спейт 75 С сорғысы	0755	685068	5115877	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Қосалқы нысан № 1	Дизельді генератор (ұшақтың қозғалтқышын іске қосу үшін)	0756	687682	5130766	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
КТҚ Теңіз	Өрт сөндіру сорғышының дизельдік жетегі	0807	684988	5127760	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
КТҚ Теңіз	Қазан №1	0808*	685125	5127766	Формальдегид	Отындық газ
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
КТҚ Теңіз	Ағынды суларды алғашқы тазарту жүйесі	0810	685118	5127809	Күкірт диоксиді	Сарқын су
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Метан	
КТҚ Теңіз	Тізбекті биологиялық реактор	0812	685098	5127812	Метилмеркаптан	Сарқын су
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
Газжолы және АГТС	Газды және редукциялау блогын қыздыру пеші (№1 АГРС)	0814	688724	5131546	Метан	Отындық газ
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Газжолы және АГТС	Үрлеу білтесі (№1 АГРС)	0815	688723	5131546	Көміртегі оксиді	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
Газжолы және АГТС	Табиғи газ қыздырғышы (№2 АГРС)	0816	688654	5130711	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
Газжолы және АГТС	Редукциялау блогын қыздыру пеші (№2 АГРС)	0817	688653	5130711	Көміртегі оксиді	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
Газжолы және АГТС	Үрлеу білтелері (№2 АГРС)	0818	688652	5130711	Көміртегі оксиді	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
Газжолы және АГТС	Табиғи газ қыздырғышы (№2 АГРС)	0819	683967	5118480	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
Газжолы және АГТС	Редукциялау блогын қыздыру пеші (№2 АГРС)	0820	683967	5118477	Көміртегі оксиді	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
Газжолы және АГТС	Үрлеу білтесі (ТШО өнеркәсіптік базасындағы АГРС)	0821	683967	5118478	Көміртегі оксиді	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
Қосалқы нысан № 1		0830	88083	130821	Этилмеркаптан	
					Мыс (II) оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	Тоңазыту жабдығын жөндеу цехы				Дифторхлорметан (Фреон-22) (247) 1,1,1,2-Тетрафторэтан (Фреон-134А) Өлшенген бөлшектер Абразивті тозаң	Мыс-фосфор дәнекері, металды өңдеу, фреон
Бұрғылау базасы	Хитер	0837	686195	5118219	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
Бұрғылау базасы	Хитер	0838	686201	5118218	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	Техникалық сұйықтықты айдауға арналған сорғының дизельдік жетегі	0839	685101	5115905	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	Өрт сөндіруге арналған сорғының дизельдік жетегі	0840	685073	5115866	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТШО өнеркәсіптік базасы	Жылу пушкасы	0841	683675	5118784	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
ТШО жаңа өндірістік базасы	Білте	0851	688084	5130794	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Қазандық	0853	683595	5118916	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КТҚ Теңіз	Котел №2	0854*	685125	5127771	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КТҚ Теңіз	Білте	0855	685126	5127769	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
КТҚ Теңіз	Тізбекті биологиялық реактор	0856	685084	5127812	Азот диоксиді	Сарқын су
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
КТҚ Теңіз	Тізбекті биологиялық реактор	0857	685069	5127812	Азот диоксиді	Сарқын су
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
КТҚ Теңіз	Тізбекті биологиялық реактор	0858	685098	5127772	Азот диоксиді	Сарқын су
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Метилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КТҚ Теңіз	Тізбекті биологиялық реактор	0859	685085	5127772	Этилмеркаптан	Сарқын су
					Азот диоксиді	
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Метилмеркаптан	
КТҚ Теңіз	Тізбекті биологиялық реактор	0860	685069	5127772	Этилмеркаптан	Сарқын су
					Азот диоксиді	
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Метилмеркаптан	
КТҚ Теңіз	Лайды тығыздау резервуары	0861	685055	5127812	Этилмеркаптан	Лай
					Азот диоксиді	
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Метилмеркаптан	
ТЖ нысандары	ТЭМ 2- Маневрлік	0865	686550	5120647	Этилмеркаптан	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	ТЭМ 18 - Пойыздық	0866	686353	5120630	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Дизельдік отын құйылған ыдыс (Қосшағыл ст.)	0925	109833	189581	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Газжолы және АГТС	Үрме білте (ЕБЗ қырғышын іске қосу камерасы)	0929	730717	5207318	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ТЖ нысандары	Өрт сөндіру сорғышының дизельдік жетегі (8 разъезд)	0938	723910	5199805	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Теңіз экоорталығы	Тапа ағаш уатқыш	0940	689836	5122967	Азот диоксиді	Диз. отын, сүрек
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО жаңа өндірістік базасы	Дәнекерлеу агрегатының дизельді жетегі	0943	683626	5119582	Сүрек тозаңы	
					Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
ТШО жаңа өндірістік базасы	Дәнекерлеу агрегатының дизельді жетегі	0944	683625	5119573	Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Лаптағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО жаңа өндірістік базасы	Дәнекерлеу агрегатының дизельді жетегі	0945	683624	5119566	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТҚ Теңіз	Ағартқыш қондырғы	0948	684994	5127743	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Ескі шамшырақтың дизель генераторы	0950	687090	5131919	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Дизельді генератор	0951	687103	5130046	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Дизельді генератор	0955	684029	5118907	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	0956	683590	5118914	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТШО өнеркәсіптік базасы	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	0957	683590	5118914	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТШО өнеркәсіптік базасы	Өрт сөндіру сорғышының дизельдік жетегі	0958	683590	5118914	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТШО өнеркәсіптік базасы	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	0959	683590	5118914	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Қосалқы нысан № 1		0960	687211	5129975	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	Дизельді кондиционер ACU-302-H-CUP				Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Тіркеуге арналған тартқыш (Eagle)	0961	687677	5130983	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Газжолы және АГТС	РЭС ДГ (КУ №1)	0962	688392	5131603	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Газжолы және АГТС	РЭС ДГ (КУ №3)	0963	688686	5130711	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Қосалқы нысан № 2	Жарықтандыру мұнарасы	0969	688241	5131568	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 2	Дизельгенератор	0970	688203	5131592	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 2	Жарықтандыру мұнарасы	0972	688216	5131596	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 2	Жарықтандыру мұнарасы	0973	688223	5131597	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТҚ Теңіз	Дизельді генератор (резервті)	0974	684903	5127779	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТҚ Теңіз	Дизельгенератор	0991	684919	5127795	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Ағаш ұстасының шеберханасы	1009	682279	5116843	Сүрек тозаңы	Древесина
Қосалқы нысан № 3	Қазандық	1025	687899	5130565	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 3	Қазандық	1026	687904	5130564	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 3	Қазандық	1027	687910	5130562	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 3	Қазандық	1028	687914	5130563	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 3	Қазандық	1029	687919	5130562	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 3	Үрме бітелер	1031	687875	5130744	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
Қосалқы нысан № 3	Үрме бітелер	1032	687877	5140573	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Қосалқы нысан № 3	Өрт сөндіру сорғысының дизельдік генераторы	1042	687881	5130650	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 3	АГРС-дағы бойлер	1043	688646	5130641	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 3	АГРС үрме бітелер	1045	688653	5130640	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Қосалқы нысан № 3	Резервті ДГ	1095	688201	5130501	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 3	Резервті ДГ	1096	688222	5130494	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Су жылытатын қазан №4	1104*	684071	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
ТШО өнеркәсіптік базасы	Су жылытатын қазан №3	1105*	684067	5118919	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
ТШО өнеркәсіптік базасы	Су жылытатын қазан №2	1106*	684067	5118926	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
ТШО өнеркәсіптік базасы	Су жылытатын қазан №1	1107*	684067	5118933	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ
КТҚ Теңіз	Дизельдік отынға арналған ыдыс	1108	684976	5127758	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Тасалану орны	Генератор/Generator (SGI)	1110	685661	5105102	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	Сорғының дизельдік жетегі	1111	685087	5115866	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	Генератор	1112	685089	5115872	Азот диоксиді Азот оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Қосалқы нысан № 2	№6 модулінің асханасы	1114	687810	5132146	Күкірт диоксиді	Отындық газ
					Көміртегі оксиді	
					Бензин	
					Азот диоксиді	
Бұрғылау базасы	Дизельді генераторлар	1125	685887	5118332	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Дизельді генератор	1128	685947	5118272	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
Қосалқы нысан № 1	Ирбис Асханасы	1163	688133	5131056	Азот оксиді	Отындық газ
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Дизельді генератор	1164	683290	5120375	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
Бұрғылау базасы	Газокалорифер № 7	1165	686244	5118170	Көміртегі оксиді	Отындық газ
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Бұрғылау базасы	Газокалорифер № 8	1166	686244	5118090	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Автокөлік жуу телімі	1167	688133	5131056	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 3	Дизельді генератор	1185	687988	5130556	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Орталық сақтау базасы	Tioga ауа қыздырғышы	1186	686341	5115674	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Қосалқы нысан № 2	Дизельді генератор	1187	687820	5132148	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 2	Дизельді генератор	1188	688370	5131612	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Қосалқы нысан № 3	Дизельді генератор	1192	688119	5130273	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
Қосалқы нысан № 3	Дизельді генератор	1193	688146	5130251	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
Қосалқы нысан № 3	Дизельді генератор	1194	687944	5130532	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
Қосалқы нысан № 3	Қазандық	1197	687882	5130542	Формальдегид	Отындық газ
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
Қосалқы нысан № 3	Қазандық	1198	687891	5130531	Күкірт диоксиді	Отындық газ
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
Бұрғылау базасы	Хитер	1202	686195	5118219	Күкірт диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Бұрғылау базасы	Хитер	1203	686201	5118218	Күл	Диз. отын
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
Бұрғылау базасы	Хитер	1203	686201	5118218	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
Бұрғылау базасы	Котел 1	1204	686186	5118219	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
Бұрғылау базасы	Котел 1	1204	686186	5118219	Көміртегі оксиді	Отындық газ
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
Бұрғылау базасы	Үрме білтесі	1206	686186	5118220	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Бұрғылау базасы	Дизельді генератор	1207	685947	5118273	Метилмеркаптан	Диз. отын
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
Бұрғылау базасы	Дизельді генератор	1208	685947	5118274	Күл	Диз. отын
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
Бұрғылау базасы	Дизельді генератор	1208	685947	5118274	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
Теңіз экоорталығы	Maxi-Heat қыздырғышы	1209	689742	5122773	Күл	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	
Теңіз экоорталығы	Karcher HDS 9/50 жуу машинасы	1210	689606	5122652	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 3	Қазандық	1247	687886	5130572	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Газокалорифер	1250	683708	5118773	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Газокалорифер	1251	683729	5118781	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ТЖ нысандары	Дизельдік отын құйылған ыдыс (ДГРЭС 10 разъезд)	1256	718509	5196909	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Жаңа майға арналған ыдыс	1257	686371	5120540	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТЖ нысандары	Пайдаланылған майға арналған ыдыс	1258	686371	5120540	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТЖ нысандары	Қыздырылған майға арналған ыдыс	1259	686371	5120540	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТЖ нысандары	Дизельді генератор	1260	686370	5120542	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО жаңа өндірістік базасы	Дизельді генератор	1261	683626	5119590	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО жаңа өндірістік базасы	Дизельді генератор	1262	683626	5119590	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 2	Дизельгенератор	1272	688203	5131592	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 2	Дизельгенератор	1273	688203	5131592	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 2	Дизельгенератор	1274	688203	5131592	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 2	Дизельгенератор	1275	688203	5131592	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КТҚ Теңіз	4730 СҚП қондырғысы - Химреагенттерді мөлшерлеу блогы	1280	684940	5127799	Тұз қышқылы Ортофосфор қышқылы Лимон қышқылы	Химиялық реагенттер
Қосалқы нысан № 3	Гликоль ыдысы	1281	687911	5130644	Этиленгликоль	Этиленгликоль
Қосалқы нысан № 3	Үрме білтесі	1282	688655	5130640	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
Қосалқы нысан № 3	Үрме білтесі	1283	688655	5130640	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
Қосалқы нысан № 3	Үрме білтесі	1284	688655	5130640	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Қосалқы нысан № 3	Дизельдік отын резервуары	1285	688205	5130500	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Қосалқы нысан № 3	Дизельдік отын резервуары	1286	688227	5130494	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Қосалқы нысан № 1	Дизельді генератор Тексан	2029	688205	5130867	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз(а)пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	51-GP-7314 дизельді генератор	2039	682813	5117416	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз(а)пирен Формальдегид Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7314 №2039 қуаттандырады)	2040	682813	5117416	Күкіртті сутек Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	45-GP-7301 дизельді генератор	2103	682227	5116729	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз(а)пирен Формальдегид Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 45-GP-7301 №2103 қуаттандырады)	2104	682227	5116729	Күкіртті сутек Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	47-GP-7302 дизельді генератор	2111	682227	5116744	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бенз(а)пирен Формальдегид Көмірсутектер C12-19	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 47-GP-7302 №2111 қуаттандырады)	2112	682227	5116744	Күкіртті сутек Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	57-GP-7307 А дизельді генератор	2121	682392	5117627	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз(а)пирен Формальдегид Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-GP-7307 А №2121 қуаттандырады)	2122	682227	5116744	Күкіртті сутек Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	57-GP-7301 дизельді генератор	2123	682227	5116744	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз(а)пирен Формальдегид Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	57-GP-7302 дизельді генератор	2162	682575	5117859	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз(а)пирен Формальдегид Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Дизельді генератор	2163	682574	5117854	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз(а)пирен Формальдегид Көмірсутектер C12-19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Дизельді генератор	2164	682026	5116832	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз(а)пирен	
					Формальдегид	
					Көмірсутектер C12-19	
КҚЖ базасы	Котел Wenta	2200	682665	5117439	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Котел Wenta	2201	682670	5117441	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Котел Wenta	2202	682693	5117451	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	10м3 диз отын құйылған ыдыс	2203	682693	5117451	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Көмірсутектер C12-19	
КҚЖ базасы	Buderus қазаны	2204	682034	5116933	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Котел Buderus Logano SK755	2205	682033	5116933	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Котел Buderus Logano SK755	2206	682035	5116935	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	10м3 диз отын құйылған ыдыс	2207	682035	5116935	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КҚЖ базасы	Buderus қазаны	2208	682257	5116902	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Kotel Buderus Logano SK755	2209	682257	5116902	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Kotel Buderus Logano SK755	2210	682260	5116901	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	15м3 диз отын құйылған ыдыс	2211	682260	5116901	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Kotel Wenta 1542	2212	682573	5117577	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Kotel Wenta 1542	2213	682571	5117589	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	10м3 диз отын құйылған ыдыс	2214	682571	5117589	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Kotel Baymak Yakut-10	2215	682426	5117636	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Kotel Baymak Yakut-10	2216	682426	5117636	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	10м3 диз отын құйылған ыдыс	2217	682426	5117636	Күкіртті сутек	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Котел Baymak Yakut-25	2218	682478	5117633	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Котел Baymak Yakut-25	2219	682476	5117628	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Диз отын құйылған ыдыс	2220	682476	5117628	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Котел Baymak Yakut-25	2221	682474	5117547	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Котел Baymak Yakut-25	2222	682473	5117548	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Диз отын құйылған ыдыс	2223	682473	5117548	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Котел Baymak Yakut-10	2224	682611	5117836	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Котел Baymak Yakut-10	2225	682610	5117836	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Диз отын құйылған ыдыс	2226	682610	5117836	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	50-DEC-7305 су сорғысы	2227	682241	5116723	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Диз отын құйылған ыдыс	2228	682241	5116723	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	MTU дизельгенераторы	2229	682557	5117488	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	MTU дизельгенераторы	2230	682562	5117489	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	MTU дизельгенераторы	2231	682568	5117489	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КҚЖ базасы	MTU дизельгенераторы	2232	682574	5117489	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
КҚЖ базасы	40м3 диз отын құйылған ыдыс	2233	682562	5117482	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
КҚЖ базасы	50-GP-7307 В дизельді генератор	2234	682696	5117731	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
КҚЖ базасы	50, 7м3 диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 7307-GP-2234 В, №1 қуаттандырады)	2235	682696	5117731	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
КҚЖ базасы	50-PU-7307 дизельді генератор	2236	682229	5116737	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-PU-7307, №2236 қуаттандырады)	2237	682229	5116737	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
КҚЖ базасы	50-PU-7310 дизельді генератор	2238	682229	5116737	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-PU-7310, №2238 қуаттандырады)	2239	682229	5116737	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	50-GP-7301A дизельді генератор	2240	682346	5116984	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-GP-7301A, №2240 қуаттандырады)	2241	682346	5116984	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	50-GP-7301B дизельді генератор	2242	682391	5117633	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-GP-7301B, №2242 қуаттандырады)	2243	682391	5117633	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	50-DG-7303 дизельді генератор	2244	681803	5115431	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-DG-7303, №2244 қуаттандырады)	2245	681803	5115431	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	50-DG-7304 дизельді генератор	2246	681807	5115429	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-DG-7304, №2246 қуаттандырады)	2247	681807	5115429	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	50-GP-7305A дизельді генератор	2248	682277	5116942	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-GP-7305A, №2248 қуаттандырады)	2249	682277	5116942	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	50-GP-7305B дизельді генератор	2250	682284	5116942	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-GP-7305B, №2250 қуаттандырады)	2251	682284	5116942	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	50-GP-7302 дизельді генератор	2252	682266	5116934	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-GP-7302 №2252 қуаттандырады)	2253	682266	5116934	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	40-PU-0003 дизельді генератор	2256	682266	5116934	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 40-PU-0003, №2256 қуаттандырады)	2257	682266	5116934	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	GEN-0001-16445 дизельді генератор	2258	682025	5116833	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы		2263	682228	5116721	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	50-GP-7309A дизельді генератор				Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-GP-7309A, №2263 қуаттандырады)	2264	682228	5116721	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	50-GP-7309B дизельді генератор	2265	682238	5116721	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 50-GP-7309A, №2265 қуаттандырады)	2266	682238	5116721	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	50-PU-7305 дизельді генератор	2269	681998	5116286	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Caterpillar дизельді генераторы	2270	688118	5130864	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КҚЖ базасы	Дизельгенератор AKSA	2272	682283	5116935	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ AKSA, №2272 қуаттандырады)	2273	682283	5116935	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Дизельгенератор AKSA	2274	682283	5116935	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ AKSA, №2274 қуаттандырады)	2275	682283	5116935	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Дизельгенератор	2276	682629	5117863	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ №2276 қуаттандырады)	2277	682629	5117863	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КҚЖ базасы	Дизельгенератор	2278	682629	5117863	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ №2278 қуаттандырады)	2279	682629	5117863	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
КҚЖ базасы	Дизельгенератор САТ	2280	682712	5117711	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
КҚЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ САТ №2280 қуаттандырады)	2281	682712	5117711	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
КҚЖ базасы	Дизельгенератор	2282	682130	5117384	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
КҚЖ базасы	Дизельгенератор	2283	682274	5117773	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
КҚЖ базасы					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Жарықтандырғыш тірек WANCO LIGHT PLANT	2284	682274	5117773	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Жарықтандырғыш тірек WANCO LIGHT PLANT	2285	682274	5117773	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Жарықтандырғыш тірек WANCO LIGHT PLANT	2286	682274	5117773	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Жарықтандырғыш тірек WANCO LIGHT PLANT	2287	682274	5117773	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Базалық қосалқы станция	Резервті дизельдік генератор 59-PU-3301.1	2288	686234	5115987	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
Базалық қосалқы станция	Резервті дизельдік генератор 59-PU-3301.2	2289	686237	5115987	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
Базалық қосалқы станция	Дизельдік отын сұйыққоймасы	2290	686234	5115990	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Базалық қосалқы станция	Дизельдік отын сұйыққоймасы	2291	686238	5115990	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
БКЖ кәсіпшілікті пайдалану кеңсесі	Дизельгенератор 51-GP-002	2292	688535	5117466	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
БКЖ кәсіпшілікті пайдалану кеңсесі	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-002 №2292 қуаттандырады)	2293	688203	5117543	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
БКЖ кәсіпшілікті пайдалану кеңсесі	Дизельгенератор 51-GP-001	2294	688539	5117463	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
БКЖ кәсіпшілікті пайдалану кеңсесі	Дизельгенератор 51-GP-003	2296	688260	5117548	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
БКЖ кәсіпшілікті пайдалану кеңсесі	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-001 №2294 қуаттандырады)	2295	688247	5117625	Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
ККЖ базасы	51-GP-7326 дизельді генератор	2300	682974	5117866	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ККЖ базасы	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-003 №2296 қуаттандырады)	2297	688260	5117548	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ККЖ базасы	51-GP-7326 дизельді генератор	2301	682974	5117866	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкіртті сутек	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
ККЖ базасы	САТ C15 500 генераторы	2312	682818	5117416	Күл	
					Азот диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Дизельдік отын сақтау резервуары	2313	682274	5117773	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Базалық қосалқы станция	Трансформатор майын тұндырғыш	2315	686216	5116010	Мұнай минералды майы	Минералды май
КҚЖ базасы	GEN-0007 дизельді генератор	2316	682367	5117036	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Дизельгенератор	2319	682121	5116857	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
КҚЖ базасы	Дизельгенератор	2320	682974	5117866	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ТШО өнеркәсіптік базасы	Газ генераторы (резервті)	2330	682274	5117773	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Бу генераторы	2331	682275	5117770	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Газ генераторы (резервті)	2332	682270	5117778	Күл	Диз. отын
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Жылу пушкасы	2333	682270	5117778	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Сығымдағыш	2334	682270	5117778	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Генератор	2336	682270	5117778	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ТШО өнеркәсіптік базасы	Газ генераторы (резервті)	2337	682274	5117773	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	Дизельді генератор	2339	682024	5116832	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
КҚЖ базасы	51-GP-7329 дизельді генератор	2347	682574	5117854	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
БҚЖ кәсіпшілікті пайдалану кеңсесі	Дизельді генератор	2348	688434	5117595	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТГТЭС-1	Отын газын беру жүйесі	6138	685941	5116767	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
МҚЭ	Мұнай резервуары Т-1551	6145	685324	5117302	Этилмеркаптан	Мұнай
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
МҚЭ	Теміржол эстакадасы CRL-1	6146	685223	5117337	Күкіртті сутек	Мұнай
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
МҚЭ	Теміржол эстакадасы CRL-2	6147	685461	5117759	Күкіртті сутек	Мұнай
					Көміртек күкірт тотығы	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
СКГ тауарлық паркі	КТЖ бутан мен пропан қоймасы	6148	685314	5116174	Күкіртті сутек	Пропан, бутан
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
СКГ тауарлық паркі	ЕБЗ бутан мен пропан қоймасы	6149	685320	5116458	Күкіртті сутек	Пропан, бутан
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
КТЖ тазарту құрылыстары	Булану тоғандары, тұндырғыштар	6150	685333	5113360	Күкіртті сутек	Сарқын су
					Метанол	
					Этиленгликоль	
					Дизтаноламин	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы	Цемент түсіру алаңшасы	6172	685933	5118886	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Цемент
Бұрғылау базасы	Хим. реагенттер қоймасы	6173	686006	5118877	Тұз қышқылы	Тұз қышқылы
ТШО өнеркәсіптік базасы	Қиыршық тас базасы	6218	681994	5116287	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Қиыршық тас, құм
Теңіз экоорталығы	ҚТҚ полигоны ұяшықтарынан сүзгіш жинағышы	6243	690346	5122412	Аммиак	Фильтрат
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы		6344	686152	5118462	Күкіртті сутек	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	Арнайы техникаға жанармай құю алаңшасы				Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы	Теміржол цистерналары (ДО құю)	6335	685936	5118284	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Бұрғылау базасы	№1 сорғы бөлмесінің сорғылары	6336	685940	5118293	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы	Дизель отыны бар резервуарлар	6337	685892	5118339	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Бұрғылау базасы	№2 сорғы бөлмесінің сорғылары	6338	685933	5118280	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
МҚЭ	CRL-1 T-001 түсіру резервуары	6362	685257	5117320	Күкіртті сутек	Мұнай
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
МҚЭ	CRL-1 T-003 дренаждық резервуары	6363	685206	5117343	Күкіртті сутек	Мұнай
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
МҚЭ	CRL-2 T-1553A дренаждық резервуары	6379	685448	5117784	Күкіртті сутек	Мұнай
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
МҚЭ	CRL-2 T-1553B дренаждық резервуары	6380	685457	5117696	Күкіртті сутек	Мұнай
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Диметилдисульфид	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	- жөндеу-механикалық цехы	6381	686383	5120563	Керосин	Керосин
ТЖ нысандары	Дәнекерлеу цехы	6387	686371	5120633	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Өлшенген бөлшектер	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20 % Абразивті тозаң	
ТЖ нысандары	Локомотивтерге арналған май резервуары	6390	686372	5120543	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТЖ нысандары	Пайдаланылған майды жинауға арналған резервуар	6391	686370	5120544	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТЖ нысандары	Тепловозға дизельдік отын құю	6393	686408	5120571	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТЖ нысандары	Май құю жүйесі	6394	686403	5120564	Мұнай минералды майы	Минералды май
ТШО жаңа өндірістік базасы	Газ реттеуші станция	6420	683553	5119444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
Теңіз экоорталығы	ҚТҚ полигоны	6437	690242	5122524	Азот диоксиді Аммиак Азот оксиді Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Ксилол Толуол Этилбензол Формальдегид Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	ҚТҚ
Өздігінен тұтанғыш қалдықтарды және бұрғылау шламдарын қайта өңдеуді тұрақтандыру	Жанулық қалдықтарды тұрақтандыру ұяшықтары	6485	691812	5116544	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Пирофор қалдықтары
Теңіз экоорталығы	Топырақты қабылдау және сақтау алаңы	6486	690302	5122885	Бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20 %	Топырақ
Теңіз экоорталығы	Топырағы бар шағылтасты қабылдау және сақтау алаңы	6487	690406	5122476	Бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20 %	Топырақ бар қиыршық тас
Теңіз экоорталығы	Бетон қалдықтарды ұсақтау телімі	6488	690000	5122940	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Бетон

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Теңіз экоорталығы	Инертті материалдарды қабылдау және сақтау алаңшасы	6489	689806	5122688	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Бетон, топырақ
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	Оқу-жаттығу полигоны	6490	685082	5115882	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	ӨАҚ Дизель жабдықтары	6492	685067	5115897	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ӨАҚ оқу-жаттығу полигоны	ӨАҚ Бензин жабдықтары	6493	685053	5115862	Азот диоксиді	Бензин
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бензин	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Қазандықтың отын жүйесі	6615	684052	5118936	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Қосалқы нысан № 1	Газ реттеуіш бекеті	6616	688351	5130872	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ТГТЭС-1	Отын газын дайындау бекетію	6617	686062	5116770	С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	Отындық газ
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
Газжолы және АГТС	ГТЭС-144 бұру	6632	688393	5131610	Көміртек күкірт тотығы	Отындық газ
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
Газжолы және АГТС	№1 бұру	6633	688393	5131610	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Газжолы және АГТС	ТШО в/к бұру	6634	688655	5130711	С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	Отындық газ
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
Газжолы және АГТС	№2 бұру	6635	730720	5207300	Көміртек күкірт тотығы	Отындық газ
					С1-С5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					С6-С10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Этилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Газжолы және АГТС	№3 бұру	6636	687746	5120535	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Газжолы және АГТС	Теңіз в/к бұру	6637	690974	5140081	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Газжолы және АГТС	№4 бұру	6638	741126	5193048	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Газжолы және АГТС	№5 бұру	6639	721222	5198146	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Газжолы және АГТС	№6 бұру	6640	724585	5198906	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Газжолы және АГТС	№7 бұру	6641	730680	5207349	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Дизельдік отынға арналған ыдыс (дизельді генераторға арналған)	6657	683589	5118906	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Локодепо.Құм тарату	6690	686371	5120541	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Құм
Қосалқы нысан № 1	Дизельдік отынға арналған ыдыс (дизельді генераторға арналған)	6688	687102	5130046	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 1	Қазандықтың Отын беру жүйесі	6691	688050	5130808	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
СКГ тауарлық паркі	СКГ құю эстакадасы	6694	685213	5116334	Күкіртті сутек	СКГ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Қосалқы нысан № 1	МАЗ жанармай құйғыш	6695	687708	5131010	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы	Бұрғылау ерітіндісі жүйесінің тығызсыздықтары	6707	686189	5118222	Күкіртті сутек	Бұрғылау ерітіндісі
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы		6708	689721	5122694	Күкіртті сутек	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	Мұнаймен ластанған суды тазартуға арналған айырғыш (мұнай белгіш)				Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнаймен ластанған су
Теңіз экоорталығы	Жанармай құйғыш	6709	689721	5122694	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
МҚЭ	Дренаждық ыдыс Т-1555	6721	685360	5117319	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
МҚЭ	Қырғышты қабылдау камерасы	6722	685250	5117264	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
Газжолы және АГРС	Газ беру жүйесінің тығызсыздықтары (№1 АГРС)	6723	688725	5131551	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
Газжолы және АГТС	Газ беру жүйесінің тығызсыздықтары (ТШО көнтіндегі АГРС)	6724	688656	5130716	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Газжолы және АГТС	Газ беру жүйесінің тығызсыздықтары (ТШО өнеркәсіптік базасындағы АГРС)	6725	683963	5118478	Метилмеркаптан	Отындық газ
					Этилмеркаптан	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
Теңіз экоорталығы	Өнеркәсіптік қалдықтар полигоны	6728	690094	5123108	Метилмеркаптан	Өнеркәсіптік қалдықтар
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
Теңіз экоорталығы	ӨҚ полигоны ұяшықтарынан сүзгіш жинағышы	6729	690196	5123129	Көміртегі оксиді	Фильтрат
					Метан	
					Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Мұнай минералды майы	
					Мұнай минералды майы	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Мұнай айдау жүйесі	6731	683617	5118805	Азот диоксиді	Лай
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Метилмеркаптан	
КТҚ Теңіз	Қыста лайды сақтауға арналған лагуналар	6734	685093	5127916	Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
КТҚ Теңіз	баршық карталары;	6735	685095	5127983	Метилмеркаптан	Лай
					Азот диоксиді	
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
КТҚ Теңіз	Газ реттеуіш бекеті	6736	685207	5127734	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
Өздігінен тұтанғыш қалдықтарды және бұрғылау шламдарын қайта өңдеуді тұрақтандыру	Шламжинақтағыш	6737	693140	5115878	Этилмеркаптан	Бұрғылау шламы
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Өздігінен тұтанғыш қалдықтарды және бұрғылау шламдарын қайта өңдеуді тұрақтандыру	TMT уақытша сақтау телімі	6743	693126	5115801	Барий сульфаты	ҚМҚ
					Темір (II, III) оксидтер	
					Марганец және оның қосындылары	
					Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары	
					Мырыш карбонаты	
					Өлшенген бөлшектер	
					Бейорганикалық шаң, құрам. SiO2 70% одан жоғары	
					Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	
					Стронций, ерігіш қосылыстар	
					Кальций карбонаты (Бор)	
Газжолы және АГТС	Өнеркәсіптік базаға бұру	6744	688725	5131551	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Газжолы және АГТС	МСП-ға бұру	6745	688725	5131551	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Газжолы және АГТС	Королев кен орнына бұру	6746	688725	5131551	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
КТҚ Теңіз	Ағынды суларды алғашқы тазарту жүйесі	6758	684922	5127802	Азот диоксиді	Сарқын су
					Аммиак	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Метилмеркаптан	
КҚЖ базасы	Дизель отынын жіберу жүйесі	6787	682592	5117480	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КҚЖ базасы	Айырлы жүк тиегіштер гаражы	6788	682247	5116835	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТЖ тазарту құрылыстары	КТЖ өнеркәсіптік суағарлардың тазарту құрылыстары	6790	685219	5113820	Күкіртті сутек	Сарқын су
					Метанол	
					Этиленгликоль	
					Диэтанолламин	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТЖ нысандары	Сусымалы материалдарды сақтау, 925 жол	6794	682659	5116798	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Құм
Қосалқы нысан № 3	ГТБ - газ тарату жүйесі	6797	688647	5130653	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Қосалқы нысан № 3	Дизель отынын сақтау ыдысы	6798	687844	5130632	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 3	Дизель отынын сақтау ыдысы	6799	687844	5130632	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 3	Дизель отынын сақтау ыдысы	6800	687844	5130632	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 3	Дизель отынын сақтау ыдысы	6801	687844	5130632	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Қосалқы нысан № 3	АГРС газ беру жүйесінің тығызсыздықтары	6868	688654	5130636	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
Қосалқы нысан № 3	Дизельдік отынды беру жүйесі	6871	688210	5130498	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТҚ Теңіз	Дизельдік отынға арналған ыдыс	6883	684915	5127794	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы	Тасымалды Дәнекерлеу агрегаты	6893	686171	5118234	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы		6894	686240	5118218	Күкіртті сутек	Бұрғылау ерітіндісі

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	Бұрғылау ерітінділер зауытының сақтау аймағы				Шектелген көмірсутектер C12-C19	
Бұрғылау базасы	Құбыр байламының тығызсыздықтары	6897	685893	5118322	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТШО өнеркәсіптік базасы	ТРК	6914	683327	5120300	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ТШО өнеркәсіптік базасы	Сұйыққоймалар	6915	683431	5120255	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ТШО өнеркәсіптік базасы	Дизельді генератор ыдысы (ЖҚС-ғы ДГ)	6916	683290	5120375	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Қосалқы нысан № 3	Дизель отынын сақтайтын ыдыс	6923	687844	5130632	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Қосалқы нысан № 3	Отын газының газ реттеуіш бекеті	6927	688000	5130614	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
Бұрғылау базасы	Жабдық тығызсыздықтары	6928	686185	5118221	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
МҚЭ	Мұнайды т/ж цистерналарында сақтау	6929	685222	5117389	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан	Мұнай

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
КТҚ Теңіз	Декантер (лайды сусыздандыру қондырғысы)	6935	685137	5127972	Азот диоксиді Аммиак Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Лай
Жөндеу-слесарлық учаскесі	Жабдыққа фреон құю телімі	6936	685700	5115000	Мыс (II) оксиді Мырыш оксиді 1,1,1,2-Тетрафторэтан (Фреон-134А)	Фреон
Жөндеу-слесарлық учаскесі	Бояу телімі	6937	685700	5115000	Ксилол Толуол Изобутил спирті Этил спирті Этилцеллозольв Бутилацетат Ацетон Уайт-спирит	СБМ
СКГ тауарлық паркі	СКГ т/ж цистерналарында уақытша сақтау	6938	685213	5116334	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан	СКГ
Қосалқы нысан № 3	Өрт сөндіру сорғы станциясының дизельдік ыдысы	6939	687878	5130648	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
Қосалқы нысан № 3	Су дайындау станциясы Күкірт қышқылы ыдысының тығызсыздықтары	6940	687839	5130596	Күкірт қышқылы	Күкірт қышқылы
Қосалқы нысан № 3	Гликоль жүйесі	6941	688216	5130491	Этиленгликоль	Этиленгликоль
ТШО өнеркәсіптік базасы	Инертті материалдарын қайта тиеу және сақтау	8046	682966	5115817	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Құрылыс материалдары

Алаңшаның атауы	Шығыс кезі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ТШО өнеркәсіптік базасы	Цемент және инертті материалдар қоймасы	8047	682273	5117775	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Құрылыс материалдары
ТШО өнеркәсіптік базасы	Инертті материалдарға арналған тиеу тасымалдағышы (конвейерлік таспа)	8048	682273	5117775	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Құрылыс материалдары
ТШО өнеркәсіптік базасы	Цементке арналған жүктеу тасымалдағышы (іірмекті тасымалдағыш)	8049	682273	5117775	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Құрылыс материалдары
ТШО өнеркәсіптік базасы	Бетон аараластыру түйіні	8050	682273	5117775	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Құрылыс материалдары
ТШО өнеркәсіптік базасы	Цементке арналған силос	8051	682273	5117775	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Құрылыс материалдары
ТШО өнеркәсіптік базасы	ҚАПТАРДЫ АШУ ЖҮЙЕСІ	8052	682273	5117775	Бейорганикалық шаң, қосылыс. SiO2: 70-20%	Құрылыс материалдары
ТШО өнеркәсіптік базасы	Жанармай құйғыш	8053	682273	5117775	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Ескертпе: *РЕШ аспаптық бақылауы жүргізілетін ЛЗ шығарындыларының көзі.

1.5-ҚОСЫМША

**МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ
ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР.
ЕБЗ НЫСАНДАРЫ**

1-5-кесте Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер. ЕБЗ нысандары

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБЗ	Факел ВД. 53-Х-1001.1А	2000	682767	5110760	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Факел ВД. 53-Х-1001.1В	2001	682767	5110740	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	ТҚ алаулар; 53-Х-1002.1	2002	683048	5110730	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Факел ВД. 53-Х-1001.2А	2003	683048	5110760	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Факел ВД. 53-Х-1001.2В	2004	683048	5110740	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	ТҚ алаулар; 53-Х-1002.2	2005	683048	5110730	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	ТҚ алаулар; 42-Х-201	2006	682565	5110820	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді Метан Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	Бу қазаны	2007*	683010	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБЗ	Бу қазаны	2008*	683053	5102444	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ҮБЗ	Бу қазаны	2009*	683095	5102444	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
ҮБЗ	ТГТЭС-4. ТГ-9.3	2010*	683460	5102444	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
ҮБЗ	ТГТЭС-4. ТГ-9.4	2011*	683461	5102444	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
ҮБЗ	ТГТЭС-4. ТГ-9.5	2012*	683458	5102444	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
ҮБЗ	ТГТЭС-4. ТГ-9.6	2013*	683458	5102444	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
ҮБЗ	ТГТЭС-4. ТГ-9.7	2014*	683457	5102444	Азот диоксиді	Отындық газ
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
ҮБЗ	Үрлеу шамдары (ГТ 1)	2015	683470	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Үрлеу шамдары (ГТ 2)	2016	683465	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБЗ	Үрлеу шамдары (ГТ 3)	2017	683463	5102444	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҮБЗ	Үрлеу шамдары (ГТ 4)	2018	683468	5102444	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҮБЗ	Үрлеу шамдары (ГТ 5)	2019	683467	5102444	Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҮБЗ	Термоқышқылдауыш 42-PU-261	2020	682754	5102444	Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
ҚҰЖ	Термоқышқылдауыш PU-806.1	2021	683279	5102444	Көміртегі оксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Метан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
ҚҰЖ	Термоқышқылдауыш PU-806.2	2022	683279	5102444	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
ҮБЗ	51-GP-7309 дизельді генератор	2031	683092	5112009	Күкірт диоксиді	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7309 №2031 қуаттандырады)	2032	683092	5112009	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	51-GP-7311 дизельді генератор	2033	683113	5112009	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7311 №2033 қуаттандырады)	2034	683113	5112009	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	51-GP-7312 дизельді генератор	2035	683124	5112009	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7312 №2035 қуаттандырады)	2036	683124	5112009	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	51-GP-7316 дизельді генератор	2041	682245	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7316 №2041 қуаттандырады)	2042	682245	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	51-GP-7317 дизельді генератор	2043	682234	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7317 №2043 қуаттандырады)	2044	682234	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	51-GP-7318 дизельді генератор	2045	682221	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7318 №2045 қуаттандырады)	2046	682221	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	51-GP-7306 дизельді генератор	2047	683691	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7306 №2047 қуаттандырады)	2048	683691	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	51-GP-7307 дизельді генератор	2049	683687	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7307 №2049 қуаттандырады)	2050	683687	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	2051	683596	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБЗ	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	2052	683596	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	2053	683596	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	2054	683596	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Резервті энергиямен жабдықтауға арналған дизельдік генератор	2055	683596	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	U-9200. Өрт сөндіру сорғының дизельдік жетегі. (43-G-9205 A)	2056	682953	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБЗ	U-9200. Өрт сөндіру сорғының дизельдік жетегі. (43-G-9205 B)	2057	682953	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	U-9200. Өрт сөндіру сорғының дизельдік жетегі. (43-G-9205 C)	2058	682953	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	T-9218 A/B/C дизель отынының ыдысы (қосалқы жүйе)	2059	682974	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	51-GP-73107 дизельді генератор	2062	683517	5112006	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-73107 №2062 қуаттандырады)	2063	683517	5112006	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	51-GP-7310 дизельді генератор	2071	683103	5112009	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 51-GP-7310 №2071 қуаттандырады)	2072	683103	5112009	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБЗ	Ластанған беткі сулар тұндырғышы	2074	682760	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Промстоки
ҮБЗ	Үрме білте (L-2437 ҮБЗ-нан тауарлық мұнай қырғышын жіберу камерасы)	2076	687619	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ	Үрме білте (пропан қырғышын қабылдау камерасы ҮБЗ-ге - 2443)	2077	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ	Үрме білте (пропан қырғышын қабылдау камерасы L-2501)	2078	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҮБЗ	Үрме білте (қырғыш қабылдау камерасы 54-L-4401)	2080	683014	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҮБЗ	Үрме білте (қырғыш қабылдау камерасы 54-L-4402)	2081	683014	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҮБЗ	Ауа жылытқышы	2082	683596	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
ҮБЗ	Ауа жылытқышы	2083	683596	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
ҮБЗ	Скруббер үрме білтесі 52-F-9455.1A/B	2084	683469	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБЗ	Скруббер үрме білтесі 52-F-9455.2A/B	2085	683470	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Скруббер үрме білтесі 52-F-9455.3A/B	2086	683471	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Скруббер үрме білтесі 52-F-9455.4A/B	2087	683472	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Скруббер үрме білтесі 52-F-9455.5A/B	2088	683473	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Үрме білтесі	2089	683011	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Үрме білтесі	2090	683054	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	Үрме білтесі	2091	683096	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБШГА	ШГАҮБ алауы 57-X-1004.1	2100	682849	5102901	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБШГА	ШГАҮБ алауы 57-X-1004.2	2101	682901	5103071	Бутилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБШГА	ШГАҮБ алауы X-1003	2102	683133	5103561	Азот диоксиді	Көмірсутекті сұйықтық
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Метан	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 45-GP-7302 №2105 қуаттандырады)	2106	683709	5102444	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	47-GP-7304 дизельді генератор	2115	683298	5102444	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 47-GR-7304 №2115 қуаттандырады)	2116	683298	5102444	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Өрт сөндіру сорғышының дизельдік жетегі 45-G-9208	2125	683245	5102444	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	45-PU-3301.1 дизельді генератор	2126	683220	5102444	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 45-PU-3301.1, №2126 қуаттандырады)	2127	683220	5102444	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	45-PU-3301.2 дизельді генератор	2128	683247	5102444	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 45-PU-3301.2, №2128 қуаттандырады)	2129	683247	5102444	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	45-PU-3301.3 дизельді генератор	2130	683247	5102444	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Диз.отын құйылған ыдыс (ДГУ 45-PU-3301.3, №2130 қуаттандырады)	2131	683247	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Резервтік диз. Генератор 3GI	2132	683820	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Резервтік диз. Генератор 3GI	2133	683829	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Резервтік диз. Генератор 3GI	2134	683836	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Резервтік диз. Генератор 3GI	2135	683808	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Диз.отынына арналған шығын ыдысы	2136	683851	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Дизельдік отын сақтау резервуары	2137	683853	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА		2138	683866	5102444	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	Далалық кеңсенің резервті дизельдік генераторы				Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Дизельді генератор	2139	683868	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2203 камерасынан желдету)	2140	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2204 камерасынан желдету)	2141	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2205 камерасынан желдету)	2142	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2206 камерасынан желдету)	2143	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2207 камерасынан желдету)	2144	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2217 камерасынан желдету)	2145	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2218 камерасынан желдету)	2146	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2219 камерасынан желдету)	2147	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2345 камерасынан желдете шығару)	2148	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2347 камерасынан желдету)	2150	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ		2151	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	Үрме білте (51-L-2349 камерасынан желдету)				Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2351 камерасынан желдету)	2153	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2353 камерасынан желдету)	2154	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2355 камерасынан желдету)	2155	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2357 камерасынан желдете шығару)	2156	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2379 камерасынан желдете шығару)	2157	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2381 камерасынан желдете шығару)	2158	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2411 камерасынан желдете шығару)	2159	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҮБШГА	Өрт сөндіру сорғысының дизельдік отын бағы	2165	683245	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА		2166	683417	5102444	Күкіртті сутек	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	Сарқынды сулардың құрама тұндырғышы				Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Сарқынды сулардың құрама тұндырғышы	2167	682970	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Сарқынды сулар жинағышы	2168	683850	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҚҰЖ	Үрме білте (51-L-5601 камерасынан желдете шығау)	2169	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚҰЖ	Үрме білте (51-L-5602 камерасынан желдете шығау)	2170	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚҰЖ	Үрме білте (51-L-5603 камерасынан желдете шығау)	2171	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚҰЖ	Үрме білте (51-L-5350 камерасынан желдете шығару)	2174	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҚҰЖ	Үрме білте (51-L-5352 камерасынан желдете шығару)	2175	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2212 камерасынан желдете шығару)	2176	683079	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-2127 камерасынан желдете шығару)	2178	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-2128 камерасынан желдете шығару)	2179	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-2129 камерасынан желдете шығару)	2180	683079	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-5637 камерасынан желдете шығару)	2181	683079	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-5638 камерасынан желдете шығару)	2182	683079	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-5686 камерасынан желдете шығару)	2183	683079	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2021 камерасынан желдете шығару)	2184	683079	5102444	Күкіртті сутек	Диз. отын
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2022 камерасынан желдете шығару)	2185	683079	5102444	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2023 камерасынан желдете шығару)	2186	683079	5102444	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2024 камерасынан желдете шығару)	2187	683079	5102444	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
ҮБШГА	Үрме білте (58-L-2025 камерасынан желдете шығару)	2188	683079	5102444	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-5627 камерасынан желдете шығару)	2189	683079	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-5629 камерасынан желдете шығару)	2190	683079	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-5631 камерасынан желдете шығару)	2191	683079	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-5633 камерасынан желдете шығару)	2192	683079	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБШГА	Үрме білте (51-L-5635 камерасынан желдете шығару)	2193	683079	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2316 камерасынан желдете шығау)	2194	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2318 камерасынан желдете шығау)	2195	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2338 камерасынан желдете шығау)	2196	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2340 камерасынан желдете шығау)	2197	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2342 камерасынан желдете шығау)	2198	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2344 камерасынан желдете шығау)	2199	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2360 камерасынан желдете шығау)	2322	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2362 камерасынан желдете шығау)	2323	683308	5102444	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2364 камерасынан желдете шығау)	2324	683308	5102444	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2368 камерасынан желдете шығау)	2325	683308	5102444	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2390 камерасынан желдете шығау)	2326	683308	5102444	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2400 камерасынан желдете шығау)	2327	683308	5102444	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2410 камерасынан желдете шығау)	2328	683308	5102444	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-5609 камерасынан желдете шығару)	2329	683308	5102444	Этилмеркаптан	Отындық газ
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
ҮБШГА	ӨАҚ гаражи	2338	684851	5102444	Этилмеркаптан	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2334 камерасынан желдете шығау)	2340	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2332 камерасынан желдете шығау)	2341	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2330 камерасынан желдете шығау)	2342	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-2374 камерасынан желдете шығау)	2343	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҚЖЖ	Үрме білте (51-L-5606 камерасынан желдете шығау)	2344	683308	5102444	Күкіртті сутек	Отындық газ
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Метилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
ҮБЗ	ӨАҚ гаражы	2345	683596	5102444	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Т-5601 дизельдік отын сақтау сұйыққоймасы	2346	683191	5102444	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБЗ	Уақытша дизельдік генератор 50ОВ4001	2538	682695	5102444	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБЗ		2566	683492	5102444	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
	Уақытша дизельдік генератор Satellite Offices				Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБЗ	Уақытша дизельдік генератор Satellite Offices	2567	683492	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Уақытша дизельдік генератор General Purpose	2572	683498	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Уақытша дизельдік генератор General Purpose	2573	683498	5102444	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	UNIT 043-9200. Отын және тығыздағыш газ жүйесі	8001	683014	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Этиленгликоль Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	Отын газын беру жүйесі	8002	683074	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБЗ	Минералсыздандырылған су тазарту блогы	8003	682924	5102444	Күкірт қышқылы	Күкірт қышқылы
ҮБЗ	Отын газын тарату жүйесі. ТГТЭС-4	8004	683452	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Отындық газ
ҮБЗ	Дизельдік отынды тарату және сақтау жүйесі	8005	683596	5102444	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
ҮБЗ	Т-9403.1/2/3/4/5 дренаж ыдыстары және ЭГ тарату жүйесі	8006	683442	5102444	Этиленгликоль	Этиленгликоль
ҮБЗ	Майлағыш майды тарату жүйесі, май сақтау ыдыстары	8007	683439	5102444	Мұнай минералды майы	Мұнай минералды майы
ҮБЗ	UNIT 042-200. Шикі мұнайды тұрақтандыру	8009	682515	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Ксилол Толуол 1,3,5-Триметилбензол 1,2,4-Триметилбензол Метил спирті Этиленгликоль Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Нафт сольвенті Шектелген көмірсутектер C12-C19 "Нефтехим-1" тоттежегіші	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	Кондициялық емес мұнайды сақтау	8010	682517	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБЗ	UNIT 042-260. Меркаптандардан тазарту қондырғысы.	8011	682737	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Диметилдисульфид Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Этанолламин Мұнай минералды майы	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	UNIT 042-340. Шикі газды кептіру қондырғысы	8012	682515	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	UNIT 042-740. Пропанмен салқындату жүйесі	8013	682628	5102444	C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Мұнай минералды майы	Көмірсутекті сұйықтық
ҚЖЖ	UNIT 044-800. Қышқыл су булау қондырғысы	8014	683296	5102444	Аммиак Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Метил спирті Этил спирті Формальдегид Пентандиаль Сірке қышқылы	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Диэтиленамидоксид Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Циклогексиламин Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБЗ	UNIT 053-1000. ЖҚ және ТҚ алау жүйесі	8015	682977	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	UNIT 3200 Мұнайды сақтау және экспорттау	8016	687619	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	UNIT 042-9200. ҮБЗ салқындату жүйесі	8017	682763	5102444	1,1,1,2-Тетрафторэтан Этиленгликоль Мұнай минералды майы	1,1,1,2-Тетрафторэтан Этиленгликоль Мұнай минералды майы
ҮБЗ	UNIT 043-9900. Химиялық реагенттерді сақтау	8019	683229	5102444	Метил спирті Этиленгликоль Сірке қышқылы Этанолламин	Көмірсутекті сұйықтық
ҚЖЖ	ҚЖЖ қабылдау манифольды	8020	683291	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҚЖЖ	1-4 шлам ұстап алғыш жіп ҚЖЖ	8021	683375	5102444	Пропилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Ксилол	
					Толуол	
					1,3,5-Триметилбензол	
					1,2,4-Триметилбензол	
					Метил спирті	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Мұнай минералды майы	
ҚЖЖ	Қыртыс суын тазарту қондырғысы - 1-4 жібі ҚЖЖ	8022	683434	5102444	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҚЖЖ	ҚЖЖ сығымдау қондырғысы	8023	683525	5102444	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Этиленгликоль	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Этилмеркаптан	
					Мұнай минералды майы	
ҚЖЖ	ҚЖЖ компрессорларының электрқозғалтқыштарын салқындату жүйесі	8024	683507	5102444	Этиленгликоль	Этиленгликоль
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	Шектелген көмірсутектер C12-C19
ҚЖЖ	ҚЖЖ реттелетін жылдамдығы бар жетектерді (РЖЖ) салқындату жүйесі	8025	683530	5102444	1,1,1,2-Тетрафторэтан	1,1,1,2-Тетрафторэтан
					Этиленгликоль	Этиленгликоль
					Мұнай минералды майы	Мұнай минералды майы
ҮБШГА	Шикі газды сығымдау қондырғысы	8026	683354	5102444	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Этиленгликоль	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Мұнай минералды майы	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Алау жүйесі	8027	683328	5102444	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Этиленгликоль	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
					Мұнай минералды майы	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Компрессорды салқындату жүйесі	8028	683482	5102444	Этиленгликоль	Этиленгликоль
ҮБШГА	Шикі газды сығымдау қондырғысы	8029	682897	5102444	Күкіртті сутек	Көмірсутекті сұйықтық
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Этиленгликоль Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	алау жүйесі, 2-тізбек	8030	682895	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБШГА	Компрессорды салқындату жүйесі	8031	682780	5102444	Этиленгликоль	Этиленгликоль
ҮБШГА	Құрғатылған шикі газды қабылдау құрылыстары	8032	683079	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБШГА	Қабылдау аймағының алау жүйесі	8033	683110	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Тығыздағыш газды сығымдау жүйесі	8034	683688	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБШГА	Тығыздағыш газ компрессорларын салқындату жүйесі	8035	683760	5102444	Этиленгликоль	Этиленгликоль
ҮБШГА	ШГАҮБ көмекші жүйелер аймағы	8036	683735	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБШГА	Айдау ұңғымасы БП-20	8037	681634	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Айдау ұңғымасы БП-23	8038	686071	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБШГА	Айдау ұңғымасы БП-21	8039	686396	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБШГА	Айдау ұңғымасы БП-24	8040	686599	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан	Көмірсутекті сұйықтық

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
					Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	
ҮБШГА	Айдау ұңғымасы БП-22	8041	687694	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Этиленгликоль Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҚЖЖ	ҚЖЖ қырғыштарын іске қосу/қабылдау камералары	8043	683308	5102444	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	Буландырғыш тоған;	8044	685333	5102444	Күкіртті сутек Метил спирті Этиленгликоль Диэтанолламин Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	Өндірістік-жауынды сарқынды суағараларды тазартқыш құрылыстар	8045	685219	5102444	Күкіртті сутек Метил спирті Этиленгликоль Диэтанолламин Шектелген көмірсутектер C12-C19	Көмірсутекті сұйықтық
ҮБЗ	Майлағыш май жүйесі U-9100	8054	683450	5102444	Мұнай минералды майы	Мұнай минералды майы
ҮБЗ	U-9100 салқындату жүйесі	8055	683015	5102444	Этиленгликоль	Этиленгликоль
ҮБЗ	РУ-9110.1/2 ультрасүзгілеу блогы	8056	682924	5102444	Күкірт қышқылы	Күкірт қышқылы
ҮБЗ	Биоцидті айдау блогы	8057	682924	5102444	Полиэтиленгликоли	Полиэтиленгликоли

“Теңізшевройл” ЖШС нысандары үшін Өндірістік экологиялық бақылаудың 2026 жылға арналған бағдарламасы.
Атырау облысы

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картада қайнар көздің координаттары, м		Ластағыш заттардың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	атауы	нөмірі	X1	Y1		
1	2	3	4		5	6
ҮБЗ	UNIT 043-9200. Ауа сығымдағыш жүйесі	8058	683014	5102444	Мұнай минералды майы	Мұнай минералды майы
ҮБЗ	Метанол бүрку қондырғысы	8059	683229	5102444	Метил спирті	Метил спирті
ҮБЗ	{B>ЖМЦ<B} U-9400	8060	682695	5102444	Эмульсол	Эмульсол
					Өлшенген бөлшектер	Өлшенген бөлшектер
					Абразивті тозаң	Абразивті тозаң

Ескертпе: *РЕШ және ЭМАЖ аспаптық бақылауы жүргізілетін ЛЗ шығарындыларының көзі.

1.6-ҚОСЫМША

**МОНИТОРИНГ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛАТЫН ЛАСТАҒЫШ
ЗАТТАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫНЫҢ КӨЗДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР.
МЕРДІГЕРЛІК ҰЙЫМДАР**

**1-6-кесте Мониторинг есептеу әдісімен жүзеге асырылатын ластағыш заттар шығарындыларының көздері туралы мәліметтер.
Мердігерлік ұйымдар**

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	3743	683693	5110670	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	3749	683693	5110670	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сыпырғыш машина	3752	683693	5110670	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бензин	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5864	683693	5110670	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5865	683693	5110670	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	3968	682596	5117286	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5866	682596	5117286	Көміртегі оксиді	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5867	682596	5117286	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	В тобындағы дизельді қондырғылар	5868	682596	5117286	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	4780	682596	5117286	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Ксилол	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау жұмыстары	9170	682596	5117286	Бутилацетат	СБМ
					Ацетон	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құм ағыны жұмыстары	9172	682596	5117286	Өлшенген бөлшектер	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу жұмыстары	9173	682596	5117286	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар
					Марганец және оның қосындылары	
					Фторлы сутегі	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу және сақтау	9175	682596	5117286	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	4500	683390	5110670	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу	9179	683390	5110670	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	9180	683390	5110670	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
	Сырлау учаскесі	9181	683390	5110670	Ксилол	СБМ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Толуол	
					Бутилацетат	
					Ацетон	
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Арнайы техниканың қозғалысы кезіндегі шандату	9182	683390	5110670	бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Пластикалық құбырларды дәнекерлеу	9183	683390	5110670	Көміртегі оксиді	Электродтар
					Винилхлорид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	9184	683390	5110670	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Г тобындағы дизельді қондырғылар	5001	699789	5120502	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Газды-піспекті генератор	5002	699789	5120502	Азот диоксиді	Газ
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік отын сұйыққоймасы	5003	699789	5120502	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5147	699789	5120502	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизотынның сыйымдылығы	5149	699789	5120502	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5007	697655	5107280	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Арнайы техниканың қозғалысы кезіндегі шандату	7501	697655	5107280	бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Бұрғылау жұмыстары	7503	697655	5107280	бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау жұмыстары	7504	697655	5107280	Ксилол	СБМ
					Нафт сольвені	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5013	691270	5103750	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жөндеу жұмыстары	7522	691270	5103750	Темір (II, III) оксидтер	ҚМЖ
					Марганец және оның қосындылары	
					Фторлы сутегі	
					Өлшенген бөлшектер	
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5869	689354	5103104	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5870	689354	5103104	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Г тобындағы дизельді қондырғылар	5871	689354	5103104	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5933	689354	5103104	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жер жұмыстары	9069	689354	5103104	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Топырақ
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Арнайы техниканың қозғалысы кезіндегі шандату	9070	689354	5103104	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу жұмыстары	9075	689354	5103104	Темір (II, III) оксидтер Марганец және оның қосындылары Азот диоксиді Көміртегі оксиді Фторлы сутегі	Электродтар

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5872	687092	5107113	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7527	687092	5107113	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Арнайы техниканың қозғалысы кезіндегі шаңдату	7529	687092	5107113	бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жылулық зеңбірек	5148	687062	5132453	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жылулық зеңбірек	5150	687062	5132453	Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жылулық зеңбірек	5151	687062	5132453	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жылулық зеңбірек	5152	687062	5132453	Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жылулық зеңбірек	5153	687062	5132453	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жылулық зеңбірек	5154	687062	5132453	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5873	687062	5132453	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5874	687062	5132453	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	7552	687062	5132453	Формальдегид	Электродтар
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Темір (II, III) оксидтер	
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Механикалық аймақ	7553	687062	5132453	Көміртегі оксиді	Металды өңдеу
					Винилхлорид	
					Өлшенген бөлшектер	
					Абразивті тозаң	
					Сүрек тозаңы	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	7554	687062	5132453	Ксилол	СБМ
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құм ағысымен өңдеу аймағы	7555	687062	5132453	бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу және сақтау	7557	687062	5132453	бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дыбыссыз жұмыстар	7559	687062	5132453	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Бу Қазандығы	5048	688538	5105721	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Tioga ауа қыздырғышы	5049	688538	5105728	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5050	688547	5105721	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5853	688549	5105744	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5854	688542	5105744	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Г тобындағы дизельді қондырғылар	5855	688538	5105747	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	БҚ дизельді отын сұйыққоймалары	7548	688492	5105764	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Лагерге арналған дизельдік отын сұйыққоймасы	7549	688573	5105761	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Бұрғылау ерітіндісіне арналған ыдыс	7842	688492	5105764	C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	Бұрғылау шламы
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Цемент ерітіндісін дайындау	7844	688492	5105764	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Аккумулятор батареяларын қуаттау	7989	688573	5105761	Күкірт қышқылы	Аккумулятор
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Бу Қазандығы	5065	682024	5103237	Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5066	682024	5103244	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5067	682024	5103220	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5156	682024	5103220	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5856	682004	5103225	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5857	682059	5103277	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Г тобындағы дизельді қондырғылар	5858	682035	5103260	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
	БҚ дизельді отын сұйыққоймалары	7550	681978	5103280	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Күкіртті сутек	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Лагерге арналған дизельдік отын сұйыққоймасы	7551	681971	5103328	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Бұрғылау ерітіндісіне арналған ыдыс	7845	681978	5103280	C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	Бұрғылау шламы
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Цемент ерітіндісін дайындау	7847	681978	5103280	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5859	686095	5105042	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Бу Қазандығы бойлер	5104	682338	5102310	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5105	682319	5102275	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5106	682318	5102271	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизотын желісі	7556	682318	5102271	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5120	681388	5102279	Азот диоксиді Азот оксиді Күл	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизотын желісі	7558	681388	5102279	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5127	687061	5104580	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5128	687061	5104580	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5860	687061	5104580	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5861	687061	5104580	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу жұмыстары	7561	687061	5104580	Алюминий оксиді Темір (II, III) оксидтер	Электродтар

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металл өңдеу учаскесі	7562	687061	5104580	Өлшенген бөлшектер	Металды өңдеу
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау жұмыстары	7563	687061	5104580	Абразивті тозаң	СБМ
					Ксилол	
					Толуол	
					Изобутил спирті	
					Этил спирті	
					Этилцеллозольв	
					Бутилацетат	
					Ацетон	
					Уайт-спирит	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Аккумулятор батареясын қуаттау	7564	687061	5104580	Күкірт қышқылы	Аккумулятор
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қазандық агрегаты	5188	680290	5102188	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қазандық агрегаты	5189	680290	5102188	Көміртегі оксиді	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді қыздырғыштар	5206	680290	5102188	Күкірт диоксиді	Диз. отын
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді қыздырғыштар	5712	680290	5102188	Күл	Диз. отын
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5850	680290	5102188	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5851	680290	5102188	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	В тобындағы дизельді қондырғылар	5852	680290	5102188	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизель отыны резервуарлары	7566	680290	5102188	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металл өңдеу учаскесі	7567	680290	5102188	Алюминий оксиді	Металды өңдеу
					Мыс (II) оксиді	
					Металлды никель	
					Мұнай минералды майы	
					Өлшенген бөлшектер	
	Жылу генераторы	5230	676991	5105014	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылу генераторы	5240	676991	5105014	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератордың ЖЖМ ыдысы	5253	676991	5105014	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5862	676991	5105014	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5863	676991	5105014	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу жұмыстары	7580	676991	5105014	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар
					Марганец және оның қосындылары	
					Фторлы сутегі	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жердің орнын ауыстыру	7581	676991	5105014	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Топырақ
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қиыршық тастың орнын ауыстыру	7582	676991	5105014	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Қиыршық тас

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құмның орнын ауыстыру	7583	676991	5105014	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Құм
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Арнайы техниканың қозғалысы кезіндегі шаңдату	7584	676991	5105014	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дыбыссыз жұмыстар	7586	676991	5105014	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құм ағыны жұмыстары	7588	676991	5105014	Өлшенген бөлшектер	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау жұмыстары	7589	676991	5105014	Ксилол	СБМ
					Нафт сольвенті	
					Уайт-спирит	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5875	689926	5107185	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Метал өңдеу білдектері	7593	689926	5107185	Өлшенген бөлшектер	Металды өңдеу
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	КамАЗWebasto HL 90 базасында УСЗГ-20.01 топырақты статикалық зондау қондырғысы	5254	687100	5107102	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	КамАЗAirTop 2000 ST негізіндегі құю бригада автомобилі (ҚБА)	5255	687100	5107102	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	КамАЗ негізіндегі құю бригада автомобилі (ҚБА)	5256	687100	5107102	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	КамАЗ негізіндегі құю бригада автомобилі (ҚБА)	5257	687100	5107102	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5876	687100	5107102	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5877	687100	5107102	Күл	Диз. отын
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5878	692254	5105097	Күл	Диз. отын
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5879	692254	5105097	Күкірт диоксиді	Диз. отын
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жердің орнын ауыстыру	7980	692254	5105097	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Топырақ
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Техниканың алаңда орнын ауыстыру кезінде шаңдату	7981	692254	5105097	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді қыздырғыш	5679	684495	5102460	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді қыздырғыш	5751	684495	5102460	Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5880	684495	5102460	Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5881	684495	5102460	Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Тиеу-түсіру жұмыстары	7982	684495	5102460	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Техниканың алаңда орнын ауыстыру кезінде шаңдату	7983	684495	5102460	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Техниканы жылжыту
	Жемірілуге қарсы жұмыстар	7985	684495	5102460	Ксилол	СБМ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Бутилацетат	
					Ацетон	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дыбыссыз жұмыстар	7986	684495	5102460	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу бекеттері	7987	684495	5102460	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5743	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Блокты-модульді қазандық	5746	695567	5121122	Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	Электродтар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	7716	695567	5121122	Темір (II, III) оксидтер	
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генераторлардың ЖЖМ ыдыстары	7717	695567	5121122	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қазандықтың ЖЖМ ыдысы	7718	695567	5121122	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Мұнай шламын қайта өңдеу	7719	695567	5121122	Күкіртті сутек	Қазандық шлам
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Техниканың алаңда орнын ауыстыру кезінде шаңдату	7720	695567	5121122	бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Мұнай шламын қайта өңдеу	7729	695567	5121122	Күкіртті сутек	Қазандық шлам
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	
					Бутилмеркаптан	
					Метилмеркаптан	
					Пропилмеркаптан	
					Этилмеркаптан	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Мұнай шламын қайта өңдеу	7739	695567	5121122	Күкіртті сутек	Қазандық шлам
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Мұнай шламын қайта өңдеу	7749	695567	5121122	Күкіртті сутек	Қазандық шлам
					Көміртек күкірт тотығы	
					C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы	
					Бензол	
					Толуол	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Автогудронатор битумына арналған цистерна	5142	695500	5097477	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Битум қыздыруға арналған автогудронатор жанарғысы	5143	695500	5097477	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5144	695500	5097477	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5145	695500	5097477	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жолдарды белгілеу кезіндегі газ жанарғысы	5707	695500	5097477	Азот диоксиді Азот оксиді Көміртегі оксиді Метан	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	5708	695500	5097477	Күкіртті сутек Бензин Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын/Бензин

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сусымалы материалдарды қайта жүктеу	7576	695500	5097477	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дыбыссыз жұмыстар	7577	695500	5097477	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Асфальт төсеу	7578	695500	5097477	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5882	699640	5120024	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5883	699640	5120024	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылу пушкалары	5686	688050	5102833	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5884	688050	5102833	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5885	688050	5102833	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5703	687483	5110622	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай резервуарлары	5759	686113	5103140	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5886	686113	5103140	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5887	686113	5103140	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
	В тобындағы дизельді қондырғылар	5888	686113	5103140	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
	В тобындағы дизельді қондырғылар	5888	686113	5103140	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Мобильді бұрғылау машинасы	5191	688050	5102833	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Алаң бойынша автокөліктің қозғалысы	7541	688050	5102833	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Техниканы жылжыту
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Битум жұмыстары (гидроокшаулау)	7543	688050	5102833	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5889	689926	5107185	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5890	686115	5113790	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5891	686115	5113790	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Механикалық шеберхана	7998	686115	5113790	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Металды өңдеу
					Темір (II, III) оксидтер	
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Ксилол	
					Этилцеллозольв	
					Ацетон	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Өлшенген бөлшектер	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5892	686100	5120100	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5893	686100	5120100	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5894	685650	5115000	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5895	685650	5115000	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Метанолды айдау қондырғысы	6670	685650	5115000	Метанол	Метанол
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5896	685300	5115400	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5897	685300	5115400	Азот диоксиді Азот оксиді Күл	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс жұмыстары	7999	685300	5115400	Темір (II, III) оксидтер Марганец және оның қосындылары Азот диоксиді Көміртегі оксиді Фторлы сутегі Нашар еритін бейорганикалық фторидтер Ксилол Бутилацетат Ацетон Шектелген көмірсутектер C12-C19 Өлшенген бөлшектер бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	ҚМЖ
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Generator	5491	685910	5113870	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Generator	5492	685910	5113870	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Generator	5493	685910	5113870	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Generator	5495	685910	5113870	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Compressor	5498	685910	5113870	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Compressor	5499	685910	5113870	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
	Compressor	5502	685910	5113870	Көміртегі оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Tower light	5505	685910	5113870	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Tower light	5506	685910	5113870	Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Tower light	5507	685910	5113870	Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Tower light	5509	685910	5113870	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Tower light	5509	685910	5113870	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Tower light	5510	685910	5113870	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Pump	5511	685910	5113870	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Pump	5513	685910	5113870	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Pump	5515	685910	5113870	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Pump	5516	685910	5113870	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Welder	5518	685910	5113870	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Welder	5519	685910	5113870	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Heater	5522	685910	5113870	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Heater	5524	685910	5113870	Күл	Диз. отын
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7640	685910	5113870	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7641	685910	5113870	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7642	685910	5113870	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7643	685910	5113870	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7644	685910	5113870	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Тығыздау/таптау	7646	685910	5113870	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу және сақтау	7790	685910	5113870	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	7791	685910	5113870	Темір (II, III) оксидтер Марганец және оның қосындылары Мыс (II) оксиді Никель оксиді Алты валентті хром Азот диоксиді Озон Көміртегі оксиді Фторлы сутегі Нашар еритін бейорганикалық фторидтер бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Электродтар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	7792	685910	5113870	Ксилол Толуол Изобутил спирті Этил спирті Бутилацетат Этилацетат	СБМ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Ацетон	
					Нафт сольвенті	
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7793	685910	5113870	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Арнайы техниканың қозғалысы кезіндегі шаңдату	7794	685910	5113870	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді отын резервуарлары	7795	685910	5113870	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металлды кесу	7796	685910	5113870	Темір (II, III) оксидтер	Металды өңдеу
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Пластикалық құбырларды дәнекерлеу	7797	685910	5113870	Көміртегі оксиді	Электродтар
					Винилхлорид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құм ағысымен өңдеу аймағы	7798	685910	5113870	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Бұрғылау жұмыстары	7799	685910	5113870	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	қада қағу жұмыстары;	7800	685910	5113870	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дыбыссыз жұмыстар	7801	685910	5113870	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Механикалық өңдеу телімі	7802	685910	5113870	Өлшенген бөлшектер	Металды өңдеу
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5934	686081	5114704	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5935	686081	5114704	Азот диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жөндеу жұмыстары	9792	686081	5114704	Темір (II, III) оксидтер	ҚМЖ
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Күкіртті сутек	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Ксилол	
					Толуол	
					Изобутил спирті	
					Этил спирті	
					Бутилацетат	
					Ацетон	
					Нафт сольвені	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Өлшенген бөлшектер бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылулық зеңбірек	5354	693158	5115771	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5898	693158	5115771	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5999	693158	5115771	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Мұнай сұйыққоймалары	7687	693158	5115771	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Мұнай
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Мұнай шламы резервуарлары	7688	693158	5115771	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан	Қазандық шлам

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Мұнай шламын тазарту көшені	7727	693158	5115771	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Мұнай минералды майы Шектелген көмірсутектер C12-C19	Қазандық шлам
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Мұнай шламы резервуарлары	9333	693158	5115771	Күкіртті сутек Көміртек күкірт тотығы C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы C6-C10 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Бензол Толуол Бутилмеркаптан Метилмеркаптан Пропилмеркаптан Этилмеркаптан Шектелген көмірсутектер C12-C19	Қазандық шлам
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5362	693164	5115839	Азот диоксиді Азот оксиді Күл	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылулық зеңбірек	5364	693164	5115839	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылулық зеңбірек	5365	693164	5115839	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Зертхана	5366	693164	5115839	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5367	693164	5115839	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	TCC Hammemill шлам өңдеу қондырғысы	5368	693164	5115839	Азот диоксиді Күл Күкірт диоксиді Күкіртті сутек Көміртегі оксиді C1-C5 көмірсутегілерінің ақтық қоспасы Метилмеркаптан Этилмеркаптан	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік отын сақтау резервуары	5369	693164	5115839	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын/май

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Минералды майды сақтау резервуары	5370	693164	5115839	Мұнай минералды майы	Май
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қалпына келтірілген майды сақтау резервуары	5371	693164	5115839	Мұнай минералды майы	Май
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Су және май айырғыш	7615	693164	5115839	Мұнай минералды майы	Май
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қабылдау бункері	7616	693164	5115839	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қабылдау құйғышының сорғысы	7617	693164	5115839	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Тазартылған бұрғылау шламын түсіру	7618	693164	5115839	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Бұрғылау шламы
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизель отынын айдау сорғысы	7619	693164	5115839	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу цехы	7620	693164	5115839	Темір (II, III) оксидтер Марганец және оның қосындылары Азот диоксиді Көміртегі оксиді Фторлы сутегі Нашар еритін бейорганикалық фторидтер бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Электродтар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5375	689239	5115839	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қазандық	5724	689239	5139686	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қазандық	5725	689239	5139686	Азот диоксиді Азот оксиді Күкірт диоксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5900	689239	5139686	Көміртегі оксиді	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5901	689239	5139686	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	7514	689239	5139686	Шектелген көмірсутектер C12-C19	СБМ
					Ксилол	
					Бутилацетат	
					Ацетон	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құм ағысымен өңдеу аймағы	9336	689239	5139686	Өлшенген бөлшектер	Инертті материалдар
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5902	686192	5118522	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5383	686192	5115839	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5384	686192	5115839	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5903	688158	5130512	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5904	688158	5130512	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7991	688158	5130512	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді генератор	5690	689755	5140130	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	ОСС базасы	7630	689755	5140130	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Инертті материалдар
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	ОСС базасы (жанармай құйғыш)	7631	689755	5140130	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	5390	686161	5115839	Ксилол	СБМ
					Толуол	
					Изобутил спирті	
					Этил спирті	
					Бутилацетат	
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу цехы	5393	686161	5115839	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Өлшенген бөлшектер	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5236	689239	5139686	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылулық зеңбірек	5726	689239	5139686	Көміртегі оксиді	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылулық зеңбірек	5727	689239	5139686	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылулық зеңбірек	5728	689239	5139686	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылулық зеңбірек	5729	689239	5139686	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жылулық зеңбірек	5730	689239	5139686	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5731	689239	5139686	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ажарлағыш машина.	9301	689239	5139686	Өлшенген бөлшектер	Металды өңдеу
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	9302	689239	5139686	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9303	689239	5139686	Ксилол Өлшенген бөлшектер	СБМ
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	9304	689239	5139686	Темір (II, III) оксидтер Марганец және оның қосындылары Азот диоксиді Көміртегі оксиді Фторлы сутегі Нашар еритін бейорганикалық фторидтер бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	Электродтар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9305	689239	5139686	Ксилол Өлшенген бөлшектер	СБМ
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ажарлағыш машина.	9306	689239	5139686	Өлшенген бөлшектер Абразивті тозаң	Металды өңдеу
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9307	689239	5139686	Ксилол Өлшенген бөлшектер	СБМ
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ажарлағыш машина.	9308	689239	5139686	Өлшенген бөлшектер Абразивті тозаң	Металды өңдеу
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ажарлағыш машина.	9309	689239	5139686	Өлшенген бөлшектер Абразивті тозаң	Металды өңдеу
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	9310	689239	5139686	Темір (II, III) оксидтер Марганец және оның қосындылары Азот диоксиді Көміртегі оксиді Фторлы сутегі Нашар еритін бейорганикалық фторидтер бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	Электродтар
	Сырлау учаскесі	9311	689239	5139686	Ксилол	СБМ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дыбыссыз жұмыстар	9312	689239	5139686	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ажарлағыш машина.	9313	689239	5139686	Өлшенген бөлшектер	Металды өңдеу
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	9314	689239	5139686	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9315	689239	5139686	Ксилол	СБМ
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ажарлағыш машина.	9316	689239	5139686	Өлшенген бөлшектер	Металды өңдеу
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	9317	689239	5139686	Темір (II, III) оксидтер	Электродтар
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9318	689239	5139686	Ксилол	СБМ
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дыбыссыз жұмыстар	9319	689239	5139686	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9320	689239	5139686	Ксилол	СБМ
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қайта тиеу және сақтау	9321	689239	5139686	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Кесу білдегі	9322	689239	5139686	Өлшенген бөлшектер	Металды өңдеу
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Пластикалық құбырларды дәнекерлеу	9323	689239	5139686	Көміртегі оксиді	Электродтар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	9324	689239	5139686	Винилхлорид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9325	689239	5139686	Азот диоксиді	Электродтар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9326	689239	5139686	Ксилол	СБМ
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9327	689239	5139686	Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Қайта тиеу және сақтау	9328	689239	5139686	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	9328	689239	5139686	Ксилол	СБМ
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератор	5602	684060	5118903	Өлшенген бөлшектер	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератор	5603	684060	5118903	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератор	5604	684060	5118903	Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератор	5604	684060	5118903	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератор	5604	684060	5118903	Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератор	5604	684060	5118903	Көміртегі оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератор	5605	684060	5118903	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератор	5606	684060	5118903	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Генератор	5607	684060	5118903	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сығымдағыш	5609	684060	5118903	Азот оксиді	Диз. отын
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сығымдағыш	5610	684060	5118903	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сығымдағыш	5611	684060	5118903	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сығымдағыш	5612	684060	5118903	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сығымдағыш	5613	684060	5118903	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
	Сығымдағыш	5614	684060	5118903	Көміртегі оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жарықтандыру мұнарасы	5616	684060	5118903	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жарықтандыру мұнарасы	5617	684060	5118903	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жарықтандыру мұнарасы	5618	684060	5118903	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жарықтандыру мұнарасы	5619	684060	5118903	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жарықтандыру мұнарасы	5620	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жарықтандыру мұнарасы	5621	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жетектегі сорғы.	5622	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жетектегі сорғы.	5623	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жетектегі сорғы.	5624	684060	5118903	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жетектегі сорғы.	5625	684060	5118903	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жетектегі сорғы.	5626	684060	5118903	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельдік жетектегі сорғы.	5627	684060	5118903	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
	Дизельді жетегі бар дәнекерлеу аппараты	5628	684060	5118903	Көміртегі оксиді	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді жетегі бар дәнекерлеу аппараты	5629	684060	5118903	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді жетегі бар дәнекерлеу аппараты	5630	684060	5118903	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді жетегі бар дәнекерлеу аппараты	5631	684060	5118903	Формальдегид	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді жетегі бар дәнекерлеу аппараты	5632	684060	5118903	Бенз/а/пирен	Диз. отын
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
					Азот диоксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5633	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5634	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5635	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5636	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5637	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Ауа жылытқышы	5638	684060	5118903	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7599	684060	5118903	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
	Жанармай құйғыш	7600	684060	5118903	Күкіртті сутек	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7601	684060	5118903	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7602	684060	5118903	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Тығыздау/таптау	7680	684060	5118903	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7686	684060	5118903	Күкіртті сутек Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу және сақтау	7829	684060	5118903	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дәнекерлеу учаскесі	7830	684060	5118903	Темір (II, III) оксидтер Марганец және оның қосындылары Мыс (II) оксиді Никель оксиді Алты валентті хром Азот диоксиді Озон Көміртегі оксиді Фторлы сутегі Нашар еритін бейорганикалық фторидтер бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Электродтар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	7831	684060	5118903	Ксилол Толуол Изобутил спирті Этил спирті Бутилацетат Этилацетат Ацетон Нафт сольвені Уайт-спирит	СБМ

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай құйғыш	7832	684060	5118903	Өлшенген бөлшектер	Диз. отын
					Күкіртті сутек	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Арнайы техниканың қозғалысы кезіндегі шаңдату	7833	684060	5118903	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Техниканы жылжыту
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дизельді отын резервуарлары	7834	684060	5118903	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металлды кесу	7835	684060	5118903	Темір (II, III) оксидтер	Металды өңдеу
					Марганец және оның қосындылары	
					Азот диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Пластикалық құбырларды дәнекерлеу	7836	684060	5118903	Көміртегі оксиді	Электродтар
					Винилхлорид	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құм ағысымен өңдеу аймағы	7837	684060	5118903	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Бұрғылау жұмыстары	7838	684060	5118903	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	қада қағу жұмыстары;	7839	684060	5118903	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дыбыссыз жұмыстар	7840	684060	5118903	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металды механикалық өңдеу тәлімі	7841	684060	5118903	Өлшенген бөлшектер	Металды өңдеу
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5740	688114	5130815	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5905	688114	5130815	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5906	686244	5118170	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5907	686244	5118170	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5908	689793	5122805	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Дыбыссыз жұмыстар	9334	689793	5122805	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Асфальт төсеу	9335	689793	5122805	Шектелген көмірсутектер C12-C19	Битум
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5909	686244	5118170	Азот диоксиді Азот оксиді Күл	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5910	686244	5118170	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5911	686244	5118170	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5912	695567	5121122	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	Диз. отын
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5913	695567	5121122	Азот диоксиді Азот оксиді Күл Күкірт диоксиді Көміртегі оксиді Бенз/а/пирен	Диз. отын

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	В тобындағы дизельді қондырғылар	5914	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Г тобындағы дизельді қондырғылар	5915	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай резервуарлары	7506	695567	5121122	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу және сақтау	7507	695567	5121122	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металдарды пісіру және кесу учаскесі	7508	695567	5121122	Алюминий оксиді	Электродтар
					Вольфрам триоксиді	
					Темір (II, III) оксидтер	
					Магний оксид	
					Марганец және оның қосындылары	
					Никель оксиді	
					Қалайы (II) оксиді	
					Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары	
					Алты валентті хром	
					Азот диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Озон	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Винилхлорид	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	7509	695567	5121122	Циклогексан	СБМ
					Ксилол	
					Толуол	
					Изобутил спирті	
					Этил спирті	
					Этилцеллозольв	
					Бутилацетат	
					Этилацетат	
					Ацетон	
					Нафт сольвені	
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металды механикалық өңдеу телімі	7510	695567	5121122	Эмульсол	Металды өңдеу
					Өлшенген бөлшектер	
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5916	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5917	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	В тобындағы дизельді қондырғылар	5918	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Г тобындағы дизельді қондырғылар	5919	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай резервуарлары	7594	695567	5121122	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу және сақтау	7595	695567	5121122	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металдарды пісіру және кесу учаскесі	7596	695567	5121122	Алюминий оксиді	Электродтар
					Вольфрам триоксиді	
					Темір (II, III) оксидтер	
					Магний оксид	
					Марганец және оның қосындылары	
					Никель оксиді	
					Қалайы (II) оксиді	
					Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары	
					Алты валентті хром	
					Азот диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Озон	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Винилхлорид	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	7597	695567	5121122	Циклогексан	СБМ
					Ксилол	
					Толуол	
					Изобутил спирті	
					Этил спирті	
					Этилцеллозольв	
					Бутилацетат	
					Этилацетат	
					Ацетон	
					Нафт сольвені	
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металды механикалық өңдеу телімі	7598	695567	5121122	Эмульсол	Металды өңдеу
					Өлшенген бөлшектер	
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5920	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5921	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	В тобындағы дизельді қондырғылар	5922	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Г тобындағы дизельді қондырғылар	5923	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай резервуарлары	7603	695567	5121122	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу және сақтау	7604	695567	5121122	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металдарды пісіру және кесу учаскесі	7605	695567	5121122	Алюминий оксиді	Электродтар
					Вольфрам триоксиді	
					Темір (II, III) оксидтер	
					Магний оксид	
					Марганец және оның қосындылары	
					Никель оксиді	
					Қалайы (II) оксиді	
					Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары	
					Алты валентті хром	
					Азот диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Озон	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Винилхлорид	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	7606	695567	5121122	Циклогексан	СБМ
					Ксилол	
					Толуол	
					Изобутил спирті	
					Этил спирті	
					Этилцеллозольв	
					Бутилацетат	
					Этилацетат	
					Ацетон	
					Нафт сольвені	
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металды механикалық өңдеу телімі	7607	695567	5121122	Эмульсол	Металды өңдеу
					Өлшенген бөлшектер	
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5924	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5925	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	В тобындағы дизельді қондырғылар	5926	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Г тобындағы дизельді қондырғылар	5927	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай резервуарлары	7608	695567	5121122	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу және сақтау	7609	695567	5121122	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металдарды пісіру және кесу учаскесі	7610	695567	5121122	Алюминий оксиді	Электродтар
					Вольфрам триоксиді	
					Темір (II, III) оксидтер	
					Магний оксид	
					Марганец және оның қосындылары	
					Никель оксиді	
					Қалайы (II) оксиді	
					Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары	
					Алты валентті хром	
					Азот диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Озон	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Винилхлорид	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	7611	695567	5121122	Циклогексан	СБМ
					Ксилол	
					Толуол	
					Изобутил спирті	
					Этил спирті	
					Этилцеллозольв	
					Бутилацетат	
					Этилацетат	
					Ацетон	
					Нафт сольвені	
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металды механикалық өңдеу телімі	7612	695567	5121122	Эмульсол	Металды өңдеу
					Өлшенген бөлшектер	
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	А тобындағы дизельді қондырғылар	5928	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобындағы дизельді қондырғылар	5929	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Формальдегид Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	В тобындағы дизельді қондырғылар	5930	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Г тобындағы дизельді қондырғылар	5931	695567	5121122	Азот диоксиді	Диз. отын
					Азот оксиді	
					Күл	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртегі оксиді	
					Бенз/а/пирен	
					Формальдегид	
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жанармай резервуарлары	7613	695567	5121122	Күкіртті сутек	Диз. отын
					Шектелген көмірсутектер C12-C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын қайта тиеу және сақтау	7614	695567	5121122	бейорганикалық шаң, құрам. SiO2: 70-20%	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металдарды пісіру және кесу учаскесі	7621	695567	5121122	Алюминий оксиді	Электродтар
					Вольфрам триоксиді	
					Темір (II, III) оксидтер	
					Магний оксид	
					Марганец және оның қосындылары	
					Никель оксиді	
					Қалайы (II) оксиді	
					Қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары	
					Алты валентті хром	
					Азот диоксиді	

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
					Озон	
					Көміртегі оксиді	
					Фторлы сутегі	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Винилхлорид	
					бейорганикалық шаң, құрам. SiO ₂ : 70-20%	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Сырлау учаскесі	7622	695567	5121122	Циклогексан	СБМ
					Ксилол	
					Толуол	
					Изобутил спирті	
					Этил спирті	
					Этилцеллозольв	
					Бутилацетат	
					Этилацетат	
					Ацетон	
					Нафт сольвені	
					Уайт-спирит	
					Өлшенген бөлшектер	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Металды механикалық өңдеу телімі	7623	695567	5121122	Эмульсол	Металды өңдеу
					Өлшенген бөлшектер	
					Абразивті тозаң	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Б тобының дизель қондырғылары	5023	686248	5118501	Азот диоксиді	Дизель отыны
					Азот оксиді	
					Күйе	
					Күкірт диоксиді	
					Көміртек оксиді	
					Бенз(а)пирен	
					Формальдегид	
					Қаныққан көмірсутектер C12–C19	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Жер жұмыстары	7511	686135	5115217	Бейорганикалық шаң (SiO ₂ мөлшері: 70–20%)	Инертті материалдар
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Құрылыс материалдарын тиеу және сақтау	7590	686248	5118501	Бейорганикалық шаң (SiO ₂ мөлшері: 70–20%)	Инертті материалдар
	Металдарды дәнекерлеу және кесу учаскесі	7591	686248	5118501	Темір (II, III) оксидтері	Электродтар

Алаңшаның атауы	Шығыс көзі		Сызба-картадағы көздің координаттары, м		Заттың атауы	Тұтынылатын шикізат/материал түрі (атауы)
	Атауы	Нөмір	X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар					Марганец және оның қосылыстары	
					Азот диоксиді	
					Көміртек оксиді	
					Фторлы сутек	
					Нашар еритін бейорганикалық фторидтер	
					Бейорганикалық шаң (SiO ₂ мөлшері: 70–20%)	
НӨ алаңдарындағы мердігерлік ұйымдар	Бояу учаскесі	7592	686248	5118501	Ксилол	Лак-бояу материалдары (ЛБМ)
					Толуол	
					Бутилацетат	
					Ацетон	