

## ҚЫСҚА ТЕХНИКАЛЫҚ ЕМЕС ҚОРЫТЫНДЫ

Бұл есепте «Атырау МӨЗ-де тікелей айдалатын нафта мен КГФ ағызуды қамтамасыз ету үшін инфрақұрылым салу» жоспарланған іс-шарасының ықтимал әсерлері қарастырылған.

Атырау МӨЗ Атырау қаласының оңтүстік-шығыс бөлігінде, өнеркәсіптік аймақта, Жайық өзенінің сол жақ жағалауында орналасқан.

«Атырау МӨЗ» ЖШС 1945 жылдан бері жұмыс істейді. Ұлттық оператор – «ҚазМұнайГаз» Ұлттық компаниясы АҚ.

Қазіргі уақытта зауыт Маңғышлақ және Мартышин кен орындарынан алынған мұнайды өңдеуде.

Атырау МӨЗ-дің қолданыстағы алаңы дұрыс емес көпбұрышты пішінді, ал қоршау ішіндегі жалпы ауданы 239,5862 гектарды құрайды. Бұл алаң мұнай өңдеу өнеркәсібінің қалыптасқан өндірістік нысаны болып табылады, онда инженерлік құрылыстар, коммуникациялар, ішкі автомобиль және теміржолдар жүйесі жақсы дамыған. Аумақ Атырау қаласындағы өнеркәсіптік кәсіпорындар мен тұрғын үйлерге қатты жабындысы бар магистральды жолдармен қосылған. Ал кәсіпорынның өнімдері сыртқы жабындылар мен тұтынушыларға «Ақ-Жайық» станциясы арқылы жеке теміржолдармен тасымалданады.

Солтүстік-шығыс жағынан МӨЗ алаңы химиялық зауыт пен Атырау ЖЭО-ның аумақтарымен шектеседі. Кәсіпорын қоршауынан 3 км қашықтықта тазартылған ағынды су қабылдағышы орналасқан.

Солтүстік-батыс жағында, зауыттың аумағы бойымен өтетін автомагистральдың ар жағында өрт сөндіру қызметінің гаражы мен әкімшілік ғимараты, сондай-ақ КМК «ОблТрансГаз» кәсіпорны мен механизация және көлік басқармасы орналасқан. Кәсіпорын қоршауынан 2,2 км қашықтықта Жайық өзенінде МӨЗ-дің су тартуы орналасқан.

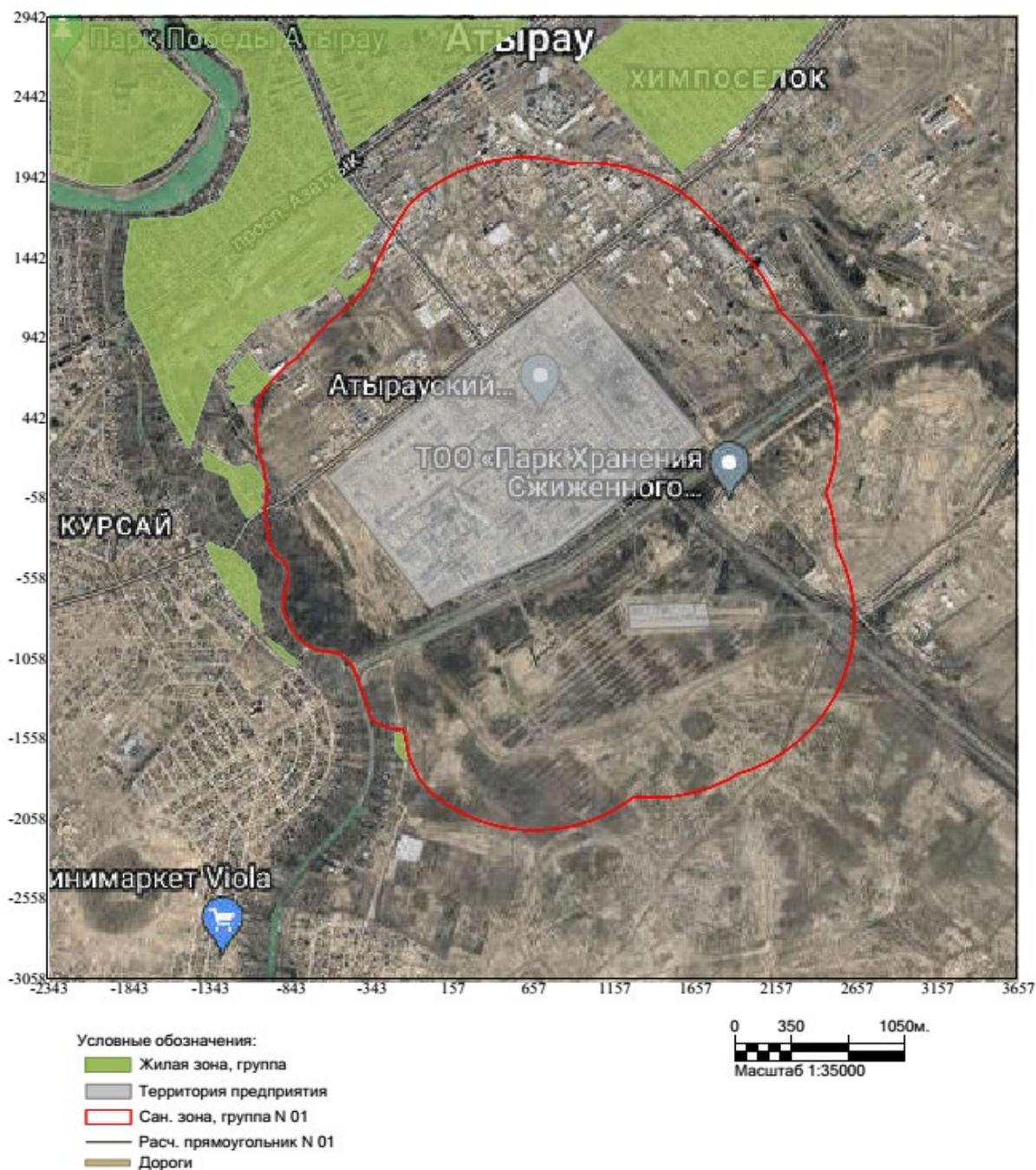
Атырау МӨЗ-дің қоршауынан 1,5 км қашықтықта, өзен Жайық пен зауыт алаңы арасында, тұрғын үй қалашығы орналасқан. Зауыттың оңтүстік және оңтүстік-шығыс жағынан ЖЭО-ның әкелу және шығару арналары, сондай-ақ гидравликалық байланысы жоқ Жайық өзенімен, суару каналы өтеді.

Оңтүстік-шығыста сұйылтылған көмірсутекті газдарды (СКГ) қабылдап, сақтап, тұтынушыларға тасымалдауды қамтамасыз ететін «Сұйылтылған мұнай газдарын сақтайтын парк» ЖШС алаңы орналасқан.

Одан әрі, оңтүстік және батыс жағынан 2 км радиуста құрылыс жоқ, бірақ бұл аумақ арқылы 110 кВ-тық ЛЭП, 220 кВ-тық жоғары вольтті желі, 600 мм диаметрі бар екі жер астындағы ағынды сулардың коллекторы және 1000 мм диаметрі бар үш жер астындағы мұнай құбыры жүргізілген.

**2021 жылғы 2 қаңтардағы Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің № 400-VI ЗКР 2-қосымшасының 1-бөліміне сәйкес, нысан I санатты қауіптілік класына жатады.**

Жоспарланған жұмыс көлемі мен кәсіпорынды пайдалану ерекше қорғалатын табиғи аумақтардан тыс, олардың қорғау аймақтарынан тыс және денсаулық сақтау, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлерден тыс жүзеге асырылады.



Күріш. 1. Нысан орналасқан ауданның картасы

Жоспарланған қызметтің бастамашысы – «АМӨЗ» ЖШС. Мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Атырау қаласы, Зейнолла Қабдолов даңғылы, № 1 құрылыс.

**Құрылыс жұмыстарын жүргізудің жоспарланған мерзімі: 19 ай.**

Құрылыс жұмыстары кезінде ауаның ластану көздері тек қазғыштар мен бульдозерлер болады, олар топырақты тасымалдауды жүзеге асырады. Жол көліктер мен жабдықтар нысанда тек сол жұмыс түрін орындауға қажетті құрамда болады. Ауысым аяқталғаннан кейін көліктер қатты жабындысы бар алаңдарда орналастырылады.

*Пайдалану.*

Тікелей өңделген мұнай мен КГФ ағызуын қамтамасыз ететін инфрақұрылымдық нысандарды (эстакада, резервуарлар паркі, ағызу сорғы станциясы) пайдаланған кезде

қоршаған ортаға негізгі әсер ауаға зиянды заттардың шығарылуы болып табылады. Бұл шығарындылар келесі факторларға байланысты болуы мүмкін:

- теміржол цистернасының мойын қақпағын ашу кезінде ластайтын заттар түсуі мүмкін. Шығарындылардың көлемі вагон-цистерналардағы қаныққан бу қысымына, олардың дайындық уақытына және қоршаған орта температурасына байланысты болады;
- мұнай өнімдерін Р-1, Р-2, Р-3, Р-4 резервуарларына құю кезінде ластайтын заттар тыныс алу және желдету құбырлары арқылы түсуі;
- иянды заттар дренажды резервуарлардағы тыныс алу клапандары арқылы түсуі мүмкін, бұл мұнай өнімдерін резервуарларға құю кезінде немесе мұнай өнімдерін ағызу коллекторлары мен құбырлар мен сорғы корпустарын жөндеуге дейінгі уақытта орын алады.
- мұнай өнімдерін ағызуға арналған коллекторлар мен құбырларды жөндеуге дейін үрлеу кезінде ластайтын заттар атмосфераға таратқыш түтікшелер арқылы таралады;
- құбырлар мен сыртқы технологиялық жабдықтардың фланецтеріндегі тығыздықтың болмауы арқылы ластайтын заттардың ауаға бөлінуі.

Құрылыс-монтаждық жұмыстар кезеңінде ауаны ластайтын бір ұйымдастырылмаған көз жұмыс істейді. Жасалған есептеулер нәтижесінде құрылыс жұмыстары барысында ауаға 15 ластайтын заттың шығуы анықталды, оның ішінде: темір (II, III) оксидтері (темірге есептегенде) (274); марганец және оның қосылыстары (марганец (IV) оксидіне есептегенде) (327); хром (хром (VI) оксидіне есептегенде) (647); азот (IV) диоксиді (4); азот (II) оксиді (6); көміртек оксиді (қатты көміртек газы, түтін газдары) (584); фторлы газ тәріздес қосылыстар (фторға есептегенде) (617); нашар еритін бейорганикалық фторидтер (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты) (615); диметилбензол (о-, м-, п- изомерлерінің қоспасы) (203); метилбензол (349); бутилацетат (уксус қышқылының бутил эфирі) (110); пропан-2-он (ацетон) (470); уайт-спирит (1294\*); құрамындағы күкірт пен кремний диоксиді бар ұсақ бөлшектер (116); бейорганикалық шаң, құрамында кремний диоксиді (шамот, цемент, цемент өндірісі шаңы - балшық, балшықты тақта тас, домендік шлак, құм, клинкер, күл, кремнезем, Қазақстан жерлерінен алынған көмір күлдері) (494).

Жалпы ластаушы заттардың шығарындыларының көлемі 70.83404648 тонна/периодты құрайды.

Пайдалану кезеңінде шығарындылардың көздері саны 4 ұйымдастырылмаған көзге артып, сондай-ақ 1 нұсқаны жүзеге асыру кезінде ИЗА 0212 бойынша шығарындылар көлемі өзгереді.

Бұл көздерден атмосфераға 9 ластаушы зат шығарылады, олардың ішінде: күкіртсутек (Дигидросульфид) (518); С1-С5 аралығындағы шектеулі көмірсутектер қоспасы (1502\*); С6-С10 аралығындағы шектеулі көмірсутектер қоспасы (1503\*); пентилендер (амилендер - изомерлер қоспасы) (460); Бензол (64); диметилбензол (о-, м-, п- изомерлерінің қоспасы) (203); метилбензол (349); Этилбензол (675); алкандар С12-19 /С бойынша есептелген (С12-С19 шектеулі көмірсутектер (С бойынша есептелген); РПК-265П еріткіші) (10).

Жоғарыда аталған ИЗА-дан ластаушы заттардың жалпы шығарындыларының көлемі жобаның 1 нұсқасы бойынша жылына 189.9408126 тонна, ал 2 нұсқасы бойынша жылына 325.678555 тонна құрайды.

Кәсіпорынды пайдалану кезінде ауаға шығарылатын заттардың таралуы бойынша есептеу нәтижелері көрсеткендей, санитарлық-қорғау аймағының (СЗЗ) шекарасында барлық заттар бойынша жер бетінде концентрациялар ШРК-ны (шекті рұқсат етілген концентрация) аспайды.

**Шикізат базасы, отын, су, жылу және электр энергиясына қажеттілік, шикізатты кешенді пайдалану, өндіріс қалдықтары және екінші ретті энергия ресурстары туралы мәліметтер:**

***Электр энергиясының қажеттілігі***

Электр энергиясының негізгі тұтынушылары сорғы қондырғыларының электр қозғалтқыштары, компрессорлық жабдық, электр желдеткіш жабдықтары, басқару және автоматика құралдарының электр жылытуы, еденді электр жылыту және электр жарығы болып табылады.

Электрмен жабдықтауға қойылатын сенімділік талаптарына сәйкес, электр қабылдағыштары I, II, III категорияларына бөлінген, ал технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйесі (ТП БАЗ) тұтынушылары электрмен жабдықтаудың I ерекше сенімділік категориясына жатады.

***1-нұсқа***

Жылдық жүк айналымы 300 000 тонна/жыл болғанда, энергияның жылдық тұтынуы 3 679 486 мың кВт/сағ құрайды.

Жылдық жүк айналымы 1 000 000 тонна/жыл болғанда энергияның жылдық тұтынуы 4 300 606 мың кВт/сағ.

***2-нұсқа***

Жылдық жүк айналымы 300 000 тонна/жыл болғанда энергияның жылдық тұтынуы 3 679 549 мың кВт/сағ құрайды.

Жылдық жүк айналымы 1 000 000 тонна/жыл болғанда энергияның жылдық тұтынуы 4 309 149 мың кВт/сағ.

***Қысылған ауаға, техникалық ауаға және инертті газға (азот) қажеттілік.***

Өшіру және бекіткіш-реттейтін клапандардың жұмысын басқару үшін кептірілген сығылған ауаны – бақылау-өлшеу аспаптары және автоматика (БӨАЖА) ауасын пайдалану көзделеді. Кептірілген ауаның сапасы МемСТ 17433-80, 1 класс талаптарына сәйкес келеді.

БӨАЖА ауасымен қамтамасыз ету үшін инфрақұрылым құрамында БК-1 компрессорлық станциясы (МКК-0,8/10 моделі) орнатылады. Нормативті ауа қоры үшін D-102 ресивері көлемі 6,3 м<sup>3</sup> қарастырылған.

Инфрақұрылым объектілерін пайдалану барысында, прямогонды мұнай мен КГФ-ты төгу үшін техникалық ауа қолданылмайды. Жөндеу жұмыстары кезінде пневматикалық құралдарды жұмыс істету үшін осушылған ауа D-102 ресиверінен (2-ші нұсқада D-203 ресиверінен) пайдаланылады.

Төмен қысымды техникалық азот кезең кезеңмен қолданылады, құрал-жабдықтар мен құбырларды жөндеу жұмыстары алдында және жөндеу аяқталғаннан кейін іске қосу үшін тазарту жұмыстары жүргізіледі.

***Су буына сұраныс (жылумен қамтамасыз ету)***

Атырау МӨЗ-дегі инфрақұрылым нысандарын жылумен қамтамасыз ету үшін тікелей айдалатын нафта мен КГФ-ты төгу мақсатында келесі жылу тасымалдағыштар қолданылуы қарастырылған:

- бумен пісіру жабдықтары мен құбыр желілеріне арналған төмен қысымды су буы;
- суық мезгілде вагон-цистерналарда КГФ жылытуға арналған төмен қысымды су буы.

***Өрт сөндіру, ауыз суына және өндірістік қажеттіліктер үшін суға қажеттілік:***

Тікелей айдалатын нафта мен КГФ төгілуін қамтамасыз ету үшін Атырау МӨЗ-де жобаланған инфрақұрылым нысандарын сумен қамтамасыз ету үшін келесі су жүйелері қарастырылған:

- шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету;
- өртке қарсы сумен жабдықтау;
- тұщы сумен қамтамасыз ету.

**Жоспарланған қызметті жүзеге асырудың мүмкін болатын ұтымды нұсқаларының қысқаша сипаттамасы және тандалған нұсқаның негіздемесі**

Жоба жабдықтың құрамы мен орналасуының екі нұсқасын қарастырады:

**1-нұсқа.**

1-нұсқаға арналған жабдық құрамы:

- Таразысы бар теміржол цистерналарынан тікелей айдалатын нафта мен КГФ ағызуға арналған эстакада;
- Тікелей айдалатын нафта мен КГФ ағызу үшін батырмалы сорғылары бар тереңдетілген сыйымдылықтар,;
- Тікелей айдалатын нафта мен КГФ-қа арналған резервуарлар паркі;
- Тікелей айдалатын нафта мен КГФ айдауға арналған сорғы станциясы;
- Құрал-жабдықтардың дренаж өнімін қабылдайтын дренажды сыйымдылықтар.

**2-нұсқа.**

2-нұсқаға арналған жабдық құрамы:

- Таразысы бар теміржол цистерналарынан тікелей айдалатын нафта мен КГФ ағызуға арналған эстакада;
- Тікелей айдалатын нафта мен КГФ айдауға арналған сорғы станциясы;
- темір жол эстакадасынан шығарылған кезде сорғы станциясынан өнімді қабылдауға арналған резервуар паркі;
- Құрал-жабдықтардың дренаж өнімін қабылдайтын дренажды сыйымдылықтар;
- Шашырау білтесі.

**Жоспарланған қызметтің ықтимал әсерлеріне ұшырауы мүмкін табиғи орта компоненттері мен басқа нысандар туралы ақпарат**

**Адамдардың өмірі және (немесе) денсаулығы, олардың тұру және жұмыс істеу жағдайлары.**

Жоспарланған жұмыстар әлеуметтік және тұрмыстық инфрақұрылымға тұрғындардың тұратын аумағында жүктемені арттырмайды.

Сонымен қатар, ҚМЖ кезеңі мен пайдалану барысында жұмыс күшіне сұраныстың артуы жергілікті тұрғындардың жұмысқа орналасуына оң әсерін тигізеді.

Аудан экономикасына қосымша әсер жергілікті мердігерлерді белгілі бір жұмыстарды орындауға тарту арқылы алынуы мүмкін: көлік қызметтері, құрылыс материалдары мен жабдықтарын жеткізу.

Жоспарланған жұмыстар қоршаған табиғи ортаға айтарлықтай ластану әкелмейді, бұл тұрғындардың денсаулығына теріс әсер етпейді.

**Биоәртүрлілік (оның ішінде флора мен фаунаны, генетикалық ресурстарды, өсімдіктер мен жабайы жануарлардың табиғи мекендеу орындарын, жабайы жануарлардың қоныс аудару жолдарын, экожүйелерді)**

Нысанның жануарлар әлеміне әсер ету аймағы кәсіпорынның жер аумағының шекараларымен (тікелей әсер ету, тіршілік ету ортасынан тыс жерге көшуден тұратын) және санитарлық-қорғау аймағымен (атмосфераға шығарындылар арқылы жоғары делдалдық жанама әсер ету) шектеледі.

**Жерлер (оның ішінде жерлерді алып қою), топырақ (оның ішінде органикалық құрам, эрозия, тығыздалу, және басқа да деградация түрлері).**

Жер ресурстарына әсер етпейді, өйткені аумақ іс жүзінде бар өндірістік алаңда орналасқан.

Жоба сонымен қатар құрылыс жүргізілетін аумақтағы ағаштарды кезең-кезеңімен кесу және кесілген ағаштар орнына компенсациялық ағаш отырғызуды қамтамасыз етуді

қарастырады.

Орман-патологиялық тексеру «Қоныс аударылатын елді мекендерде жасыл желектерді құру, сақтау және қорғау жөніндегі үлгі ережелеріне» сәйкес жүргізілді, бұл ережелер Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрі 2023 жылғы 23 ақпандағы № 62 бұйрығымен бекітілген.

Жоба бойынша жоспарланған инфрақұрылымды салу жұмыстары үшін аумақты тазарту, осы аумақта орналасқан жасыл желектерді кесу көзделген.

Құрылыс жұмыстарына мыналар кіреді:

- өсімдік жабынының қабатын (30 см) кесу;
- жасыл желектерді кесу;
- жерді қазу және экскаваторлармен қазу жұмыстары;
- НІТАСНІ экскаваторы түрін пайдаланып жер қазу, оны самосвалдарға тиеу;
- құрылыс материалдарын самосвалдар мен бортты көліктермен тасымалдау;
- діңгектерді жұлып алу және оларды беогіленген қашықтыққа жылжыту.

Көрнекі орман-патологиялық тексеру кезінде ағаштарда патологиялар, зиянкестер, аурулар немесе зақымданулар анықталған жоқ. Жобалау барысында Атырау МӨЗ санитарлық қорғау аймағында кесілген ағаштар орнына компенсациялық отырғызуды ескеру қажет.

Жүргізілген тексеру нәтижесінде жобаланған аумақта кесуге жататын ағаштар анықталды, атап айтқанда: қарағаш – 998 дана, күл ағашы – 355 дана жалпы ауданы 10,63 га жерде. Тікелей айдалатын нафта мен КГФ ағызу инфрақұрылымын салу жұмыстары аяқталғаннан кейін, құрылыс жұмыстарын орындаушы Атырау МӨЗ санитарлық қорғау аймағында компенсациялық отырғызуды жүзеге асыруы керек – биіктігі 2,5 метрден кем емес, ағаш діңінің диаметрі 3-4 см кем емес күл ағаштары, он еселік мөлшерде жалпы саны 13 530 дана ағаш отырғызу қажет (қосымшада – компенсациялық отырғызу жоспары көрсетілген).

Жұмыстар жүргізілген уақытта көрші аумақтардағы жасыл желектерді сақтау шаралары жүзеге асырылуы тиіс:

- ағаштардың діндеріне белгі таяқшаларын, шегелерді және басқа да заттарды бекітуге тыйым салу;
- діндер мен бұтақтарға әртүрлі мақсаттар үшін сым тартуға тыйым салу;
- ағаштар белсенді өсіп жатқан аймақтарда бағаналарды, көгалдарды және тіреулерді жерге көмуге және оларды қоюға тыйым салу;
- ағаштың ұшарбастар астында құрылыс материалдарын, құрылымдарды және құрылыс техникасын сақтау орындарын орналастыруға тыйым салу.

#### **Сулар (оның ішінде гидроморфологиялық өзгерістер, су көлемі және сапасы)**

Кәсіпорын жақын орналасқан аумақтың беткі су нысандарына тікелей ағызу/төгу жүргізбейді, сондықтан жер асты және беткі суларға әсер етпейді.

#### **Атмосфералық ауа**

Өндірістік мониторинг шығарындыларды шығару көздерінде, санитарлық-қорғау аймағының шекарасында және жақын орналасқан тұрғын аумақта өндірістік экологиялық бақылау (ӨЭБ) бағдарламасы аясында жүзеге асырылады.

#### **Материалдық активтер, тарихи-мәдени мұра нысандары (соның ішінде**

## **архитектуралық және археологиялық), ландшафттар**

Жобаны жүзеге асыру жұмыстары қорғалатын нысандардан алыс жерде жүзеге асырылады және Қазақстан Республикасының Мәдениет министрлігінің ескерткіштерді қорғау органдарында есепте тұрған, архитектуралық-өнертапқыштық құндылыққа ие және Қазақстанның халықтық сәулет өнерін зерттеуде ғылыми қызығушылық тудыратын ескерткіштерге әсер етпейді.

### **Өндіріс және тұтыну қалдықтары.**

Кәсіпорында құрылыс жұмыстары барысында 6 түрлі қалдықтар пайда болады. Олардың ішінде 2 түрі – қауіпті қалдықтар, ал 4 түрі – қауіпсіз қалдықтар.

**Аралас коммуналдық қалдықтар (20 03 01).** Жұмысшылардың тіршілік әрекеті нәтижесінде түзіледі. Уақытша олар металл контейнерлерде қақпақпен жиналады, бұл контейнерлер қатты (су өткізбейтін) жабынмен және толық қоршалған алаңда орналастырылады. Қоқыстардың жинақталуы бойынша контейнерлер жүйелі түрде арнайы ұйымдарға тапсырылады.

**Қауіпті заттармен ластанған немесе қалдықтары бар орама (15 01 10\*).** Бояу жұмыстарының нәтижесінде пайда болады. Уақытша арнайы бөлінген құрылыс алаңында қатты (су өткізбейтін) жабынмен және толық қоршалған жерде жинақталады, ал қалдықтар жинақталған сайын жүйелі түрде арнайы ұйымдарға тапсырылады.

**Майлы шүберек (15 02 02\*).** Жұмысшылардың қолдарын сүрту нәтижесінде пайда болады. Уақытша арнайы бөлінген құрылыс алаңында қатты (су өткізбейтін) жабынмен және толық қоршалған жерде жинақталады, ал қалдықтар жинақталған сайын жүйелі түрде арнайы ұйымдарға тапсырылады.

**Электрод қалдықтары (12 01 13).** Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу нәтижесінде пайда болады, арнайы контейнерлерге жиналып, құрылыс алаңында сақталады. Жинақталу барысында қалдықтар арнайы ұйымдарға келісімшарт негізінде тасымалданады.

**Бояулар мен лактардың металл ыдыстары (08 01 11\*.)** Бояу жұмыстарын жүргізу нәтижесінде пайда болады, құрылыс алаңында орналасқан контейнерлерге жиналады. Жинақталу барысында қалдықтар келісімшарт негізінде арнайы ұйымдарға тасымалданады.

**Демонтаж қалдықтары (17 09 04).** Демонтаж жұмыстарын жүргізу нәтижесінде пайда болады және бетон, ағаш және басқа материалдардың қоспасын қамтиды. Жинақталу барысында қалдықтар келісімшарт негізінде арнайы ұйымдарға тасымалданады.

Пайдалану кезеңінде келесі қалдықтар түзіледі:

Өндірістік қалдықтары:

- пайдаланылған өнеркәсіптік майлар, жобаланған сорғы жабдығында қолданылатын майлау материалдарын ауыстырған кезде пайда болады, ол пайда болған сайын регенерацияға жіберіледі;
- маймен ластанған сүрткіш материал (майдың мөлшері 15%-дан кем) – техникалық қызмет көрсету және технологиялық және қосалқы жабдықтарды жөндеу кезінде пайда болады, термиялық зарарсыздандыруға берілуі керек;
- маймен ластанған құм (майдың мөлшері 15%-дан кем) - сорғы станциясында пайда болады.

Тұтыну қалдықтары:

- 191 дана көлемінде пайдаланылған жарықдиодты шамдар ТП бар операторлық бөлмелерде, төгу эстакадасында, динамикалық таразылар аймағында, тереңдетілген сыйымдылықтар алаңында, массометрлер жанында, сорғы станциясы аймағында, резервуарлар паркі алаңында орнатылған. Жинақтау және сақтау жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес қоймада сақталады.
- Тұрмыстық бөлмелерден шыққан сұрыпталмаған қоқыс (ірі габаритті қоқыстан басқа) персоналдың өндірістік қызметі нәтижесінде пайда болады және ТБО

полигонында орналастыру үшін тиісті лицензиясы бар ұйымға тапсыруға беріледі.

- Аумақтан алынған қоқыс - асфальт жабыны бар аумақты тазалау кезінде пайда болады, қоқыс ТБО полигонында орналастыруға жатады.

Кәсіпорынның жұмыс істеп тұрған кезеңінде пайда болатын қалдықтар арнайы бөлінген аумақтарда, сондай-ақ өндірістік ғимараттар ішінде жиналады. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес қалдықтарды уақытша сақтау мерзімі олардың пайда болған жерінде алты айдан аспауы керек (тамақ қалдықтары үшін – үш күннен аспауы тиіс), қалдықтарды жинау (арнайы ұйымдарға тапсыру) күніне дейін. Қалдықтарды қайта өңдеу, жою және (немесе) жою мақсатында тасымалдау лицензиясы бар ұйымдармен және Экологиялық кодекстің 336-бабының 1-тармағы мен 337-бабы бойынша қауіпті емес қалдықтармен жұмыс істеу туралы қызметтің басталғаны жөніндегі хабарлама талонына ие кәсіпорындармен келісімшарт негізінде жүзеге асырылады. Келісімшарттар қалдықтар пайда болған сайын жасалады.

### **Төтенше жағдайлар.**

Жоспарланған қызметтің нәтижесінде пайда болып, экологиялық жағдайға елеулі әсер етуі мүмкін ең ықтимал төтенше жағдайлар:

- технологиялық ақаулар, өндіріс технологиялық режимінің немесе жекелеген технологиялық процестердің бұзылуынан туындаған;
- механикалық ақаулар, технологиялық жабдықтың немесе оның бөлшектерінің толық бұзылуы немесе тозуынан туындаған;
- өрттер мен жарылыстардан туындаған төтенше жағдайлар.

Төтенше жағдайлардың алдын алу үшін көп жағдайда техникалық нұсқаулықтардың орындалуын және еңбек қорғау мен өрт қауіпсіздігі шараларының жүзеге асырылуын жүйелі түрде бақылау қажет.

Уақытында жобаланған төтенше жағдайларды оқшаулау және салдарын жою шараларын қолдану олардың қоршаған ортаға мүмкін болатын теріс әсерлерін азайтып, экологиялық тәуекел деңгейлерін төмендетуге мүмкіндік береді.

Жоғарыда аталған жағдайларды болдырмаудың негізгі шаралары технологиялық және өндірістік тәртіпті қатаң сақтау, конструкторлық шешімдерді орындау және жедел бақылау болып табылады.

Төтенше жағдайлардың пайыздық деңгейін барынша азайту үшін келесі шараларды қабылдау қажет:

- Жабдықтың тозуы мен істен шығуына мерзімді тексеру;
- Технологиялық жабдықтың дұрыс жұмыс істеуі;
- Өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау;
- Өндіріс және тұтыну қалдықтарын уақытша сақтау және тасымалдау ережелерін сақтау.