

## Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің 2024 – 2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 14 тамыздағы № 651 қаулысы

Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің 2024 – 2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы (бұдан әрі – Тұжырымдама) бекітілсін.

2. Тұжырымдаманы іске асыруға жауапты орталық мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдар оны іске асыру жөнінде қажетті шаралар қабылдасын.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігіне жүктелсін.

4. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының  
Премьер-Министрі

О. Бектенов

Қазақстан Республикасы  
Үкіметінің  
2024 жылғы 14 тамыздағы  
№ 651 қаулысымен  
бекітілген

## Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің 2024 – 2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы

|          |  |
|----------|--|
| 1-бөлім. | Паспорт  |
| 2-бөлім. | Ағымдағы жағдайды талдау   |
| 3-бөлім. | Халықаралық тәжірибеге шолу  |
| 4-бөлім. | Қазақстандағы өнеркәсіптік қауіпсіздікті дамыту пайымы   |
| 5-бөлім. | Дамудың негізгі қағидаттары мен тәсілдері  |
|          | 1-бағыт. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы реттеушілік саясатты дамыту  |
|          | 2-бағыт. Өнеркәсіптік қауіпсіздіктің цифрлық трансформациясы   |
|          | 3-бағыт. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті ресурстармен қамтамасыз ету  |
| 6-бөлім. | Нысаналы индикаторлар және күтілетін нәтижелер   |
| 7-бөлім. | Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің 2024 – 2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспары |

## 1-бөлім. Паспорт

|  |  |
|--|--|
| 1. Атауы   | Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің 2024 – 2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы  |
| 2. Әзірлеу үшін негіз                                      | Қазақстан Республикасының 2021 – 2025 жылдарға арналған Ұлттық қауіпсіздік стратегиясы.<br>Қазақстан Республикасы Президентінің 2023 жылғы 30 қазандағы № 23-5069 қбп тапсырмасы.  |
| 3. Тұжырымдаманы әзірлеуге жауапты мемлекеттік орган       | Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі  |
| 4. Тұжырымдаманы іске асыруға жауапты мемлекеттік органдар | Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі;<br>Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі;<br>Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі;<br>Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі;<br>Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі;<br>Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі;<br>Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі;<br>Қазақстан Республикасының Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігі;<br>Жергілікті атқарушы органдар |
| 5. Іске асыру мерзімдері                                   | 2024 – 2030 жылдар   |

## 2-бөлім. Ағымдағы жағдайды талдау

Қауіпті өндірістік объектілердегі жарақаттану мен авариялықтың жоғары көрсеткіштері, өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқарудың қолданыстағы жүйесінің тиімсіздігі экономиканың орнықтылығын, отандық кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуге елеулі кедергі болып табылады. Бұл Қазақстан Республикасының Президенті Қ.К. Тоқаевтың "Әділетті Қазақстанның экономикалық бағдары" атты Қазақстан халқына Жолдауында көрсетілген, онда өндірістік жарақаттанудың жоғары деңгейі өте өткір проблема екені атап өтіледі, авариялар тізбегіне, экологияның нашарлауы мен қауіпті ірі өндірістердің айналасында денсаулыққа зиян келуіне әкеп соқтыратын инфрақұрылымның айтарлықтай тозуы атап көрсетіледі. Ел Президенті кәсіпорындардың технологиялық және экологиялық ахуалын, денсаулық сақтау жүйесін жақсарту үшін батыл шаралар қабылдау қажеттігі

туралы айтады. Өнеркәсіп Қазақстан экономикасының жетекші салаларының бірі болып табылады, оның үлесіне елдің жалпы ішкі өнімінің шамамен 29,7 %-ға жуығы тиесілі, өңірлік бөліністе 50 және одан да көп пайызға жетеді.

Өнеркәсіпте және оның ел экономикасына әсер етуінде түсті және қара металлургия, химия және мұнай-химия индустриясы, тау-кен өндіру секторы ерекше мәнге ие. Бұл салалардағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің маңыздылығы оның елдің берік өнеркәсіптік қаңқасын қалыптастыруға әсер етуіне байланысты. Мемлекеттік саясаттың назары металдарды терең өңдеу, мұнай, газ және көмір химиясы, ауыр машина жасау, уранды конверсиялау және байыту, автокомпоненттер мен тыңайтқыштар өндіру сияқты бағыттарды жедел дамытуға аударылған, олардың әрқайсысы қауіпті өндірістік факторлардың болуымен сипатталады. Сондықтан өнеркәсіпті дамытудың міндетті факторы ретінде өнеркәсіптік қауіпсіздік және қауіпті өндірістік объектілерде қажетті қорғау деңгейін қамтамасыз ету мәселесі мемлекеттік органдар тарапынан мұқият назар аударуды талап етеді.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы реттеушілік тетіктердің кемшіліктері

"Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік техникалық регламенттерде, өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларында, нұсқаулықтарда және Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілерінде белгіленген өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын сақтауға бағытталған. Бұл өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы реттеушілік саясаттың, құқықтық және техникалық нормалардың іргелі маңызын белгілейді. Реттеудің негіздемелік нормалары қауіпті өндірістік объектілерде жүзеге асырылатын қызметке қолданылады, оларға кәсіпорындар, өндірістік бөлімшелер және осы кәсіпорындардың заңнамалық тәртіппен белгіленген белгілері бар басқа да объектілері жатады.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы ағымдағы жағдайды ұлттық, салалық немесе өңірлік деңгейде талданатын сандық параметрлер арқылы сипаттауға болады. Базалық көрсеткіштердің бірі олардың құрамындағы қадағалау субъектілері мен қауіпті өндірістік объектілердің жалпы саны болып табылады.

Мәселен, 2023 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстанда өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында қадағалауда болатын 10974 субъект тіркелген. Елдің экономиканы үздіксіз дамытуға, өндірістерді жаңғыртуға, өнеркәсіптік индустрияландыруға деген табиғи сұранысына байланысты соңғы 10 жылда қадағаланатын субъектілер санының артуы +70 %-ды, құрады, соңғы үш жылда өсімнің орташа қарқыны +20 %-ды, құрады, олардың жалпы саны 2021 жылы 7157 бірлікті, 2022 жылы 10345 бірлікті құрады. Қазіргі уақытта қадағаланатын субъектілердің арасында жүк көтергіш тетіктерді пайдаланатын 2592 кәсіпорын: мұнай-химия және мұнай өңдеу саласының 1224 кәсіпорны; газ шаруашылығының 858 кәсіпорны; тау-кен саласының 844 кәсіпорны; қазандық шаруашылығының 511 кәсіпорны; өсімдік шикізатын сақтайтын және қайта өндейтін 393 кәсіпорын; химия өнеркәсібінің 383

кәсіпорны; мұнай-газ өндіру саласының 222 кәсіпорны; атом энергиясын пайдаланатын 138 кәсіпорын; жарылыс жұмыстарын жүргізетін 107 кәсіпорын; металлургия саласының 105 кәсіпорны; магистральдық құбырлар арқылы көмірсутек шикізатын тасымалдау саласындағы 56 кәсіпорын; көмір саласының 32 кәсіпорны; өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүзеге асыратын 3509 заңды тұлға бар.

Қадағаланатын субъектілердің 99 %-дан астамы жеке секторға жатады, олардың жартысынан көбінде тәуекел деңгейі жоғары, олардың 22 %-ы ірі кәсіпорындар, 26 %-ы орта бизнес және 52 %-ы шағын кәсіпорындар. Мемлекеттік қадағалауда болатын субъектілер үшін тәуекелдің жоғары дәрежесіне 78 %-ы жататынын атап өтеміз, оның ішінде ірі кәсіпорындар – 88 %, орта және шағын кәсіпорындар – 6 %-дан. Осылайша мемлекеттің қатысуына байланысты айырмашылықтар бар.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы қадағаланатын субъектілердің аумақтық бөліністе орналасуын талдау олардың басым бөлігі Астана қаласына (9 %), Ақмола (9 %) және Алматы (8 %) облыстарына жататынын, Ұлытау облысында (1 %), Шымкент қаласында (2 %), Қостанай (3 %), Қызылорда (3 %) облыстарында қадағаланатын субъектілер ең аз екенін көрсетті. Сонымен қатар тәуекел дәрежесі жоғары қадағаланатын субъектілердің орналасуы бойынша Алматы (10 %), Ақмола (8 %), Ақтөбе (8 %), Павлодар (7 %) облыстары сияқты өңірлер көш бастап тұр, ең аз саны Ұлытау облысында (2 %), Шымкент қаласында (2 %), Түркістан облысында (2 %), Шығыс Қазақстан облысында (2 %) байқалады. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы қадағаланатын субъектілердің орналасуын олардың өлшемін ескере отырып талдау шағын субъектілердің Алматы (16 %), Ақмола (10 %) және Павлодар (7 %) облыстарында көбірек шоғырланғанын көрсетті.

Сонымен қатар 2023 жылдың қорытындысы бойынша қадағаланатын субъектілердің құрамында 217311 қауіпті өндірістік объект бар. Мұнда өсу тенденциялары да байқалады, мәселен соңғы 10 жылда өсім қарқыны +3 %-ды, соңғы үш жылда +1 %-ды құрады, олардың жалпы саны 2021 жылы 212747 бірлікті, 2022 жылы 214218 бірлікті құрады. Сәйкестендіру белгілері бойынша қауіпті өндірістік объектілерді құрылымдық талдау "Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 70-бабында көрсетілген белгілері бар өндірістік объектілердің үлес салмағы ең жоғары (60 %) екенін көрсетті:

иондаушы сәулелену көзінің сипаты бар мынадай қауіпті заттардың кем дегенде біреуін: тұтанғыш, жарылғыш, жанғыш, тотықтырғыш, және улы заттарды өндіруге, пайдалануға, өңдеуге, түзуге, сақтауға, тасымалдауға (құбыржол) және жоюға байланысты объектілер;

қара, түсті, бағалы металдар мен қорытпалардың балқымаларын және осы металдар негізіндегі балқымаларды өндірумен байланысты объектілер;

кең таралған пайдалы қазбаларды геологиялық барлауды және бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізбестен оларды өндіру жөніндегі тау-кен жұмыстарын қоспағанда,

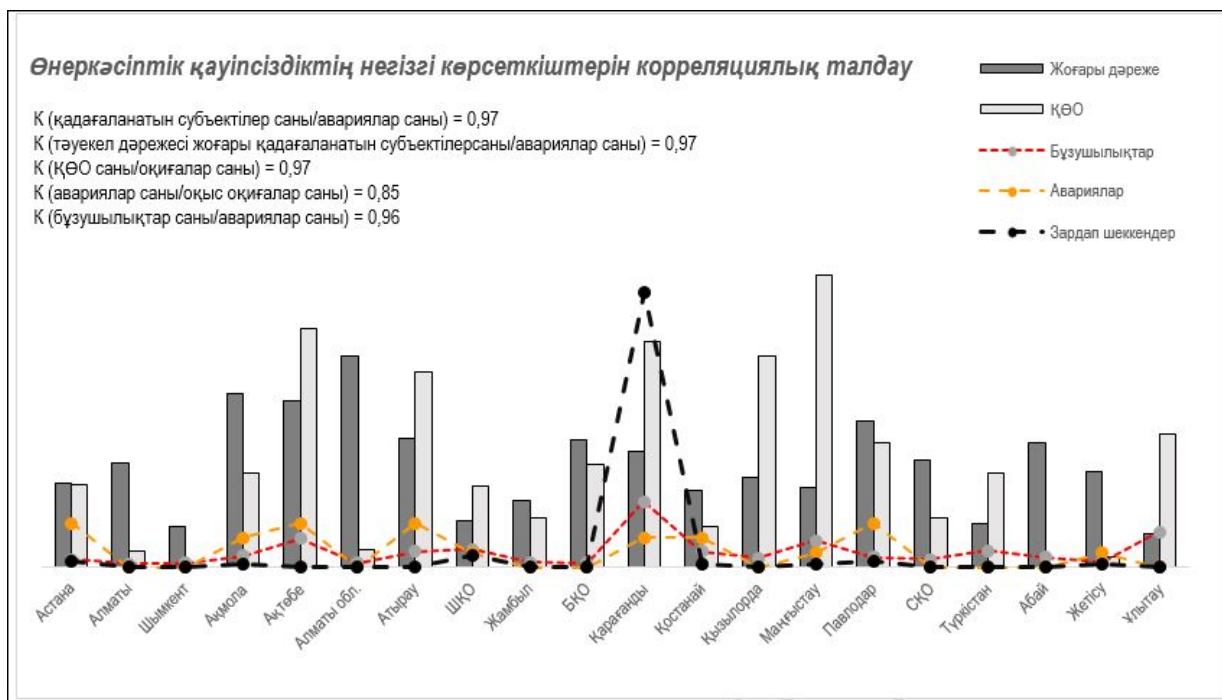
тау-кен, геологиялық барлау, бұрғылау, жару жұмыстарын, пайдалы қазбаларды өндіру және минералдық шикізатты қайта өңдеу жөніндегі жұмыстарды, жерасты жағдайындағы жұмыстарды жүргізуге байланысты объектілер.

Қадағаланатын субъектілердің құрылымындағы көрсетілген қауіпті өндірістік объектілерден басқа 25 %-ы 0,07 мегаПаскальдан астам қысыммен немесе 115 градус Цельсийден асатын судың қызу температурасымен жұмыс істейтін және 14 %-ы жүк көтергіш тетіктері бар қауіпті техникалық құрылғылардан тұрады.

Аумақтық бөліністе өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы қауіпті өндірістік объектілердің орналасуын талдау олардың басым бөлігі Маңғыстау (14 %), Ақтөбе (11 %), Қарағанды (10%), Қызылорда (10%) және Атырау (9 %) облыстарына тиесілі екенін көрсетті. Ең аз қауіпті өндірістік объектілер Абай (0,05 %) облысында, Жетісу облысында (0,5 %), Алматы қаласында (1 %), Алматы облысында (1 %).

Сәйкестендіру белгілері бойынша қауіпті өндірістік объектілерді орналастыруды құрылымдық талдау "Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 70-бабының жоғарыда аталған белгілері бар объектілердің басым бөлігі Маңғыстау (19 %), Ақтөбе (15 %), Қарағанды (13 %), Қызылорда (12 %) облыстарында орналасқанын көрсетеді. 0,07 мегаПаскальдан астам қысыммен немесе 115 градус Цельсийден жоғары судың қызу температурасымен (жылу желілерін қоспағанда) жұмыс істейтін қауіпті техникалық құрылғылар Шымкент қаласында (15 %) және Павлодар (12 %) облысында ең көп шоғырланған. Жүк көтергіш тетіктер көбінесе Шығыс Қазақстан облысында (15 %) және Астана қаласында (14 %) қолданылады. Қазақстан өңірлері бөлінісінде қауіпті өндірістік объектілердің қалған түрлерінің орналасуына қатысты эскалаторлар (99 %), аспалы жолдар (100 %), фуникулерлер (100 %), шахталық көтергіш қондырғылар мен көтергіш машиналар (42 %), жарылғыш заттар мен бұйымдарды дайындауға арналған жылжымалы және стационарлық қондырғылар (27 %) Қарағанды облысында, лифтілер (55 %) Астана қаласында, бұрғылау тереңдігі екі жүз метрден асатын ұңғымаларды бұрғылауға және жөндеуге арналған қондырғылар (46 %) Маңғыстау облысында, жарылғыш заттар мен бұйымдардың жылжымалы қоймалары (46 %) Алматы облысында, жарылғыш заттар мен бұйымдарды араластыру-зарядтау және жеткізу-зарядтау машиналары (40 %) Шығыс Қазақстан облысында орналасқанын атап өтеміз.

Өңірлер бөлінісінде өнеркәсіптік қауіпсіздіктің негізгі көрсеткіштерін талдау олардың арасында күшті байланыстың бар екенін анықтауға мүмкіндік берді. Мысалы, қадағаланатын субъектілердің саны мен авариялар саны (0,97), тәуекел дәрежесі жоғары қадағаланатын субъектілер мен авариялар саны (0,97), қауіпті өндірістік объектілер саны мен оқыс оқиғалар саны (0,97), авариялар саны мен оқыс оқиғалар саны (0,85), бұзушылықтар саны мен авариялар саны (0,96) арасында жоғары корреляциялау коэффициенттері алынды (1-сурет).



1-сурет. Өнеркәсіптік қауіпсіздік негізгі көрсеткіштерін корреляциялық талдау (стандартталған іріктеме негізінде)

Ұсынылған деректерге сүйенсек, қадағаланатын субъектілердің қызметіне және қауіпті өндірістік объектілерге қатысты реттеушілік саясат өндірістегі авариялар мен оқиғалардың алдын алуда негіз қалаушы іргетасқа айналуға тиіс.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы қадағаланатын субъектілердің салалық тиесілігін талдау олардың көпшілік бөлігі мұнай-химия мен мұнай өңдеуге (16,4 %), газ шаруашылығына (11,5 %), тау-кен саласына (10,1 %) жататынын көрсетті. Тәуекел дәрежесі жоғары қадағаланатын субъектілердің арасында жағдай осыған ұқсас – газ шаруашылығы (11,6 %) мұнай-химия мен мұнай өңдеу (10,3 %), тау-кен саласы (8 %).

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы қауіпті өндірістік объектілерді салалық бөліністе талдау олардың басым бөлігі мұнай-газ өндіру (33,2 %), тау-кен өнеркәсібі (9 %), қазандық шаруашылығына (8 %) жататынын көрсетті.

Қауіпті өндірістік объектілерді сәйкестендіру белгілері бойынша құрылымдық талдау олардың салалық пайдалану қағидаты бойынша айқын бөлінгенін көрсетеді. Мысалы, "Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 70-бабының белгілері бар қауіпті өндірістік объектілер мұнай-газ өндіру (46,2 %), тау-кен өнеркәсібінде (12,4 %), қазандық (30,9 %) және газ (23,7 %) шаруашылығында 0,07 мегаПаскальдан астам қысыммен немесе 115 градус Цельсийден жоғары судың қызу температурасымен жұмыс істейтін қауіпті техникалық құрылғылар (жылу желілерін қоспағанда) пайдаланылады.

Өнеркәсіптік қауіпсіздікте тәуекелге бағдарланған тәсілді енгізу оның көрсеткіштерінің динамикасына негізделген авариялықтың ерекшеліктерін ескеруді

талап етеді. Бұл маңызды индикаторлар саладағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің жай-күйі туралы ақпарат береді.

Талдау көрсетіп отырғандай, жыл сайын қауіпті өндірістік объектілерде жүк көтергіш тетіктер пайдаланылатын объектілерде, сондай-ақ тау-кен және мұнай саласында 20-ға жуық авария орын алады. Соңғы он жылда (2014 – 2023 жылдар) 244 авария тіркелді, оның ішінде тау-кен саласының объектілерінде – 40 (16 %), жүк көтергіш тетіктер пайдаланылатын объектілерде – 54 (22 %), мұнай саласында – 42 (17 %), көмір саласында – 24 (9 %), газ саласында – 21 (8 %), химия және мұнай-химия саласында – 14 (5 %), металлургия саласында – 13 (5 %), жарылыс жұмыстарын жүргізетін объектілерде – 13 (5 %), қазандық шаруашылығы объектілерінде – 12 (4 %), өсімдік шикізатын сақтау объектілерінде – 5 (2 %), магистральдық газ құбырларын пайдаланатын объектілерде – 3 (1 %), атом энергиясын пайдаланатын объектілерде – 3 (1 %).

Соңғы үш жылдағы авариялардың динамикасы цифрлармен көрсетілген: 2021 жылы – 20, 2022 жылы – 28, 2023 жылы – 21, соңғы 10 жылдағы деректермен салыстырғанда олардың диапазоны жылына 19-28 авария аралығында түрленетінін көрсетеді, бірақ сонымен бірге бұл авариялардың ауырлығы жыл сайын артып келеді. Мысалы, егер 2021 және 2022 жылдары орта есеппен зардап шеккендердің саны авария санына тең болса, 2023 жылы бір авариядан зардап шеккендердің саны беске дейін өсті.

Авариялардың салалық тәуекел динамикасы бойынша кейбір салаларда өнеркәсіптік қауіпсіздікті және өндірістік бақылауды қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық-техникалық шараларының тиімсіздігі туралы қорытынды жасауға болады, ал осы көрсеткіштерді республикалық мәндермен салыстыру қауіпсіздікті негіздеудің, өнеркәсіптік қауіпсіздікті декларациялаудың және авария тәуекелінің жол берілетін деңгейлерін белгілеудің заңнамалық рәсімдері шеңберінде өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының тиісінше орындалмайтыны туралы қорытынды жасауға болады.

Мысалы, 2023 жылдың қорытындысы бойынша:

көмір саласында 32 қадағаланатын субъект және 10643 қауіпті өндірістік объект тіркелді, нәтижесінде 51 адам зардап шеккен 2 авария болды, олардың 7-сы қаза тапты;

газ шаруашылығында 6 авария болды, нәтижесінде 3 адам зардап шекті, оның ішінде 1 адам қаза тапты, бұл ретте осы салада 862 қадағаланатын субъект және 14165 қауіпті өндірістік объект жұмыс істейді;

мұнай-газ өндіру саласында 117 қадағаланатын субъект және 66984 қауіпті өндірістік объект тіркелген, 2 авария, зардап шеккендер жоқ;

республика бойынша 7478 қадағаланатын субъект және 201554 қауіпті өндірістік объект тіркелді, 21 авария, нәтижесінде 108 адам зардап шекті, олардың 56-сы қаза тапты.

Осылайша сандық көрсеткіштерді салыстырып тексергенде мыналар анықталды:

республика бойынша 1 аварияға шаққанда зардап шеккендер санының арақатынасы 5-ті құрайды, көмір саласында – 26, газ шаруашылығында – 1, мұнай-газ өндіру саласында – 0;

республика бойынша зардап шеккендер арасында қаза тапқандар санының арақатынасы 0,51-ді құрайды, көмір саласында – 0,13, газ шаруашылығында – 0,42, мұнай-газ өндіру саласында – 0;

республика бойынша қадағаланатын субъектілердің саны мен авариялар санының арақатынасы 356-ны құрайды, көмір саласында – 16, газ шаруашылығында – 143, мұнай-газ өндіру саласында – 58;

республика бойынша қауіпті өндірістік объектілер саны мен зардап шеккендер санының арақатынасы 141-ді құрайды, көмір саласында – 0,62, газ шаруашылығында – 123, мұнай-газ өндіру саласында – 0;

республика бойынша қауіпті өндірістік объектілер мен қадағалау субъектілер санының арақатынасы 27-ні құрайды, көмір саласында – 332, газ шаруашылығында – 16, мұнай-газ өндіру саласында – 572.

Зардап шеккендердің арасында 52 %-ы қаза тапты, 7 %-ы ауыр жарақат, 41 %-ы жеңіл дәрежедегі жарақат алды. Кең таралған пайдалы қазбаларды геологиялық барлауды және оларды бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізбей өндіру жөніндегі тау-кен жұмыстарын (19 %) қоспағанда, авариялар көбінесе қауіпті заттарды өндірумен, пайдаланумен, қайта өңдеумен, олардың түзілуімен, сақтаумен, тасымалдаумен (құбыржолмен), жоюмен (33 %), қауіпті техникалық құрылғыларды пайдаланумен (29 %), тау-кен, геологиялық барлау, бұрғылау, жару жұмыстарын, пайдалы қазбаларды өндіру және минералдық шикізатты қайта өңдеу жөніндегі жұмыстарды, жерасты жағдайларындағы жұмыстарды жүргізумен байланысты.

Туындау орнына келсек, авариялар мұнай және газ өнеркәсібінің (38 %), құрылыс саласының (29 %), тау-кен және көмір саласының (14 %), мұнай-химия, мұнай өңдеу салаларының, мұнай базалары мен автожанармай құю станцияларының (14 %) қауіпті өндірістік объектілерінде жиі орын алады.

Авариялардың ішінде жыл сайын болатын оқиғаларды атап өтейік. Мысалы, "АрселорМиттал Теміртау" АҚ көмір шахталарындағы ірі авариялар (2021 жылғы қараша "Абай" шахтасында 6 адам қаза тапты; 2022 жылғы қараша "Ленин атындағы" шахтада 5 адам қаза тапты; 2023 жылғы тамызда "Казахстанская" шахтасында 5 адам қаза тапты; 2023 жылғы қазанда "Костенко атындағы" шахтада 46 адам қаза тапты). Мұндай фактілер мемлекеттік орган тарапынан ерекше бақылауға алынуға тиіс.

Көрсетілетін қызметтер нарығы және мемлекеттік органның өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы көптеген функцияларының жеке секторға берілуі жауапкершіліктің жоғары деңгейімен және адал бәсекелестікпен қамтамасыз етілуге



тиіс. Мысалы, қазіргі уақытта Қазақстанда қауіпті өндірістік объектілерде тау-кен құтқару, газдан құтқару, атқыламаға қарсы жұмыстар саласында 47 кәсіптік авариялық-құтқару қызметі жұмыс істейді.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында шешімдер қабылдаудың жалпы орталығын енгізу және реттеушілік саясаттың мынадай параметрлерін көздейтін тәуекелге бағдарланған тәсілді енгізу пәрменді шаралардың біріне айналады:

занды тұлғалар мен дара кәсіпкерлердің қызметін белгілі бір тәуекел санатына жатқызу;

берілген тәуекел (қауіп) санаттарына байланысты мемлекеттік бақылау және қадағалау объектілерінің тізбелерін (тізілімін) қалыптастыру;

қауіпті өндірістік объектілердегі авария қаупін бағалаудың және осындай объектілерді санаттарға бөлудің бірыңғай өлшемшарттарын әзірлеу және енгізу;

инспекторлардың біліктілігін арттыру жүйесін жетілдіру, оның ішінде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында қызметтер көрсететін мамандықтар бойынша мамандардың біліктілігін растау институтын енгізу.

Қалыптасқан жағдайда қауіпті өндірістік объектілерде авариялардың туындау қаупін біртіндеп төмендету мақсатында өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік саясатты жетілдіру талап етіледі.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік проблемаларын шешуде цифрлық өнімдерді қолдану мен ілгерілетудің мардымсыздығы

Мемлекеттік саясатты дамытудың заманауи шарттары өзара іс-қимылдың виртуалды форматының дағдылы болуымен сипатталады: электрондық үкімет, электрондық цифрлық қолтаңба, цифрлық карталар, электрондық әмияндар және т.б. Цифрлық технологиялар мемлекеттік қызмет көрсетудің қолжетімділігі мен ашықтығының негізгі факторына айналуға.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында цифрландыру құралдары аз қолданылады, уәкілетті мемлекеттік органның алдына қойылған мақсаттар мен міндеттерді іске асыру қолаңбек режимінде жүзеге асырылады, ақпарат жинау автоматтандырылмаған.

Қазіргі уақытта мына мәселелер бойынша платформалық шешімдерді енгізу арқылы республикалық деңгейде цифрлық шешімдерді енгізу және өнеркәсіптік қауіпсіздікті одан әрі дамыту туралы мәселе өткір болып тұр:

"Газ және газбен жабдықтау туралы" Қазақстан Республикасының Заңына өзгерістер мен толықтыруларға сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органға тиісті құзырет беру бөлігінде газ толтыру станциялары, газ толтыру пункттері, автогаз құю станциялары иелерінің және өнеркәсіптік тұтынушылардың – қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды сұйытылған мұнай газын сақтау үшін пайдаланатын иелерінің тізілімін жүргізу бойынша. Тізілімді жүргізу тәртібі Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2023 жылғы 13 қарашадағы № 607 бұйрығымен бекітілген, оған сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы аумақтық бөлімшелер

тізілімге енгізу үшін иелердің тізбесін, қажетті мәліметтерді қалыптастырады, жинайды және өңдейді. Осы процес автоматтандырылғанға дейін тізілімді жүргізу "қолеңбек режимінде" жүзеге асырылады;

қадағаланатын субъектілердің тізбесін жүргізу жөніндегі мемлекеттік міндеттер кешенін шешу үшін өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы бақылау- қадағалау қызметінің ақпараттық жүйесін құру; қадағаланатын субъектілерді тәуекел санаттарына бөлу; қадағаланатын субъектілердің тәуекел деңгейін автоматты түрде есептеу; қадағаланатын субъектілердің қауіпті объектілерінің тізбесін жүргізу; есепке қойылған және есептен шығарылған қауіпті техникалық құрылғылардың тізілімін жүргізу; тіркелген өнеркәсіптік қауіпсіздік декларацияларының тізілімін жүргізу; өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүргізу құқығына аттестатталған ұйымдардың тізілімін жүргізу; қауіпті өндірістік объектілерде қолданылатын технологияларды, қауіпті техникалық құрылғыларды қолдануға берілген рұқсаттардың тізілімін жүргізу; қауіпті өндірістік объектілердегі авариялар мен оқыс оқиғаларды есепке алу; тексерулердің, анықталған бұзушылықтарды жою туралы нұсқамалардың нәтижелерін, қызметке (қызметтің жекелеген түрлеріне) тыйым салу не тоқтата тұру туралы актілерді есепке алу; қауіпті өндірістік объектілердегі авариялар мен оқыс оқиғаларды тексеру актілерін; өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшелерінің қадағалау қызметінің қорытындылары туралы автоматтандырылған талдау бойынша.

Бұл жүйені енгізу Төтенше жағдайлар министрлігінің архитектурасын дамыту бағыттарының бірі болып табылады ("Зерде" ұлттық инфокоммуникациялық холдингі" АҚ әзірлеген және оны Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі 2022 жылғы сәуірде келіскен), оның іс-шаралары Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігін цифрлық трансформациялаудың жол картасына енгізілген (2023 жылғы ақпанда бекітілген).

Сондай-ақ халықтың тұрмыс сапасын жақсартуға бағытталған мемлекет бастамаларының бірін іске асыру шеңберінде уәкілетті орган жыл соңына дейін өнеркәсіптік қауіпсіздікті декларациялайтын заңды тұлғаларды тестілеу рәсімін онлайн режимге ауыстыруы қажет, бұл тестілеу рәсімін толық автоматтандыруға, тестілеу процесінің объективті ашықтығына қол жеткізуге, сондай-ақ сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін жоққа шығарып, көрсетілетін қызметті алушылармен байланысқа түспеуге мүмкіндік береді.

Осыған байланысты өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында ақпараттық жүйені енгізу ведомство алдына қойылған барлық міндеттерді тиісінше деңгейде іске асыруға мүмкіндік береді.

Өнеркәсіптік қауіпсіздікті ресурстармен қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі және ресурстарды (материалдық-техникалық, кадрлық, ғылыми және т.с.с.) пайдаланудың тиімсіздігі

Өнеркәсіптік қауіпсіздік негізінен ресурстық құрамдас бөлікке және қамтамасыз етілуге, әр ресурсты пайдаланудың теңгерімділігі мен тиімділігі дәрежесіне, нысаналы пайдаланған кезде олардың жеткілікті болуына байланысты болады.

Ресурспен қамтамасыз етуші маңызды фактор өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы ұлттық басқару жүйесі болып табылады, оның басқа мемлекеттік реттеуші жүйелерге қарағанда 100 жыл бойы қалыптасу және даму тарихы бар. Мемлекетіміздің тәуелсіздігі кезеңінің өзінде де өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесі үнемі трансформациялауға ұшырап отырды:

1996 жылға дейін жеке мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасының Өнеркәсіпте жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді қадағалау және тау-кен қадағалау комитеті ;

1997 жылы Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар агенттігі, 2004 жылы Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі болып қайта ұйымдастырылған Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөніндегі мемлекеттік комитетінің құрамында, онда 2014 жылға дейін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету функциялары шоғырланды;

2020 жылға дейін Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің құрамында;

Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің құрамында

Үнемі жүргізілген реформалардың салдары келеңсіз болды және өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесі жалпы міндеті ортақ – қауіпті өндірістік объектілердегі авариялар мен оқыс оқиғалар кезінде туындайтын қауіпті өндірістік факторлардың зиянды әсерінің алдын алу болып табылатын әртүрлі ведомстволық құрылымдардың өзара іс-қимылының үйлесімді тетігінен айырылып қалды.

Бұған дейін құрылымда мемлекеттік қадағалауды жүзеге асырған 1648 инспектор, 3 мың бірліктен астам құтқарушыдан тұратын, қауіпті өндірістік объектілерде профилактикалық және авариялық-құтқару жұмыстарын орындаған әскерилендірілген кәсіптік авариялық-құтқару қызметтерінің орталық штабы, сондай-ақ құрамында ғылыми қызметті, нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеуді, өңдеуді және инспекторлық құрамды даярлауды жүзеге асырған 4 салалық институт болған ұлттық өнеркәсіптік қауіпсіздік ғылыми-техникалық орталығы болған. Өкінішке орай, 2017 жылы Атырау, Қарағанды, Өскемен және Шымкент қалаларында 4 салалық институты бар ұлттық өнеркәсіптік қауіпсіздік ғылыми-техникалық орталығы таратылды (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 24 мамырдағы № 286 қаулысы), екі кезеңдік рәсімдер арқылы 3 мыңнан астам құтқарушысы бар өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы әскерилендірілген кәсіптік авариялық-құтқару қызметтерінің орталық штабы сатылып кетті. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы ведомстволардың үнемі қайта құрылуы инспекторлардың тұрақтамауына себеп болды, мысалы өнеркәсіптік

қауіпсіздік саласындағы кейбір функциялардың ішінара жергілікті атқарушы органдардың қарамағына берілуі салдарынан авариялар туындаған жағдайда жоғарыдан төмен жедел ден қою жойылды. Ведомствоның ғылыми әлеуеті толығымен жойылды, инспекторлық құрамның біліктілігін арттыру орталықтары, сондай-ақ авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізудің материалдық-техникалық негізі жойылды. Өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесінің штат саны бірнеше рет қысқартуға ұшырауда. Қазіргі уақытта өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында тек 381 инспектор ғана мемлекеттік қадағалауды жүзеге асырады. Авариялық-құтқару жұмыстары, ғылыми қызмет, оқыту және біліктілікті арттыру және т.б. бойынша құзыреттер нарықтық жағдайлардағы аутсорсинг форматына көшті, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүзеге асыратын заңды тұлғалар, мамандандырылған нарық субъектілері өнім беруші ретінде әрекет етеді.

1991 жылмен салыстырғанда мемлекеттік инспекторлар саны 4 есеге азайды, бұл ретте қадағаланатын объектілердің жалпы саны 15 %-ға өсті (1991 жылы – 186 мың, 2023 жылы – 214 мың қауіпті өндірістік объект). Осылайша, 1991 жылы 1 инспекторға 113 объектіден келді, инспекторлар жыл сайын 120 мыңнан астам объектіні қамтыды, ал 2023 жылы 1 инспекторға 561 объектіден келді, инспекторлар жыл сайын 37 мыңнан астам объектіні қамтыды. Инспекторларға жүктелген жұмыс көлемі олардың санымен салыстыруға келмейді. Осыған байланысты еңбекті нормалауды ескере отырып, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы инспекторлардың штат бірліктерінің жетіспеушілігін жою қажет.

Қалыптасқан жағдайды ескерсек, өнеркәсіп орындарында авариялардың туындауына ықпал ететін жағдайлардың алдын алу жүктелген функциялар мен өкілеттіктерді жүзеге асыру практикада белгілі бір проблемалар тудырады. Бұдан басқа, "инспектор" мәртебесі қазіргі уақытта қатардағы мемлекеттік әкімшілік қызметшілер алдында ешқандай артықшылық бермейді, соның салдарынан қосымша әлеуметтік қолдау шаралары (медицинаға, қоғамдық көлікке, тұруға және т.б. жеңілдіктер) жоқ.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік ұғымдарының аражігін ажыратып, нақты түсінудің маңызы зор, ол көбінесе қадағаланатын қауіпті субъектілердің, өндірістік объектілердің қауіптілігін бағалаудың превентивті жүйесі және олардың қауіпсіздігіне қойылатын талаптарды белгілеу, осы талаптар мен шарттардың іске асырылуын бақылау және мониторингтеу деп түсініледі, ал реактивті саясат мәселелері өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы функцияларды жүзеге асыруға қабілетсіз азаматтық қорғау ведомстволарына жатады.

Бірқатар жағдайларда авариялардың себептері жабдықты пайдалану мерзімінің асып кетуі, оған сапалы немесе уақтылы қызмет көрсетілмеуі және жөнделмеуі, ойластырылмаған жобалық және техникалық шешімдер, технологиялық және еңбек

тәртібінің өте төмендігі болып табылады, бұл жұмыстарды қауіпсіз жүргізу ережелері мен әдістерінің, технологиялық регламенттер мен өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының бұзылуынан айқын көрінеді.

Қауіпті өндірістік объектілер үшін мамандар мен персоналды даярлау және қайта даярлау жүйесі тиісті деңгейінде емес. Өнеркәсіптік қауіпсіздіктің жай-күйін жақсарту және қолдау тәсілдерін әзірлеуде ғылымның рөлі жеткіліксіз.

### **3-бөлім. Халықаралық тәжірибеге шолу**

Өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері әлемнің барлық елдерінде мемлекеттік саясатты қалыптастыру кезінде басым болып табылады, олар мезгіл-мезгіл өзектілендіріліп, үнемі қолдау көрсетіліп тұрады. Мысалы, Апаттар қаупін азайту жөніндегі Сендай негіздемелік бағдарламасын (2015 – 2030 жж.) Біріккен Ұлттар Ұйымына (БҰҰ) мүше мемлекеттер Хиога негіздемелік іс-қимыл бағдарламасының (2005 – 2015 жылдар) орнына қабылдады және қазіргі уақытта ол дүлей апаттар тәуекелін азайту жөніндегі барынша жан-жақты халықаралық келісім болып табылады. Бұл негіздемелік бағдарлама технологиялық қауіптерді, соның ішінде химия өнеркәсібінің қауіптерін, сондай-ақ радиологиялық, ядролық, биологиялық және басқа қауіптерді қамтиды. Бағдарламада Үкіметтің апаттар тәуекелін азайту бойынша жауапкершілікті жергілікті билік органдары, жеке сектор және басқа да мемлекеттік емес субъектілер сияқты басқа мүдделі тараптармен бөлісуі көзделгені маңызды.

Апаттар қаупін азайту жөніндегі Сендай негіздемелік бағдарламасы дүлей апаттар тәуекелін айтарлықтай төмендету үшін іс-қимылдың айқын 4 басымдығын және 7 жаһандық мақсатты белгілейді: дүлей апаттар тәуекелін түсіну; дүлей апаттар тәуекелін басқару үшін дүлей апаттар тәуекелдерін басқаруды нығайту; орнықтылықты арттыру үшін дүлей апаттар тәуекелін азайтуға инвестиция салу; тиімді ден қою үшін дүлей апаттарға дайындықты арттыру және қалпына келтіру, оңалту және реконструкциялау процесіндегі "Бұрынғыдан жақсырақ қалпына келтіру" қағидаты.

Қырғызстан мен Тәжікстанда 2022 – 2023 жылдар аралығында Өнеркәсіптік авариялар туралы конвенция шеңберінде (БҰҰ Еуропалық экономикалық комиссиясы (UNECE) БҰҰ-ның Дүлей апаттар қаупін азайту жөніндегі басқармасымен (UNDRR) бірлесіп) "Апаттар қаупін азайту жөніндегі ұлттық стратегиялар мен жоспарлардағы техногендік/өнеркәсіптік авариялар тәуекелдерін есепке алу" жобасы іске асырылғанын атап өткен жөн. Осы жобаның нәтижесінде осы елдер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелерін қозғайтын стратегиялық ұлттық бағдарламалар дайындалды.

Реттеушілік саясат және басқарудағы сараланған тәсіл

Халықаралық тәжірибені талдау өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы реттеушілік саясаттың қажет екені техногендік, экологиялық және әлеуметтік сипаттағы орын алатын сын-қатерлер мен қауіптер туындайтынын көрсетеді. Еуропалық Одақ (ЕО) елдерінде "ақылды реттеу" қағидатына негізделген реттеушілік саясат іске асырылады,

ол шешім қабылдаудың, оны іске асыру мен мониторингтеудің әрбір кезеңіндегі әсер етуді кешенді бағалау, мүдделі мемлекеттік органдарды нақты үйлестіру және барлық нысаналы ықпал ету топтарының пікірін есепке алу есебінен реттеу сапасын тұрақты әрі жүйелі жетілдіру деп түсініледі.

Реттеушілік саясат ережелерді, параметрлер мен тәртіпті белгілейтін реттеу құралдары мен нормаларды қамтиды, оның негізгі құралдары рұқсаттар, бақылау және қадағалау, ақпараттық құралдар болып табылады. Сонымен қатар Қазақстанда ілгерілетіліп жатқан мемлекеттік араласуды қайта реттеу саясаты аясында дамыған елдерде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік реттеу өзгеріссіз қалады.

Әлемде өнеркәсіптік қауіпсіздікті мемлекеттік басқаруда сараланған тәсіл қолданылады, атап айтқанда, реттеу саласын шектеу, мысалы, өндірістік тәуекелдері аз салаларда қадағалау жасамай, тау-кен өнеркәсібіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздікті заңнамалық реттеу (АҚШ, Канада, Аустралия, Англия, Жапония, Ресей). Көптеген елдерде тәуекелді бағалау жүйесін енгізу және объектілерді мемлекеттік бақылау мен қадағалау дәрежесіне тікелей әсер ететін қауіптілік деңгейі бойынша санаттарға бөлу үрдісі байқалады.

Әлемдік практикада авариялық-құтқару қызметін ұйымдастырудың да өзіндік ерекшеліктері бар. Көбінесе құтқару қызметтерінің әртүрлі өндірістік тәуекелдерге байланысты салалық мақсаты бар. Мысалы, тау-кен саласында тұйық кеңістіктегі жұмыс, көрінудің шектелуі, тозаңдану, кен атмосферасында адам денсаулығына зиянды газдардың болуы және т.б. ескеріледі. Дамыған елдерде авариялық-құтқару жұмыстарын тиімді ұйымдастыру аварияларды жою және құтқару жұмыстарын жүргізу бойынша кәсіптік оқытудан өткен мамандардың, заманауи озық арнайы жабдықтардың болуы мен қолданылуын талап етеді.

Әдетте, құтқару қызметтері бірнеше жедел жасақтары мен өздерінің оқу орталықтары бар ірі ұйымдар болып табылады. Мысалы, Англия көмір өнеркәсібінің тау-кен құтқару қызметі алты жасақтан тұрады: жедел – 4; оқыту орталығы – 2. Англияда заңнамалық деңгейде құтқару қызметін ұстауға арналған аударымдар өндірілген 1 тонна көмір үшін 0,16 фунт стерлинг есебінен жүргізіледі. Авариялық-құтқару қызметін көрсету тәулігіне 24 сағат бойы жүзеге асырылады, тау-кен құтқару қызметімен авариялық-құтқару қызметін көрсетуге шарт жасамайынша, көмірді өндіру және байыту бойынша жұмыстарды жүзеге асыруға тыйым салынады. Аустралияның тау-кен құтқару қызметі 4 құтқару станциясынан, газ-талдамалық қызметтен, жабдықты баптау және тексеру қызметінен, заманауи телеметриясы мен басқару жүйесі бар оқу шахтасынан, теориялық дайындыққа арналған оқу сыныптарынан, авариялар туындаған кездегі тау-кен жұмысшыларының іс-әрекетін, виртуалды көмір шахтасы жағдайында аварияларды жою кезінде бөлімшелердің іс-әрекеттерін пысықтауға мүмкіндік беретін "виртуалды шындық" кешенінен тұрады.

Өндірістік объектілерде өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесін қамтамасыз етуге қойылатын талаптарды белгілеу оның қажетті элементі болып табылады. Бұл ретте кәсіпорындардың өздері жоғары технологиялық жабдықты, телеметрия мен өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйелерін, авариялық құлақтандыру жүйелерін, персоналдың орнын анықтай отырып мониторингтеуді және т.б. қолдану арқылы белгіленген талаптардан тыс барлық талаптарды орындауға бет бұрған.

Өнеркәсіптік қауіпсіздікте цифрлық өнімдерді қолдану

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында, жоғарыда айтылғандай, Еуропалық Одақ елдерінде қауіпсіздік, еңбекті қорғау және экология мәселелері бойынша кешенді түрде ақпараттық online платформалар қолданылады. Мысалы, статистикаға, сауалнамаларға және жалпыға қолжетімді деректерге негізделетін OSH Barometer, тәуекелдерді интерактивті онлайн бағалауға арналған OiRA. Қолданылатын цифрлық құралдарға ұқсас Қазақстанда online режимде қауіптілік деңгейін бағалауды, өңірлер мен салалар, қауіпті өндірістік объектілердің типтері бөлінісінде авариялар мен оқыс оқиғаларды болжауды қамтамасыз ететін цифрлық қауіпсіздік картасын енгізу қажет. Барлық дерлік дамыған елдерде авариялар мен оқыс оқиғаларды, өндірістегі жазатайым оқиғаларды тіркеу үшін кәсіпорынның тиісті есептерін жедел қалыптастыруға мүмкіндік беретін цифрлық өнімдер пайдаланылады. Әлемде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы цифрлық өнімдерді қолданудың тағы бір ерекшелігі – қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қажетті ақпараттың жүйеге келтірілген базасы. Мысалы, Америка Құрама Штаттарында мемлекеттік сайт жұмыс істейді, онда OSHA Quick Card электрондық карталары (оның ішінде көтергіштер, иіс газы, құрылыс қауіптіліктері, электр қауіпсіздігі, күкіртсутек, рұқсатты қажет ететін тұйық үй-жайлар), OSHA ақпараттық бюллетеньдері (<https://www.osha.gov/winter-weather/osha-resources>) ұсынылған.

Сондай-ақ дүлей апаттар кезінде көмек беру және федералдық жергілікті және жеке серіктестер арасында дерек алмасу үшін ақпараттық сайттың (DAIP) тәулік бойғы жұмысына мемлекеттік деңгейде қолдау көрсетіледі (<https://www.disasterassistance.gov/about-us/overview>).

Авариялардың бірыңғай электрондық банкін құрған кезде Ирландияның (<https://webapps.hsa.ie>) Қауіпсіздік басқармасының электрондық құралдарды, оның ішінде BeSMART.ie, HSLearning.ie және WorkPositive.ie ([https://www.hsa.ie/eng/business\\_services\\_portal/e-tools](https://www.hsa.ie/eng/business_services_portal/e-tools)) қолданудағы тәжірибесін пайдалануға болады. Онлайн платформа ұсынатын <https://hsalearning.ie> қауіпсіздік курстары тегін әрі тәулік бойы және демалыссыз жұмыс істейтінін атап кеткен жөн. Курстар салалық ерекшелік пен қызметтің әртүрлі бағыттарын ескере отырып көзделген (шамамен 30 курс), бір жұмыс берушіден келген топты оқытуға мүмкіндік бар. BeSmart қосымшасы қадағаланатын субъектілерге (бөлшек сауданы, қонақүй бизнесін, өндірісті, көрсетілетін қызметтерді, құрылыс пен агробизнесі қоса алғанда, әртүрлі секторлардағы жүзден астам әртүрлі

бизнес типтерін қамтитын) қауіпсіздік туралы өтінішті тегін дайындауға және тәуекелдерге бағалау жүргізуге мүмкіндік беретін онлайн құрал болып табылады. Қауіпсіздікті қамтамасыз етуге барлық қажетті ақпараттың бір ақпараттық ресурста шоғырлануы елеулі артықшылық болып табылады.

Тұтынушылар мен кәсіпорындарды өнімдер, материалдар, олар өндірілетін жағдайлар және олардың орнықты даму көрсеткіштері туралы ақпарат бере алатын өнімнің цифрлық паспорттары (DDP) Қазақстанда енгізудің жарқын мысалы болып табылады (<https://unece.org/info/publications/pub/387846>).

Сондай-ақ Гонконгта өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында әртүрлі цифрлық өнімдер ([https://www.oshc.org.hk/eng/main/osh\\_info/osh\\_assess\\_tools/](https://www.oshc.org.hk/eng/main/osh_info/osh_assess_tools/)), мысалы, әр салаға арналып жасалған бақылау тізімін пайдаланып, тексеру процесін жүргізуге мүмкіндік беретін веб-қосымша кеңінен қолданылады.

Жұмыскердің қауіпсіз жүріс-тұрыс талаптарына сәйкестігін бағалау үшін онлайн құралдарды қолдану тәжірибесі қызығушылық тудырады, қауіпсіздік маңызы шешуші болатын лауазымдарда, әсіресе қауіпсіз жұмыс орнын қамтамасыз ету үшін қауіпсіздік рәсімдері сақталуы қажет алдыңғы қатарлы лауазымдарда қолданылады (<https://www.gpr.com.au/wellbeing/online-safety-workplace-safety-assessment/>).

Сондай-ақ коммерциялық цифрлық өнімдерді ілгерілетудің көптеген нұсқаларын, мысалы авариялар туралы есептердің онлайн кітабын (<https://accidentreportbook.com>), авариялар, қауіптіліктерді сәйкестендіру туралы есептерге арналған, жұмыс орнындағы қауіптіліктерді басқару және т.б. бағдарламалық қамтылымды қоса алғанда, қауіпсіздік мәселелерінің кең спектрі бойынша (<https://www.incidentreport.net/product.php>), өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында оқыту жөніндегі модульдік платформаны атап көрсетуге болады (<https://www.testportal.net/en/product/skills-and-knowledge-online-assessment>).

Цифрлық технологияларды қолдану және интерактивті online платформаларды енгізу Еуропалық Одақ елдерінде іске асырылғандай, деректерді жинауға, талдауға және олардың негізінде елдегі және нақты кәсіпорындағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің жай-күйін болжауға мүмкіндік береді.

#### Ресурстар, бақылау және мониторинг

Әлемде басқаруда көбінесе ұйымдардың қызметі ешкімге зиян тигізбеуі үшін қажетті талаптар мен шаралар кешенін айқындауға бағытталған өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті қорғау және экология (environment, health and safety (EHS) немесе HSE) мәселелерін кешенді басқару қолданылады. Қазақстанда бұл мәселелерді әртүрлі мемлекеттік органдар реттейді. Сондай-ақ кейбір елдерде салалық ерекшелік ескеріліп, қызметтің анағұрлым жарақаттану қаупі бар түрлері жеке ведомствоға бөліп шығарылады. Мысалы, АҚШ-та бір мезгілде екі басқарма жұмыс істейді, оның бірі – Тау-кен ісіндегі қауіпсіздік және денсаулық сақтау басқармасы бойынша (MSHA) АҚШ-тың бүкіл аумағындағы тау-кен өндіру өнеркәсібіндегі қауіпсіздік бойынша



барлық мәселелерді үйлестіреді, екіншісі – Еңбекті қорғау басқармасы (OSHA), басқа салалардағы қауіпсіздікті үйлестіреді (басқа федералды органдардың юрисдикциясы, сондай-ақ 1954 жылғы Атом энергиясы туралы заң қолданылатын салаларды қоспағанда). OSHA қызметі 26 штаттағы аумақтық органдарға қолданылады, ал қалған штаттарда жергілікті билік өндірістік қауіпсіздік саласындағы жұмысты өз күштерімен жүргізеді. Олардың реттеушілік саясаты да әртүрлі заңнамалық актілерде, MSHA үшін – тау-кен ісіндегі қауіпсіздік және денсаулық сақтау туралы заңда (1977 жылғы), OSHA үшін – еңбекті қорғау туралы заңда (1970 жылғы) көрініс тапқанын атап өтеміз. MSHA қауіпсіздік мәселелері бойынша өзінің барлық қатысушылары арасындағы өзара іс-қимылды нормативтік-құқықтық реттеу, қауіпсіз жұмыстарды жүргізу стандарттарын енгізу және қолдану, оның ішінде олардың орындалуын сақтау (тексерулер жүргізу, айыппұлдар салу және т.б.), бейіндік оқыту, жұмыс берушілерге консультациялар беру арқылы үйлестіреді. 8,7 миллионға жуық өндірістік объект және жеке сектордағы 106 млн-нан астам жалдамалы жұмыскер MSHA-ның қадағалауында. MSHA аумақтық органдарында 10 өңірлік бөлімшеге бағынатын 80 жергілікті өкілдік бар. Жыл сайын инспекторлар өнеркәсіптік өндіріс объектілеріне 30 мыңға жуық тексеру жүргізеді. MSHA міндетті өнеркәсіптік қауіпсіздік бағдарламалары жөніндегі іс-шаралармен қатар оларды мынадай алгоритм бойынша ерікті негізде жүргізеді:

субъектілердің (ізденушілердің-бағдарламаларға әлеуетті қатысушылардың) MSHA аумақтық органына бағдарламаға қатысуға және талаптарға сәйкестігін көрсетуге арналған техникалық тапсырма алуға өтініш беруі;

тапсырма негізінде ұсыныстар әзірлеп, оларды өңірлік органға ұсыну, қаралып, бекітілгеннен кейін кәсіпорындарды кешенді тексеру және оларды аттестаттау жүргізіледі;

кешенді тексеруден сәтті өткен кәсіпорындар өндірістік қауіпсіздік бағдарламаларының біріне енгізіледі;

бағдарламаларға қатысушылардың кейіннен жыл сайын өнеркәсіптік қауіпсіздік бағдарламаларының ішкі аудитінен өтуі;

3-5 жылда 1 рет не өндірісте жазатайым оқиға болған немесе жұмыскерлерден шағым түскен жағдайда жоспардан тыс тәртіппен MSHA-ның (қайта аттестаттау) жоспарлы көшпелі тексеруінен өту.

Ресей Федерациясында өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті қорғау және экология (environment, health and safety (EHS) немесе HSE) мәселелерінің кешені қағидаты бойынша бақылаудың орталықтандырылған өнеркәсіптік қауіпсіздік моделі қолданылады. Бұл функционал белгіленген қызмет саласындағы, сондай-ақ технологиялық және атомдық қадағалау саласындағы мемлекеттік саясатты және нормативтік-құқықтық реттеуді әзірлеу мен іске асыру функцияларын жүзеге асыратын федералдық атқарушы орган – Экологиялық, технологиялық және атомдық қадағалау жөніндегі федералдық қызметке (Ростехнадзор) жүктелген. Бақылау-қадағалау қызметі

тікелей аумақтық органдар арқылы басқа федералдық мемлекеттік билік органдарымен, Ресей Федерациясы субъектілерінің мемлекеттік билік органдарымен, жергілікті өзін-өзі басқару органдарымен, қоғамдық бірлестіктермен және басқа ұйымдармен өзара іс-қимыл жасай отырып жүзеге асырылады.

Әртүрлі елдерде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы бақылау-қадағалау қызметі шеңберінде тексеру жүргізу кезеңділігінің өз ерекшеліктері бар. Мысалы, Канадада қауіпті өндірістік объектілерді жоспарлы тексеру жылына 4-6 рет жүзеге асырылады, бұдан басқа, жоспардан тыс тексеру жүргізіледі. Тексерілетін субъектілерге алдын ала хабарлау жүргізілмейді. Өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын бұзғаны үшін әкімшілік және қылмыстық жауапкершілік көзделген.

Ресей Федерациясында заңды тұлғалар, жеке кәсіпкерлер пайдаланатын қауіпті өндірістік объектілерге қатысты жоспарлы тексерудің кезеңділігі ықтимал қауіптілік деңгейіне байланысты олардың қауіптілік сыныбын ескере отырып белгіленеді. Қауіптіліктің I немесе II сыныбындағы өндірістік объектілерді тексеру бір жылдың ішінде бір реттен жиілетпей, III сыныбындағы – үш жыл ішінде бір реттен жиілетпей жүргізіледі, IV сыныбында жүргізілмейді.

Кез келген қызмет саласы үшін, әсіресе білім өте маңызды фактор болып табылатын өнеркәсіптік қауіпсіздік үшін қажетті құзыреттер жиынтығына ие болуға тиіс еңбек (кадр) ресурстары негізгі ресурс болып табылады. Дамыған елдерде өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша оқыту және біліктілікті арттыру мәселесі Қазақстандағыдай заңнамалық деңгейде реттеледі, бірақ өзінің елеулі айырмашылықтары бар. Мысалы, Америка Құрама Штаттарында Ұлттық еңбекті қорғау институты (NIOSH) оқытуды ұйымдастыру мен өткізудің шектеулі құқығын алған және NIOSH есебінен қаржыландырылатын білім беру және зерттеу орталықтарының тізілімін жүргізеді. Сол сияқты, Германияда курстар өткізетін оқу орындары міндетті түрде лицензиялаудан өтеді, сақтандыру қоры есебінен қаржыландырылады. Оңтүстік Кореяда мемлекеттік деңгейде Кореяның қауіпсіздік агенттігі (KOSHA) базасында тегін оқыту көзделген. Финляндияда мемлекет деңгейінде оқытуды Финляндияның Еңбек қауіпсіздігі орталығында емтихан тапсырғаннан кейін міндетті түрде тіркеле отырып, қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді оқу бағдарламалары негізінде Финляндия Өндірісте денсаулық сақтау институты жүргізеді. Ұлыбританияда қауіпсіздік саласындағы консультанттардың тізілімі енгізілді.

#### **4-бөлім. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік саясатты дамыту пайымы**

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік саясаттың мақсаты қауіпті өндірістік объектілер туралы цифрлық жүйелерден алынатын жедел ақпарат негізінде шешімдер қабылдаудың бірыңғай орталығы бар "SMART SAFETY" басқарудың циклдік сервистік моделі шеңберінде қауіпті қызметтің барлық салаларында өнеркәсіптік қауіпсіздікті ассимиляциялау жолымен өндірістегі бұзушылықтарды,

аварияларды, оқыс оқиғаларды, жазатайым оқиғаларды азайту арқылы ел экономикасының орнықты дамуына жәрдемдесу болып табылады.

Тұжырымдама ведомствоаралық және салааралық сипатта болады, өйткені кез келген өндірістік объект өзінің табиғатына қарай бір уақытта әртүрлі қауіп көзі болады, ол бір мезгілде техногендік, экологиялық, экономикалық, өрт, көліктің және өзге де қауіп төндіруі мүмкін.

Осыған байланысты қауіпті өндірістік объектілердегі өнеркәсіптік қауіпсіздік сектораралық кешенді сала болып табылады, оны басқару жүйенің циклді әрі тұйық болуын талап етеді. Сонымен қатар қолданыстағы институттарды (қауіпсіздіктің ядролық, өрт, көліктік, экологиялық және басқа да түрлері) интеграцияланған түрде басқару қажеттігі Қазақстанда өнеркәсіптік қауіпсіздікті дамытудың қазіргі кезеңінің өзіне тән ерекшелігі болып табылады, олардың әрқайсысы жеке-жеке қауіпті өндірістік объектілердің өнеркәсіптік қауіпсіздігінің әкімшілік-құқықтық режимін құқықтық реттеу құралдарын толық көлемде қамтымайды.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы реттеушілік саясаттың пайымы қауіпті өндірістік объектіні верификациялау және оны белгіленген барлық қауіпсіздік талаптарына валидациялау кезінде ұлттық өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесінің барлық компоненттерін мемлекеттік басқарудың жаңа циклдік сервистік моделін құру болып табылады.

Әсері салалық аспектіде де, өңірлік аспектіде де өндірістегі аварияларға, оқыс оқиғаларға және жазатайым оқиғаларға алып келуі мүмкін өндірістік қауіптердің бүкіл спектрін белгілеуге екпін берілетін болады. Салалық және өңірлік ерекшелікті ескере отырып, мемлекеттік органдардың, қадағаланатын субъектілердің және мамандандырылған нарық субъектілерінің қызметін үйлестіру арқылы барлық компоненттерді бірыңғай тетікке біріктіретін базалық өлшемшарттар мен есептеу формулаларын пайдалана отырып, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы бағдарлар мен тәсілдер шеңбері құрылатын болады.

Қауіпті өндірістік объектілерді сәйкестендіру, қауіптілік деңгейін айқындау, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүргізуге аттестаттау жөніндегі реттеушілік саясат қызметті жүзеге асыруға қойылатын талаптарды жүйелеуді және цифрлық құралдарды енгізуді ескере отырып, қайта қаралатын болады. Осыған байланысты өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесін цифрлық трансформациялаудың пайымы "Smart Safety (ақылды қауіпсіздік)" моделіне негізделген мемлекеттік мониторингтің ақпараттық жүйесін енгізуге негізделеді, ол өнеркәсіптік қауіпсіздіктің және реттеушілік саясатты толық цифрлық іске асыруды қамтамасыз ететін барлық негізгі мемлекеттік дерекқорлармен интеграцияланатын өнеркәсіптік қауіпсіздіктің барлық қажетті компоненттерін реттеу үшін іргетасқа айналады.

Осы бағыттағы жұмыс қолда бар ресурстармен қамтамасыз етілу ескеріле отырып жүргізілетін болады, сондықтан өнеркәсіптік қауіпсіздікті ресурстармен қамтамасыз

ету пайымы ресурстық әлеуетті үнемі өрістете отырып, ресурстардың тиімділігімен және оларды пайдаланудың теңгерімдігімен негізделген. Бұл техника мен технологияларға, даярланған мамандарға, ұзақ мерзімді перспективада жүйелі, үздіксіз және тиімді жұмыс істеуге қажетті ғылыми әзірлемелерді енгізуге қатысты болады.

Өндірістік объектілердің қауіптілік деңгейін азайтуға және авариялар мен оқиғаларға қатысты превенцияға бағытталған негізгі қорларды жаңарту, қауіпті объектілерді жаңғырту және техникалық қайта жарақтандыру, ресурсын жұмсап болған және жарамдылық қоры шектеулі қауіпті объектілердің жабдықтарын пайдаланудан шығару, мемлекеттік қолдау шаралары жүзеге асырылатын болады.

Қазақстанда өнеркәсіптік қауіпсіздікті дамытудың циклдік сервистік жаңа моделі мемлекеттік органдардың, өндірістік бақылау субъектілерінің, мамандандырылған нарық субъектілерінің құзыретін нақты ажырату, жауапкершілікті бекіту және ақпараттық технологияларды дамыту және заңнаманы жаңарту есебінен өндірістегі авариялар мен оқиғаларға жол бермеу үшін мүмкіндіктерді пайдалану кезінде олардың тиімді өзара іс-қимылын мемлекеттік мүдделер орталығына айналдыруға тиіс. Мемлекет кәсіпорындардың қызметін реттеуде өзінің қатысуын барынша азайту бойынша кезеңдік шаралар жүргізіп, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің басымдығын сезіне отырып, мамандандырылған нарық субъектілерінің қызметін реттеудегі ашықтыққа және өнеркәсіптік қауіпсіздіктің институционалдық инфрақұрылымын дамытуға жәрдемдесе отырып, шешімдер қабылдаудың бірыңғай орталығы бар мемлекеттік басқарудың вертикалін құру арқылы қауіпті өндірістік объектілерде 100 %-дық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге назар аударады.

## **5-бөлім. Дамудың негізгі қағидаттары мен тәсілдері**

Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік саясатты дамыту мынадай негізгі қағидаттарды сақтау арқылы қамтамасыз етілетін болады:

тәуекелдерді бағалауға негізделген басқарудың жүйелілігі, циклділігі және тұйық болуы (қауіпсіздікті тиімді басқару тәуекелдерді анықтау мен оларды басқаруды, саясат пен рәсімдерді әзірлеуді, оқытуды қамтамасыз етуді, қуатты қауіпсіздік мәдениетін құруды, сондай-ақ қорғану құралдарын пайдалануды, ұдайы тексеруді, төтенше жағдайларға әзір болуды және оқиғалар туралы хабарлау жүйелерін қамтиды);

халықаралық нормаларды үндестіру, ғылыми әзірлемелер мен инновациялық шешімдерді енгізу, өндіріс пен технологияларды жаңғырту кезіндегі прогресс пен теңгерімділік;

өзара іс-қимыл мен жауапкершілік – ұзақ мерзімді және өзара тиімді ынтымақтастық пен тұрақты диалог есебінен мамандандырылған нарық субъектілерін қадағаланатын субъектілердегі қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қатысуға белсенді тарту;

мемлекеттік саясатты іске асырудың барлық сатыларында оны қалыптастыру және іске асыру кезінде толық көлемде және ашық қолжетімділікте берілетін ақпараттың бүкпесіздігі, ашықтығы, жеделдігі және анықтығы, қауіпсіздікті қамтамасыз етуге тартылған барлық жауапты тұлғалардың хабардар болуы және ақпарат алуы;

қауіптілік деңгейін ескере отырып, қауіпті өндірістік объектіні қорғаудың саралануы мен айрықшалығы, оның ішінде қауіптілік деңгейіне байланысты қауіпті өндірістік объектілердегі қызметті мемлекеттік қадағалау дәрежесі;

ESG қағидаттары мен "қауіпсіз өндіріс" кәсіпкерлік қызметтің өндірістік, әлеуметтік және қоршаған ортаға оң әсер етуі есебінен әсерді барынша азайтуға және тұрақты дамуға жәрдемдесуге бағдарлануды көрсетеді. Қауіпсіз әдістер мен технологияларды енгізу теріс әсер етуді азайтуға, компанияның беделін арттыруға көмектесіп, шығындарды ұзақ мерзімді үнемдеуге алып келуі мүмкін.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік саясатты дамытудың тұжырымдамалық жаңа траекториясы үш бағытқа негізделген – құқықтық және техникалық реттеу, шешім қабылдауға арналған цифрлық құралдар және өндірістегі авариялардың, оқыс оқиғалардың, жазатайым оқиғалардың алдын алуға арналған базалық әдістемелік аппарат. Сондықтан нысаналы бағдар ретінде реттеушілік саясат нақтыланып, цифрлық өнімдер барынша пайдаланылады, өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі әдістемелік аппарат кеңейтіледі. Бұл өнеркәсіп орындарындағы техникалық қуаттарға қайта инвестициялау үшін ынталандырушы жағдай жасай отырып, жабдықтың техникалық жай-күйін бағалауды және болжауды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Жүргізіліп жатқан шаралар, сайып келгенде, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында тексеру жүргізу кезінде сыбайлас жемқорлықты жоюға мүмкіндік береді.

Тұжырымдамада үш негізгі бағыт бөліп көрсетілген.

1-бағыт. Жүйелік тәсіл негізінде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы реттеушілік саясатты дамыту

Қауіпті өндірістік объектілерді сәйкестендіру, өндірістік объектінің жалпы қауіптілік деңгейін айқындау, қауіпті өндірістік объектілерді декларацияланатындарға жатқызу, аттестаттау және рұқсат ету шарттары және т.б. мәселелерін қозғайтын заңнамалық нормалар күшейтілетін болады.

1. Өзін-өзі сәйкестендіру және қауіпті өндірістік объектілерге тиесілігі бойынша нормативтік-әдістемелік құралдарды дамыту ерекше назарда болады.

Әдістемелік аппаратты кеңейту және қауіпті өндірістік фактордың типін, оның ішінде қауіпті заттарды, бұйымдарды, материалдарды, техникалық құрылғыларды және т.б. ескере отырып сараланған тәсілді енгізу қауіпті өндірістік объектілерге жатқызудың негізі болады.

Қауіпсіздік талаптарын бұзуды санаттарға бөлу жүйесі пысықталып, енгізіледі, жедел ден қою шараларының сыныптауыштары айқындалып, тәуекелдерді бағалау өлшемшарттары қайта қаралатын болады.

Өндірістік объектінің қауіптілігін және барлық ілеспе процестерді, оқытудың бақылау-қадағалау рәсімдерін және т.б. сапалы бағалау үшін цифрлық өнімдер мен функционалдық құралдарды енгізу әдістемелік жағынан қамтамасыз етілетін болады.

Мыналар:

нақты қауіпті өндірістік объектінің немесе оның қандай да бір белгі (мысалы, салалық тиесілілігі) бойынша біріктірілген түрінің қауіптілік деңгейін бағалау;

қауіпті өндірістік объектілерді (түрлерді) әрқайсысы үшін мемлекеттік бақылауды жүзеге асырудың оңтайлы режимі белгіленетін объектілер топтарының біріне жатқызу өлшемшарттарын айқындау;

қауіпті өндірістік объектілерде қолданылатын жабдықтың қалдық ресурсын айқындау тәртібі мен кезеңділігін, оны қауіпсіз пайдалану мерзімдерін ұзарту тәртібін және т.с.с. айқындау бойынша реттеуішілік нормаларды қайта қарау нормашығармашылық объектісі болады.

Қадағаланатын субъектіде қауіпті өндірістік объектілердің шоғырлануы авариялардың туындау әлеуетін айқындайды. Егер ол жоғары деп бағаланса, осы субъектіде тиісті қауіпсіздік жүйелерін құру және оған қызмет көрсету талап етіледі.

Тәуекелге бағдарланған тәсілде авариялылықтың көріністері авариялардың туындау жиілігімен ғана емес, сондай-ақ ауқымымен, яғни салдардың ауырлығымен сипатталады. Кез келген авария бір-біріне ұқсамайды және оның залалы көптеген факторларға байланысты.

Өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқарудың қолданыстағы жүйесі "постфактум" деректеріне негізделеді (авариялар мен оқыс оқиғалардың саны, жазатайым оқиғалардың саны және олардың ауырлығы және т.б.) және осы жүйедегі ақауларды көрсетіп қана ден қоя алады. Жаңа модельде жүйе аварияларды, оқыс оқиғаларды, жазатайым оқиғаларды күтпей-ақ, бар қауіпті анықтау (сәйкестендіру), осы қауіптердің көріну тәуекелдерін бағалау, тәуекелдердің есебін және саралауды жүргізу, алдын алу шараларын жүргізу бірінші кезектегі шараларға айналатын жұмыстың проактивті форматына қайта бағдарлануға тиіс деп болжанады. Тәуекелдерді азайту және жою жөніндегі іс-шараларды егжей-тегжейлі жоспарлау, осы іс-шараларды міндетті және толық орындау еңбек қауіпсіздігін басқаруға, авариялар мен оқыс оқиғалардың алдын алуға, өндірістегі өндірістік жарақаттану деңгейін айтарлықтай төмендетуге мүмкіндік береді.

Қауіпсіздікті басқарудың жаңа циклдік "сервистік" моделінің форматы негізгі жеті компоненттен тұрады: қауіптерді сәйкестендіру (анықтау); тәуекелдерді талдау, есептеу және саралау (шамасы бойынша бағалау); қауіпсіз еңбекке бейімділік декларациясы; ресурстармен қамтамасыз ету; тәуекелдерді басқару); бақылау және мониторинг; көрсеткіштерді өлшеу; алдын алу және түзету шаралары.

Нысаналы қызметтің фокусы "айқындай алған нәрсені ғана басқаруға болады" деген басқару постулатына негізделген.

2. Қауіпті өндірістік объектілердің өнеркәсіптік қауіпсіздігінің нормативтік-құқықтық режимі қауіпті өндірістік объектілердегі авариялардың тәуекелдерін болжаудың, анықтаудың, талдаудың және бағалаудың тиімді жүйесін, өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етудің, ықтимал авариялардың салдарын жоюдың сенімді жүйесін құруға бағытталған қызмет қағидаларының, іс-қимыл алгоритмінің немесе жүріс-тұрыс нұсқаулықтарының жиынтығынан тұрады. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті нормативтік-техникалық және құқықтық реттеудің айқын сипаты оның субъектілері мен қауіпті өндірістік объектілердің көптігі мен алуан түрлілігі болып табылады. Осыған орай реактивті сипаттағы біріздендірілген нормалар нақты қауіпті өндірістік объектінің ерекшелігі ескеріліп, ретке келтірілген жүйеге тоғысуға тиіс.

Қауіпті өндірістік объектілерді қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етудің шарттары мен ерекшеліктерін белгілейтін және олардағы авариялардың алдын алуға мүмкіндік беретін және олар туындаған жағдайда теріс салдарды оқшаулауды және жоюды қамтамасыз ететін нормативтік құқықтық актілер мен нормативтік-техникалық құжаттар жүйесі дамыған елдердің нормаларымен үндестіру негізінде толық жүйелендіріліп, өзектілендірілетін болады.

Қауіпті өндірістік объектіні жобалауға, салуға, пайдалануға, кеңейтуге, реконструкциялауға, техникалық қайта жарактандыруға, консервациялауға және жоюға, сондай-ақ қауіпті өндірістік объектілерде қолданылатын техникалық құрылғыларды дайындауға, монтаждауға, баптауға, қызмет көрсетуге және жөндеуге қойылатын өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының отандық ерекшелігі ескеріліп, барынша үндестірілетін болады.

Нормативтік реттеу өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы қызмет түрлерін лицензиялаудың ұлттық рәсімдерін, талаптары мен шарттарын, сондай-ақ қауіпті өндірістік объектілерде техникалық құрылғыларды қолдану тәртібі мен шарттарын, сондай-ақ қауіпті өндірістік объектілерді пайдаланатын ұйымдардың жұмыскерлерін (мамандары мен персоналын) даярлау және аттестаттау жөніндегі ұлттық рәсімдер мен талаптарды жақындастыруға бағытталатын болады.

3. Өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша өзін-өзі реттеу және аккредиттеу институттарын дамыту жөніндегі жұмыс жалғасады, бірақ тәуекелге бағдарланған сараланған тәсіл тұрғысында жалғасады.

Мамандандырылған нарық субъектілерінің жауапкершілігін күшейту есебінен өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы "сервистік басқару моделіне" көшу жөніндегі реттеушілік нормалар қайта қаралатын болады.

Тұжырымдамада өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүзеге асыратын заңды тұлғалардың – мамандандырылған нарық субъектілерінің, оның ішінде кәсіптік авариялық-құтқару қызметтерінің (бұдан әрі – КАҚК) қызметіндегі реттеушілік саясатты өзектілендіру көзделген.

Мысалы, КАҚК өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі декларацияға енгізілетін болады, оларды аттестаттау рәсімі қатаңдатылып, меншікті жабдықтар мен жарактандырудың болуы жөніндегі нормалар енгізілетін болады, КАҚК күштері мен құралдарының топтарын, олардың тендерлік құжаттама талаптарына сәйкестігін есепке алуды мониторингтеу енгізілетін болады. Осыған ұқсас реттеу реформалары өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүзеге асыратын басқа заңды тұлғаларға да қатысты болады. Бұдан басқа, көрсетілетін қызметтер мен жұмыстардың сапасын және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы қызметтерді берушілердің жауапкершілігін қамтамасыз ету үшін рұқсат беру құжаттарын кері қайтарып алу және қызметті жүзеге асыру құқығын тоқтата тұру енгізілетін болады.

## 2-бағыт. Өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесінің цифрлық трансформациясы

Жаңа заңнамалық бастамалар іске асырылатын болады. Жаңа ведомстволық цифрлық өнімдерді барлық негізгі мемлекеттік дерекқорлармен толық интеграциялау көзделеді. Ең алдымен, цифрландыру қызмет түріне, өлшемділігіне, өндірістік объектілер санына қарамастан, барлық субъектілер үшін тең қолжетімділікті қамтамасыз ете отырып, қолданыстағы тетіктерді оңайлатуға, барлық рұқсат ету процестерін оңтайландыруға және ашық етуге мүмкіндік береді. Бұл құрал әрбір қауіпті өндірістік объектінің қауіптілік деңгейіне сәйкес көлемде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі жауапты тұлғалардың қарсы міндеттемелері үшін сараланған тәсілді қамтамасыз ететін байланыстырушы буын болады.

1. Авариялардың тәуекел дәрежесі және олардың салдарының ауқымы бойынша қауіпті өндірістік объектілердің тізбесін және қауіпсіздікті қамтамасыз етудің қажетті деңгейіне сәйкес келуге мүмкіндік беретін шараларды жүйелендіру реттеуді цифрландыру және саралау арқылы барлық қатысушылармен өзара іс-қимылдың жаңа әдістері үшін негіз болады.

Ақпараттың ашықтығы мен қолжетімділігін қамтамасыз ететін өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы басқарудың жаңа транспарентті цифрлық моделінің нысаналы мақсаты негізгі өндірістік қорларды жаңғыртуға, инновациялық технологияларды енгізуге, заманауи жабдықтар мен қауіпсіз материалдарды қолдануға, кадр құрамының біліктілік сапасын арттыруға жәрдемдесу болады. IT-құралдар мен онлайн-жүйелерді қолданудағы үздік практиканы бейімдеуді ескере отырып, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы барлық реттеушілік өріс цифрлық форматқа көшірілетін болады.

"Smart Safety (ақылды қауіпсіздік)" моделін іске асыру көзделген, ол өнеркәсіптік қауіпсіздіктің барлық қажетті компоненттерінің негізі үшін іргетасқа айналады.

2. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті цифрлық дамытудың басымдығы мемлекеттік мониторинг жүйесі болып табылады, ол байқаудың бақылау-өлшеу әдістерін, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің цифрлық картасын және қауіпті өндірістік объектілердің интерактивті картасын, басқарудың ішкі, қоғамдық және мемлекеттік деңгейлерінде технологиялық аудит пен бақылауды енгізу арқылы қауіпті өндірістік объектілерді 100



% қамтуға тиіс. Бұл бағыттағы басты жаңалықтардың бірі өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік мониторингті проактивті цифрлық форматқа көшіру болады. Ол үшін қауіпті өндірістік объектілерде оқиғалардың туындау себептерін талдаудың жаңа әдіснамасы іске асырылатын болады. Әдіснаманы іске асыру бақылау мен қадағалаудың цифрлық әдістерін енгізуді және дамытуды талап етеді, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы бақылау-қадағалау қызметінің барлық базалық элементтерін цифрландыруға мүмкіндік береді, қашықтан бақылау әдістерін сынақтан өткізудің іргетасына айналады. Мысалы, байқау, авариялар туралы құлақтандыру, персоналдың орнын белгілеу және оларды іздеу жүйесін міндетті түрде енгізе отырып, тау-кен жұмыстарын жерасты тәсілімен жүргізу. Бұл қауіпті өндірістік объектілердің технологиялық процестерінің жай-күйін кәсіпорындар қызметінің процестеріндегі ауытқуларға жедел ден қою мүмкіндігімен үздіксіз бақылауды жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Негізгі функционалы қауіпті өндірістік объектілер тізілімін автоматты режимде қалыптастыру болатын, әзірленген бірыңғай мемлекеттік ақпараттық жүйе сол режимде оларды верификациялауды және өнеркәсіптік қауіпсіздік нормалары мен талаптарына сәйкестігі тұрғысында валидациялауды жүргізе алады деп көзделеді. Жабдықтың техникалық жай-күйін бағалау және болжау әдісі де енгізіледі. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның өнеркәсіптік қауіпсіздіктің іс жүзіндегі жай-күйі және авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізу туралы бірыңғай автоматтандырылған есепке алу, құлақтандыру, ақпарат жинау және нақты уақыт режимінде төтенше жағдайлар туралы талдауды қалыптастыру жүйелерін енгізу арқылы хабардар болу деңгейін арттыру қатысушы авариялық-құтқару қызметтерінің ұйымдық-құқықтық нысанына қарамастан, азаматтық қорғаудың қолда бар күштері мен құралдарының құрамында командалық-штабтық жаттығуларды кезең-кезеңімен өткізу қажет. Сондай-ақ мониторингпен қауіпті өндірістік объектілерді техникалық сүйемелдеу субъектілерінің қызметтер көрсету сапасы туралы мәліметтер де қамтылатын болады.

Өнеркәсіптік объектілердегі оқиғалар туралы толық және уақтылы ақпараттың болмау проблемасын шешу үшін авариялар мен оқыс оқиғалардың электрондық банкі құрылатын болады, ол қажет болған жағдайда аварияның немесе оқыс оқиғаның орны, туындау себептері, тартылған жұмыскерлер, салдары, іс-әрекеттер жөніндегі ұсынымдар және т.б. туралы ақпаратты жүйеге келтіріп сақтайтын және пайдаланатын болады.

3. Өнеркәсіптік қауіпсіздіктің бірыңғай ақпараттық жүйесінің міндетті компоненті жасанды интеллект мүмкіндіктерін пайдаланатын 24/7 форматындағы консультациялар , оның ішінде қауіпті өндірістік объектілерде авариялар мен оқыс оқиғалар басталған кезде қолдау жөніндегі онлайн платформа және типтік модельдік ахуалдарды ашық ақпараттық жүйелерде ілгерілету болуға тиіс.

Жаңа ақпараттық жүйенің барлық әрекеті автоматтандырылатыны айтарлықтай маңызды, бұл тексеру жүргізу және объектілер мен жабдықтарды пайдалануға беру кезінде сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін барынша төмендетуге және сыбайлас жемқорлық құрамдас бөлігін азайтуға мүмкіндік береді.

3-бағыт. Ішкі және сыртқы қажеттіліктердің теңгерімділігін ескере отырып, өнеркәсіптік қауіпсіздікті ресурстармен қамтамасыз ету және оны тиімді пайдалану жүйесін қалыптастыру

Өнеркәсіптік қауіпсіздікті ресурстармен қамтамасыз ету дегеніміз негізгі параметрлері үш өлшемшарт негізінде сипатталатын мультифакторлық ұғым:

ұзақ мерзімді перспективада жүйелі, үздіксіз және тиімді жұмыс істеуге қажетті ресурстық әлеует және ресурстармен (техника және технологиялар, кәсіби білікті кадрлар, ғылыми әзірлемелер және т.с.с.) жарактандыру;

ресурстық тетік және ресурстардың теңгерімділігі (өндірістік объектінің қауіптілігін бағалау сапасын арттыру; пайдалану мерзімдері өтіп кеткен пайдаланылатын технологиялық жабдықтың үлесін азайту және т.с.с.);

ресурстарды пайдаланудан болатын әсер (қауіпті өндірістік объектілердің қауіптілік деңгейін, авариялар мен оқыс оқиғалар санын азайту, өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын бұзу санын азайту және т.б.).

1. Қауіпсіздік мәдениетін және өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесінің тиімділігін арттыруға ғылыми әлеуетті дамыту және кәсіпқой кадрлардың жеткілікті болуын қамтамасыз ету есебінен қол жеткізілетін болады. Осы бағыт шеңберінде қызметтің бүкіл спектрі бойынша шешімдер қабылдау мен жедел ден қою орталығы арқылы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы ұлттық басқару жүйесін қалыптастыруға бағытталған шаралар қабылданады.

Хабардар болуды арттыру, ақпаратты меңгеру және алған білімдерін қолдана білу барлық басқару деңгейлерінде (ұлттық, салалық, өңірлік, кәсіпорын) өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы бірінші кезектегі және жетекші фактор болып табылады. Осыған байланысты Ұлттық біліктілік жүйесі шеңберінде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы кәсіби қызметтер аясындағы салалық біліктілік шеңбері өзектілендіріледі. Өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша білім саласының пәнаралық сипатын және оның салаларда кеңінен қолданылатынын айта кету керек. Мысалы, қауіпті өндірістік объектілерде құтқарушыларды даярлау газдан құтқару және тау-кен құтқару жұмыстарын, мұнай-газ саласында, көмір саласында, тау-кен саласында және жерасты құрылысында атқыламаға қарсы жұмыстарды жүргізуге арналған білімді талап етеді.

Заманауи өндірістегі жаңа сын-тегеуріндер мен қауіп-қатерлерге дайындықты қамтамасыз ететін өнеркәсіптік қауіпсіздік сұранысы үшін өзекті және қолданылатын құзыреттер мен дағдыларды дамыту қажет.

Жүргізіліп жатқан жұмыс өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүзеге асыратын мамандар мен сарапшыларды аттестаттау және қайта аттестаттау жөніндегі

нормативтерді қайта қарауға серпін болады, мысалы, құтқарушылардың дене даярлығы бойынша нормативтер.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік өндірісте жарақаттанудың мүлдем болмауын қамтамасыз етуге бағдарлана отырып, өндірістік тәуекелдердің кең ауқымының алдын алуға бағытталған. Қауіпті өндірістік факторларды, әсіресе, қауіпті табиғи құбылыстардан туындаған факторларды толығымен жоққа шығарудың мүмкін еместігін мойындай отырып, олардың пәрменді қорғау шараларын қабылдауға ықтимал теріс әсерінің ауқымын сезініп, осы тәуекелдердің сипатын түсіну қажет. Осыған байланысты тұрақты негізде озық тәжірибені игеріп, ғылыми зерттеулер жүргізу, қауіпсіздік деңгейін арттыруға бағытталған инновациялық әдістер, материалдар, технологиялар әзірлеуді жүргізу, ғылыми кадрларды даярлау және материалдық-техникалық зерттеу базасын күшейту қажет.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік шараларының әсері халықаралық, сол сияқты ұлттық деңгейде келісілген іс-қимылдарға байланысты. Сондықтан ғылыми, оқу, коммерциялық ұйымдардың, азаматтық қоғам мен мемлекеттік органдардың өкілдері арқылы кәсіпқой сарапшылар қауымдастығы арасында халықаралық байланыс орнату, сондай-ақ оларды аса маңызды ақпарат алмасу үшін қолдап отыру қажет.

Ғылыми негіздеу және зерттеулер жүргізу үшін өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы халықаралық ұйымдармен және бірлестіктермен ынтымақтастық жасау мәселелерімен айналысатын Өнеркәсіптік қауіпсіздік ғылыми-техникалық орталығын құру мәселесі пысықталады. Қауіпті өндірістік объектілердің салалық ерекшелігі мен аумақтық орналасуын ескере отырып, басым тақырыптар бойынша ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру мәселелері, атап айтқанда, қауіпсіз және ресурс үнемдейтін технологиялар енгізу, қауіпті өндірістік факторлардың әсерін азайту жөніндегі инновациялық шешімдер пысықталатын болады.

2. Өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесінің жұмыс істеуі өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында бақылау мен қадағалауды жүзеге асыру үшін барлық қажетті ресурстармен, оның ішінде мемлекеттік инспекторлар санының нормативтеріне сәйкес кадрлық ресурстармен қамтамасыз етілуге тиіс. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік инспекторлар қызметтік міндеттерін орындау барысында қызметтің өзіндік ерекшелігін ескере отырып, қауіпті өндірістік факторлардың теріс әсеріне ұшырайтынын, шахталарға түсетінін, зиянды өндірістерді тексеретінін және т.с.с. айта кеткен жөн. Осыған байланысты мемлекеттік инспектордың мәртебесін және оның әлеуметтік қорғалуын, оның ішінде еңбекақы төлеу мен әлеуметтік кепілдіктерді арттыру шараларын қабылдау қажет.

Жергілікті атқарушы органдардың өздеріне сеніп тапсырылған, басым бөлігі қауіпті техникалық құрылғыларды (жүк көтергіш тетіктер немесе қысыммен жұмыс істейтін жабдық) пайдаланатын қауіпті өндірістік әлеуметтік инфрақұрылым объектілерінде қауіпсіздікті қамтамасыз етуге тартылуының нашар болуына байланысты мемлекеттік

бақылаудың ұйымдық-құқықтық деңгейін күшейту әрі мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдар арасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы өкілеттіктерді қайта қарау жөніндегі шаралар көзделген.

Аварияларға жедел ден қою, оларды реттеу және жоюды бақылау үшін өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның жанынан КАҚҚ қызметін үйлестіру жөніндегі бөлімше құрылатын болады, ол халықаралық ауқымдағы аварияларды жоюға, сондай-ақ иесіз қалған қауіпті өндірістік объектілердегі аварияларды жоюға, істен шыққан мұнай және газ ұңғымаларының ашылуы кезінде КАҚҚ-ты тарту мәселелеріне жетекшілік етеді, КАҚҚ-ты дамыту, оларды қаржыландыру (жеңілдікті кредит беру) және әлеуметтік қамсыздандыру (кепілдіктер, жеңілдіктер, төлемдер, өтемақылар) мәселелерін пысықтау жөнінде шаралар қабылдайды.

Кәсіпорын деңгейінде шаралар қабылдаудың жеделдігі және өндірістік авариялар мен оқыс оқиғалардың алдын алу кәсіпорындардың бірінші басшыларына тікелей бағынатын қауіпті өндірістік объектілерді өндірістік бақылау қызметтерін құру арқылы қамтамасыз етілетін болады.

Сонымен қатар тәуекел дәрежесі төмен және орташа қауіпті өндірістік объектілерді өндірістік бақылау мамандандырылған нарық субъектілеріне бекітіп беріледі, ал тәуекел дәрежесі жоғары қауіпті өндірістік объектілерді бақылауды мемлекеттік инспекторлар жүзеге асыратын болады.

3. Қауіпті өндірістік объектілердің қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ынталандырудың, оның ішінде негізгі қорларды жаңартудың, қауіпті объектілерді жаңғырту мен техникалық қайта жарақтандырудың, ресурсы толық пайдаланылған және жарамдылық қоры шектеулі қауіпті объектілердің жабдықтарын пайдаланудан шығарудың экономикалық тетіктерін енгізу қажет.

Өнеркәсіп орындарында қайта инвестициялаудың ынталандырушы тетіктері енгізілетін болады. Бір уақытта кәсіпорындар басшыларының техникалық қайта жарақтандыру жоспарын әртүрлі себептермен орындамауы туралы мәселе пысықталатын болады, ол үшін елдегі экономикалық жағдайды ескере отырып, мониторинг тетігін енгізу қажет, бизнестің әлеуметтік жауапкершілігі қағидатының практикалық іске асырылуына қоғамдық институттардың қатысуын ынталандыру және т.с.с. қажет.

Бұл бағыттағы маңызды инновация өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы сақтандырудың алдын алу бағдарламаларын пысықтау мен енгізу және қауіптілік деңгейін ескере отырып, сараланған сақтандыру тарифін қолдануға болады. Белсенді түрде өзгеріп отыратын өндірістік жағдайлар мен экономикалық қатынастар тәуекелдерді бағалау және аварияларды болғызбау жүйесіндегі институционалдық өзгерістерге сәйкес келетін сақтандыру құралдары мен әдістерін іздеуді талап етеді. Осыған байланысты аварияларды оқшаулауға және олардың салдарын жоюға байланысты шығындарды өтеу тетіктерін енгізу қажет.

Сондай-ақ өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын орындамауға және жол берілген бұзушылықтар үшін қауіпті өндірістік объектілер иелерінің жауапкершілігін күшейтуге байланысты мәселелер, оның ішінде әкімшілік өндірістерді қайта қарау, жедел ден қою шараларын қолдану, айыппұлдар мен қызметті тоқтата тұру уақытын ұлғайту, қылмыстық жауапкершілікті енгізу кешенді түрде пысықталатын болады.

## **6-бөлім. Нысаналы индикаторлар және күтілетін нәтижелер**

Тұжырымдаманың мақсатына қол жеткізу осы Тұжырымдамаға 1-қосымшаға сәйкес мынадай нысаналы индикаторлармен өлшенетін болады:

өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік мониторинг жүйесімен қамту деңгейі (өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік мониторинг жүйесінде тіркелген және қауіптілік деңгейін сәйкестендіру мен бағалау (валидациялау) рәсімінен өткен қауіпті өндірістік объектілердің жалпы санынан декларациялау рәсімінен өткен немесе өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бақылау (верификациялау) рәсімінен өткен қауіпті өндірістік объектілердің үлесі ретінде есептеледі);

өнеркәсіптік қауіпсіздікті цифрландыру деңгейі (қолданыстағы реттеушілік рәсімдердің жалпы санына шаққанда барлық қолданыстағы реттеушілік рәсімдерді (қағидалар, нормалар, стандарттар және т.с.с.) іске асыратын цифрлық өнімдердің жалпы санын тікелей есептеу арқылы есептеледі);

техногендік себептерден пайда болған авариялар санының төмендеу қарқыны (есепті жылы техногендік себептерден пайда болған авариялардың жалпы санының өткен кезеңге арақатынасы түрінде есептеледі);

қауіпті өндірістік объектілерде өнеркәсіптік қауіпсіздікке қойылатын реттеушілік талаптардың (қағидалар, нормалар, стандарттар және т.с.с.) болу деңгейі;

"Smart Safety (ақылды қауіпсіздік)" моделіне негізделген мемлекеттік мониторингтің ақпараттық жүйесін пайдаланушылардың өсу қарқыны;

өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында іске асырылатын ғылыми-техникалық жобалардың саны (оның ішінде жалғасып жатқан);

қауіпті өндірістік объектілердегі жабдықтардың техникалық жай-күйін (тозу) бағалаудың (болжаудың) орташа деңгейі.

Өндірістік қауіптерді анықтау мен бағалаудың үздіксіз процесін қамтамасыз ету үшін тиімді өнеркәсіптік қауіпсіздік бағдарламаларын енгізу. Осы Тұжырымдамада көрініс тапқан Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік саясатты дамытудың пайымы мен қағидалары жүйелі нормативтік реттеу және барлық компоненттерді өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқарудың бірыңғай ұлттық жүйесіне байланыстыру есебінен жеке және заңды тұлғалардың, қоршаған ортаның қауіпті өндірістік факторлардың теріс әсерінен қорғалуын қамтамасыз етуге бағытталған.

Өнеркәсіптік қауіпсіздікті тиісті дәрежеде қамтамасыз етпеу нәтижесінде туындаған авариялар мен оқыс оқиғаларды азайтуда айтарлықтай әсерге қол жеткізу үшін Деминг цикліне (PDCA) және оны мемлекеттік басқарудың "сервистік моделіне" біртіндеп трансформациялауға сәйкес ұлттық басқару жүйесіне өзгерістер енгізу болжанады. Бұл тәсілді қолдану өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқарудың ұлттық жүйесінің компоненттерінің кешенді әрі сапалы өзара іс-қимылына алып келеді.

Тұжырымдаманың күтілетін нәтижелері:

1. Барлық қауіпті өндірістік объектілерді өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік мониторинг жүйесімен толық қамтуды 2030 жылға қарай 100 %-ға дейін қамтамасыз ету.

2. Қолданыстағы реттеушілік рәсімдерді цифрлық өнімдермен қамтуды 2030 жылға қарай 100 %-ға дейін қамтамасыз ету.

3. Техногендік себептерге негізделген авариялар санының 2030 жылға қарай 10 %-ға азаюы.

Тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі іс-шаралар осы Тұжырымдамаға 2-қосымшаға сәйкес іс-қимыл жоспарына сәйкес жүзеге асырылатын болады.

Қазақстан Республикасындағы  
өнеркәсіптік қауіпсіздіктің  
2024 – 2030 жылдарға арналған  
тұжырымдамасына  
1-қосымша

### Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің 2024 – 2030 жылдарға арналған тұжырымдамасының нысаналы индикаторлары

| Р/с № | Нысан алы индикаторлар | Өлшем бірлігі | Ақпарат көзі | 2021 жыл | 2022 жыл | 2023 жыл | Болжам   |          |          |          |          |          |          |
|-------|------------------------|---------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|       |                        |               |              |          |          |          | 2024 жыл | 2025 жыл | 2026 жыл | 2027 жыл | 2028 жыл | 2029 жыл | 2030 жыл |

| 1 | 2   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | Қауіпті өндірістік объектілерді өнеркәсіптік қауіпсіздік саласына | % |   | - | - | - | - | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |







|   |  |       |                      |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|---|--|-------|----------------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 6 | ғылы<br>ми-тех<br>никал<br>ы қ<br>жобал<br>ардың<br>саны ( оның<br>ішінде<br>жалға<br>сып<br>жатқа<br>н)   | бірл. | ТЖМ<br>дерект<br>ері | - | - | - | - | -  | -  | 2  | 2  | 2  | 2  |
| 7 | Қауіпті<br>өндірі<br>стік<br>объек<br>тілер-<br>дегі<br>жабды<br>қтың<br>техни<br>калық<br>жай-к<br>үйін<br>бағала<br>удың ( болжа<br>у-дың)<br>орташ<br>а<br>деңгей<br>і (тозу<br>) | %     | ТЖМ<br>дерект<br>ері | - | - | - | - | 70 | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 |

Қазақстан Республикасындағы  
өнеркәсіптік қауіпсіздіктің  
2024 – 2030 жылдарға арналған  
тұжырымдамасына  
2-қосымша

### Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің 2024 – 2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспары

| Р/с<br>№ | Негізгі<br>іс-шаралардың<br>атауы | Аяқтау нысаны | Аяқтау мерзімі | Жауапты<br>орындаушылар |
|----------|-----------------------------------|---------------|----------------|-------------------------|
|----------|-----------------------------------|---------------|----------------|-------------------------|

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1-бағыт. Жүйелік тәсіл негізінде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы реттеушілік саясатты дамыту. |   |   |   |   |

Нысаналы 1-индикатор. Қауіпті өндірістік объектілерді өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік мониторинг жүйесімен қамту деңгейі (2025 жыл – 75 %, 2026 жыл – 80 %, 2027 жыл – 85 %, 2028 жыл – 90 %, 2029 жыл – 95 %, 2030 жыл – 100 %).

Нысаналы 2-индикатор. Қауіпті өндірістік объектілерде өнеркәсіптік қауіпсіздікке қойылатын реттеушілік талаптардың (қағидалар, нормалар, стандарттар және т.б.) болу деңгейі (2025 жыл – 30 %, 2026 жыл – 50 %, 2027 жыл – 70 %, 2028 жыл – 80 %, 2029 жыл – 90 %, 2030 жыл – 100 %).

|   |  |  |                     |     |
|---|--|--|---------------------|-----|
| 1 | Қауіпті өндірістік фактордың типін, оның ішінде қауіпті заттарды, бұйымдарды, материалдарды, техникалық құрылғыларды және т.б. ескере отырып, сараланған тәсілді енгізу арқылы өзін-өзі сәйкестендіру және тиесілік жөніндегі нормативтік-әдістемелік құралдарды әзірлеу | қауіпті өндірістік объектіге жатқызу әдістемесі мен өлшемшарттары  | 2025 жылғы 2-тоқсан | ТЖМ |
| 2 | Қауіпті өндірістік объектілердегі авариялардың тәуекелдерін болжау, анықтау, талдау және бағалау, ықтимал авариялардың салдарын жою үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті нормативтік-техникалық және құқықтық реттеу жүйесін әзірлеу  | қауіпті өндірістік объектінің әрбір типі бойынша оның ерекшелігін ескерілген, техникалық және құқықтық реттеу нормаларының тізбесі | 2025 жылғы 3-тоқсан | ТЖМ |
|   | Қауіпті өндірістік объектілерді өзін-өзі сәйкестендірудің және өндірістік объектінің қауіптілік деңгейін бағалаудың, оларды қауіпті өндірістік объектілердегі авариялар тәуекелін талдауды ескере отырып декларацияланатын дарға жатқызудың                              |  |                     |     |

колданыстағы  
жүйесін  
өзектілендіру және  
нормативтік  
құқықтық актілерге  
өзгерістер мен  
толықтырулар  
енгізу жолымен  
тиісті нормаларды  
күшейту:

- "Қауіпті өндірістік  
объектінің  
қауіптілігінің  
жалпы деңгейін  
айқындау  
қағидалары туралы"  
Қазақстан  
Республикасы  
Инвестициялар  
және даму  
министрінің  
міндетін  
атқарушының 2014  
жылғы 26  
желтоқсандағы №  
300 бұйрығы;

- "Қауіпті өндірістік  
объектілерді  
декларацияланатын  
дарға жатқызу  
критерийлерін  
айқындайтын  
қағидаларды және  
Қауіпті өндірістік  
объектінің  
өнеркәсіптік  
қауіпсіздік  
декларациясын  
әзірлеу қағидаларын  
бекіту туралы"

Қазақстан  
Республикасы  
Инвестициялар  
және даму  
министрінің 2014  
жылғы 30  
желтоқсандағы №  
341 бұйрығы;

- "Қауіпті өндірістік  
объектілерді  
сәйкестендіру  
қағидаларын бекіту  
туралы" Қазақстан  
Республикасы

ТЖМ бұйрығы

2025 жылғы 4-  
тоқсан

Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 353 бұйрығы;  
- "Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы профилактикалық бақылау және берілген рұқсаттар бойынша рұқсат беру талаптарына сәйкестігіне тексерулер жүргізу үшін қолданылатын тәуекел дәрежесін бағалау өлшемшарттары мен тексеру парақтарын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 15 желтоқсандағы № 1206 және Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 желтоқсандағы № 814 бірлескен бұйрығы

ТЖМ, ҰЭМ, ӨҚМ,  
ЭМ, ЖАО

Тәуекелге бағдарланған сараланған тәсіл тұрғысынан өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша өзін-өзі реттеу және аккредиттеу институттарын

|  |   |   |                     |             |
|--|---|---|---------------------|-------------|
| 4  | <p>дамыту бойынша реттеушілік нормаларды, сондай-ақ мамандандырылған нарық субъектілеріне қойылатын талаптарды, оларды тіркеу тәртібін күшейту, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында қызметтер көрсету сапасы үшін жауапкершілік пен кепілдік міндеттемелерді белгілеу мәселелері бойынша түзетулер әзірлеу</p> | ТЖМ бұйрығы                                   | 2026 жылғы 1-тоқсан | ТЖМ, ҰЭМ    |
| <p>2-бағыт. Жаңа заңнамалық бастамалар іске асырылатын өнеркәсіптік қауіпсіздік жүйесінің цифрлық трансформациясы</p> <p>Нысаналы 3-индикатор. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті цифрландыру деңгейі (2025 жыл – 30 %, 2026 жыл – 50 %, 2027 жыл – 70 %, 2028 жыл – 80 %, 2029 жыл – 90 %, 2030 жыл – 100 %).</p> <p>Нысаналы 4-индикатор. "Smart Safety (ақылды қауіпсіздік)" моделіне негізделген мемлекеттік мониторингтің ақпараттық жүйесін пайдаланушылардың өсу қарқыны (2025 жыл – 0 %, 2026 жыл – 50 %, 2027 жыл – 10 %, 2028 жыл – 10 %, 2029 жыл – 10 %, 2030 жыл – 10 %).</p> |   |   |                     |             |
| 5  | <p>Қажет болған жағдайда аварияның немесе оқыс оқиғаның орны, туындау себептері, тартылған жұмыскерлер, салдары, іс-қимыл жөніндегі ұсынымдар және т.б. туралы ақпаратты жүйеге келтіріп сақтайтын және пайдаланады авариялар мен оқыс-оқиғалардың электрондық банкін құру туралы мәселені пысықтау</p>       | Қазақстан Республикасының Үкіметіне ұсыныстар | 2025 жылғы 1-тоқсан | ТЖМ, ЦДИАӨМ |
|  | <p>Өнеркәсіптік қауіпсіздіктің барлық қажетті компоненттерінің</p>  |   |                     |             |

|   |   |  |                     |                        |
|---|---|--|---------------------|------------------------|
| 6 | <p>негізі үшін негіз болатын "Smart Safety (ақылды қауіпсіздік)" моделіне негізделген мемлекеттік мониторингтің ақпараттық жүйесін енгізу жөніндегі шаралар кешенін жүргізу, сондай-ақ жаңа ведомстволық цифрлық өнімдерді барлық негізгі мемлекеттік дерекқорлармен, оның ішінде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- байқаудың бақылау-өлшеу қадағалау әдістері;</li> <li>- өнеркәсіптік қауіпсіздіктің цифрлық картасы және қауіпті өндірістік объектілердің интерактивті картасы;</li> <li>- басқарудың ішкі, қоғамдық және мемлекеттік деңгейлеріндегі бақылау дерекқорларымен толық интеграциялау жөніндегі шараларды жүргізу</li> </ul> | Қазақстан Республикасының Үкіметіне ұсыныстар  | 2026 жылғы 3-тоқсан | ТЖМ, Еңбекмині, ЦДИАӨМ |
| 7 | <p>Қауіпті өндірістік объектілерде авариялар мен оқиғалар туындаған кезде 24/7 форматындағы консультациялар бойынша, оның ішінде қолдау көрсету бойынша жасанды интеллект мүмкіндіктерін пайдаланатын онлайн платформаны енгізу</p>   | Қазақстан Республикасы-ның Үкіметіне ұсыныстар | 2027 жылғы 1-тоқсан | ТЖМ, ЦДИАӨМ            |

|   |  |             |                     |     |
|---|--|-------------|---------------------|-----|
|   | туралы мәселені пысықтау және типтік модельдік жағдайларды ашық ақпараттық жүйелерде ілгерілету  |             |                     |     |
| <p>3-бағыт. Ішкі және сыртқы қажеттіліктердің теңгерімділігін ескере отырып, өнеркәсіптік қауіпсіздікті ресурстармен қамтамасыз ету, оны тиімді пайдалану жүйесін құру.</p> <p>Нысаналы 5-индикатор. Техногендік туындау себептеріне негізделген авариялар санының төмендеу қарқыны (2025 жыл – 3 %, 2026 жыл – 5 %, 2027 жыл – 6 %, 2028 жыл – 7 %, 2029 жыл – 8 %, 2030 жыл – 10 %).</p> <p>Нысаналы 6-индикатор. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында іске асырылып жатқан ғылыми-техникалық жобалардың саны (оның ішінде жалғасып жатқан) (2025 жыл – 0; 2026 жыл – 0; 2027 жыл – 2; 2028 жыл – 2; 2029 жыл – 2, 2030 жыл – 2 бірлік);</p> <p>Нысаналы 7-индикатор. Қауіпті өндірістік объектілердегі жабдықтардың техникалық жай-күйін бағалаудың (болжаудың) орташа деңгейі (тозу) (2025 жыл – 70; 2026 жыл – 50; 2027 жыл – 40; 2028 жыл – 30; 2029 жыл-20).</p> |  |             |                     |     |
| 8   | <p>Мына:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша оқыту және білімді тексеру рәсімдерінің аражігін ажырату;</li> <li>– өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі мемлекеттік инспекторлардың, мамандандырылған нарық субъектілері сарапшыларының, қадағаланатын субъектілердің жауапты тұлғаларының біліктілігін арттыру;</li> <li>– өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша оқыту ұйымдарын тіркеу тәртібін және көрсетілген қызметтердің, оның ішінде тартылатын дәріскерлердің сапасы үшін жауапкершілікті қоса алғанда, оларға қойылатын талаптарды белгілеу</li> </ul> | ТЖМ бұйрығы | 2025 жылғы 2-тоқсан | ТЖМ |

|    |   |  |                     |             |
|----|---|--|---------------------|-------------|
|    | бөлігінде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында оқытудың жаңа моделін ұйымдастыру бойынша  |  |                     |             |
| 9  | Білімді тексеру бойынша онлайн платформаны енгізу туралы мәселені пысықтау (білімді тексеруден өткенін куәландыратын сертификаттарды орталықтан беру, өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша оқытудан өткен барлық тұлғаларды бірыңғай есепке алу) | Қазақстан Республикасының Үкіметіне ұсыныстар  | 2025 жылғы 2-тоқсан | ТЖМ, ЦИДАӨМ |
| 10 | Салалық біліктілік шеңберін, сондай-ақ өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүзеге асыратын мамандар мен сарапшыларды аттестаттау және қайта аттестаттау жөніндегі нормативтерді қайта қарау   | өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүзеге асыратын аттестатталған мамандар мен сарапшылардың тізілімі | 2025 жылғы 4-тоқсан | ТЖМ         |
|    | Мына:<br>– қызметтің бүкіл спектрі бойынша жедел ден қою үшін шешімдер қабылдаудың жалпы орталығын енгізу;<br>– мемлекеттік бақылау мен қадағалаудың ұйымдық-құқықтық деңгейін көтеру, мемлекеттік және жергілікті атқарушы                             |  |                     |             |



|    |   |  |                            |                             |
|----|---|--|----------------------------|-----------------------------|
| 11 | <p>органдар арасындағы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы өкілеттіктерді қайта қарау;</p> <p>– өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның жанынан өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы кәсіби авариялық-құтқару қызметтерінің жұмысын үйлестіру жөніндегі бөлімше құру бөлігінде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы ұлттық басқару жүйесін жетілдіру шараларын әзірлеу бойынша</p> | <p>Қазақстан Республикасының Үкіметіне өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бақылау мен қадағалауды жетілдіру туралы ұсыныстар</p> | <p>2025 жылғы 4-тоқсан</p> | <p>ТЖМ, ҰЭМ, ЖАО</p>        |
| 12 | <p>Өнеркәсіптік қауіпсіздік проблемаларын шешу үшін ғылыми зерттеулер жүргізу туралы мәселесін пысықтау</p>   | <p>Қазақстан Республикасының Үкіметіне ұсыныстар</p>   | <p>2027 жылғы 1-тоқсан</p> | <p>ТЖМ, ҒЖБМ, Қаржымині</p> |
| 13 | <p>Өнеркәсіптік қауіпсіздік ғылыми-техникалық орталығын құру туралы мәселені пысықтау</p>   | <p>Қазақстан Республикасының Үкіметіне ұсыныстар</p>   | <p>2027 жылғы 1-тоқсан</p> | <p>ТЖМ, Қаржымині</p>       |
| 14 | <p>Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы зерттеулерді іске асыратын және мамандар оқытуды жүзеге асыратын шетелдік ғылыми зертханалармен, білім беру орталықтарымен және әлемнің жетекші</p>   | <p>келісімдер, меморандумдар</p>   | <p>2027 жылғы 1-тоқсан</p> |                             |

|    |   |   |                     |   |
|----|---|---|---------------------|---|
|    | университеттерімен ынтымақтастықты кеңейту  |   |                     | ТЖМ, ҒЖБМ, Қаржымині                            |
| 15 | Негізгі қорларды жаңарту, қауіпті өндірістік объектілерді жаңғырту және техникалық қайта жарактандыру, тозған технологиялық жабдықтарды пайдаланудан шығару жөніндегі іс-шараларды ынталандыру тетіктерін қайта қарау   | РСКҚ  | 2027 жылғы 1-тоқсан | ТЖМ, ӨҚМ, ЭМ                                    |
| 16 | Аварияларды оқшаулауға және олардың салдарын жоюға байланысты қауіптілік деңгейі, шығындардың өтемақысы ескерілген сараланған сақтандыру тарифін қолдана отырып, өнеркәсіптік қауіпсіздікті декларациялауға жататын қауіпті өндірістік объектілерді сақтандырудың алдын алу бағдарламаларын қайта қарау | РСКҚ  | 2027 жылғы 2-тоқсан | ТЖМ, Қаржымині, ӨҚМ, ЭМ, ҚНРДА (келісу бойынша) |
| 17 | Қауіпті өндірістік объектілердің меншік иелерінің өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жол берілген бұзушылықтар үшін жауапкершілігін күшейту мәселесін пысықтау  | Қазақстан Республикасының Үкіметіне ұсыныстар | 2027 жылғы 3-тоқсан | ТЖМ   |

Ескертпе: аббревиатуралардың толық жазылуы:

ҒЖБМ – Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі;  
Еңбекмині – Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі;  
ЖАО – жергілікті атқарушы органдар;  
Қаржымині – Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі;  
ҚНРДА – Қазақстан Республикасының Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігі;  
ӨҚМ – Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі;  
РСКҚ – реттеушілік саясаттың консультативтік құжаты;  
ТЖМ – Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі;  
ҰЭМ – Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі;  
ЦДИАӨМ – Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі;  
ЭМ – Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК