

# Жұмыскерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігі туралы қамқорлық

Еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі қызмет Өндірістік қауіпсіздік саласындағы саясат, Өндірістік қауіпсіздікті басқару жөніндегі корпоративтік стандарт, «Самұрық-Қазына» АҚ-ның 2024-2028 жылдарға арналған Өндірістік қауіпсіздікті басқару жүйесін дамыту стратегиясы және жыл сайынғы Іс-шаралар жоспары негізінде жүзеге асырылады. Көрсетілген құжаттар бүкіл Топ үшін бірыңғай қағидаларды белгілейді және тек Қор жұмыскерлеріне ғана емес, еншілес және тәуелді ұйымдарға, сондай-ақ өндірістік нысандарда қызмет жүзеге асыратын мердігерлерге де қолданылады.

Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы саясат өмір мен денсаулыққа қауіп төнген кезде жұмыскерлерге жұмыстарды орындаудан бас тарту құқығын бекітеді. Біз бұл құқықты қауіпсіздік мәдениетінің ажырамас элементі ретінде қарастырамыз, оның шеңберінде жұмыскер жағымсыз салдар тәуекелінсіз қауіпті операцияны тоқтата алады.



2025 жылы біз жұмысты төрт негізгі бағытқа шоғырландырдық:

|                                                     |                                                           |                                |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Адамдар және қауіпсіздік мәдениеті деңгейін арттыру | Жабдықты пайдалану кезіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз ету | Төтенше жағдайлардың алдын алу | Ақпараттық-түсіндіру жұмысы |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|



# Адамдар және қауіпсіздік мәдениеті деңгейін арттыру

Жыл ішінде біз Корпоративтік стандартты жаңарттық, жұмыскерлердің кәсіби құзыреттерін дамытуды жалғастырдық және Топ компаниялары арасындағы тәжірибе алмасуды күшейттік. 2025 жылы HSE Комитетінің үш отырысы өткізілді, оның екеуі Қор мен портфельдік компаниялардың CEO-ларының қатысуымен өтті, бұл өндірістік қауіпсіздік мәселелерін басқарудың жоғарғы деңгейінде қарауды қамтамасыз етті.

Біз оқытуға ерекше назар аударамыз. Барлық жұмыскерлер заңнамада көзделген өндірістік қауіпсіздік саласындағы міндетті дайындықтан өтеді — орта есеппен жылына бір жұмыскерге 19 сағат. Сонымен қатар жұмыскерлердің 40%-дан астамы халықаралық тәжірибеге негізделген қосымша оқытудан өтеді — орта есеппен бір жұмыскерге 47 сағат.

Жұмыскерлер NEBOSH, IOSH халықаралық курстары мен «Defensive Driving» («қорғаныс жүргізу») курстарынан өтті, ал басшылар — Ұлыбританияның Қауіпсіздік техникасы мен денсаулықты сақтау институты мақұлдаған «Өндірістік қауіпсіздік көшбасшысы» модульдік бағдарламасынан өтті. Өндірістік жұмыскерлер мен мердігер ұйымдардың персоналы осы Институт аккредиттеген «Еңбек қауіпсіздігі мәдениеті» курсы бойынша оқыды.

Практикалық сабақтар дефибрилляторларды пайдалану, өрт және көлік қауіпсіздігі мәселелері, сондай-ақ жоғары қауіптілікті жұмыстарды орындауды қоса алғанда, сыни маңызды қызмет түрлеріне арналды. Тәжірибе алмасу үшін мамандар Dunga Operating GmbH нысандарына барып қайтты.

Жекелеген назар біз жұмыскерлердің денсаулығына аудардық. Есепті жылы халықаралық сарапшылардың қатысуымен кеңейтілген семинар мен персоналдың медициналық тексерістері мен денсаулығын қорғау бойынша мастер-класс өтті.

Жыл сайын біз қауіпсіздік мәдениетінің деңгейін бағалауды жүргіземіз, ол басшылардың да, жұмыскерлердің де жоғары деңгейдегі тартылуын көрсетеді. 2025 жылы сауалнамаға 7 167 адам қатысты; Қор тобы бойынша орташа көрсеткіш 89%-ды құрады (2024 ж. — 87%).

# Жабдықты пайдалану кезіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз ету

2025 жылы жабдықты пайдалану кезіндегі қауіпсіздікті арттыру жөніндегі іс-шаралар 2024–2027 жылдарға арналған техникалық қайта жарақтандыру жоспарларына сәйкес іске асырылды. Бекітілген жоспарлар шеңберінде біз өндірістік жабдықты жаңарттық, ғимараттар мен құрылыстарды күрделі жөндеуден өткіздік, сондай-ақ автокөлік және арнайы техника сатып алдық. Бұл шараларды іске асыру өндірістік процестердің сенімділігі мен қауіпсіздігін арттырды.

## Техникалық қайта жабдықтау



## Аудит және мердігерлермен өзара іс-қимыл нәтижелері



## Проактивті құралдар





# Төтенше жағдайлардың алдын алу

2025 жылы біз авариялардың алдын алу және төтенше жағдайларға дайындықты ұстау жөніндегі жұмысты жалғастырдық. Қор «АЭС «Шүлбі ГЭС» ЖШС аумағында көктемгі тасқынды қауіпсіз өткізу бойынша нысандық жаттығуға, сондай-ақ «СП «CASPI BITUM» ЖШС қауіпті өндірістік нысанындағы аварияны жоюға қарсы жаттығуға қатысты.

Бір мезгілде біз төтенше жағдайларға, оның ішінде су тасқыны, жер сілкінісі, дауыл, эпидемиялар мен пандемияларға ден қою жоспарларын жаңарттық.

Жұмыскерлердің өзірлік деңгейін сақтау үшін біз қауіпті өндірістік нысандарда 284, әкімшілік ғимараттарда 597 және вахталық жұмыскерлердің тұрғын орындарында 33 оқу-жаттығу сабағын өткіздік. Қосымша симуляциялық жабдықты пайдалана отырып, алғашқы көмек көрсету бойынша 321 практикалық сабақ ұйымдастырдық.



GRI 403-2 GRI 403-3 GRI 403-4 GRI 403-5 GRI 403-7 GRI 403-9

# Ақпараттық-түсіндіру жұмысы

2025 жылы өндірістік қауіпсіздік мәселелері бойынша коммуникация ашығырақ және мазмұндырақ болды. Тәуекелдерді талқылау жұмыскерлермен тікелей — дөңгелек үстелдер, тақырыптық сессиялар, зардап шеккендермен кездесулер және оқыс оқиғалар себептерін талдау форматында жүргізілді.

Есепті кезеңде біз 1 800-ден астам осындай талқылау өткіздік, 55 ақпараттық бюллетень шығардық, сондай-ақ өндірістік қауіпсіздікті басқару жүйесін жетілдіру жөнінде жұмыскерлерден 595 ұсыныс алдық.

Сонымен қатар біз бақылау рәсімдерінің айқындылығын арттырдық. Ақпараттық панельдерді, мердігер ұйымдардың оқиғалары мен инциденттерін есепке алу жүйелерін, сондай-ақ жедел мониторинг құралдарын дамыттық. Industrial Relations рәсімі шеңберінде жұмыскерлерге қауіпсіздік деңгейін бағалауға және анықталған мәселелер туралы хабарлауға мүмкіндік берілді. Мұндай формат әлсіз тұстарды жылдамырақ байқауға және өндірістік алаңмен үнемі кері байланыс ұстауға көмектесті.

Атқарылған жұмыс нәтижелері негізгі қауіпсіздік көрсеткіштерінің динамикасында көрініс табады. 2025 жылы 2024 жылмен салыстырғанда көрсеткіштердің көпшілігі жақсарды: зардап шеккендер саны 27%-ға, ауыр жарақаттар саны 16%-ға, денсаулықтың кенеттен нашарлауы салдарынан болған өлім жағдайларының саны 29%-ға қысқарды. Жұмыс уақытын жоғалтумен байланысты жарақаттану коэффициенті (LTIF) 0,12-ні құрап, 2024 жылмен салыстырғанда шамамен 8%-ға төмендеді. Біз үшін бұл маңызды белгі: өндірістік қауіпсіздікті нығайту жөніндегі шаралар нәтиже беруде.

Сонымен бірге, жыл қорытындысы бойынша салдары ауыр оқиғалар сақталды: еңбек қызметімен байланысты оқиғалар салдарынан 16 жұмыскер қаза тапты. Әрбір жағдай егжей-тегжейлі тергелді, ал қорытындылар мен түзету шаралары осындай оқиғалардың қайталануын болдырмау үшін Топтың барлық компанияларына жеткізілді.

Қосымша біз бес жылдық кезеңдегі өндірістік жарақаттанудың талдауын жүргіздік, бұл бақытсыз жағдайлардың негізгі себептерін анықтауға және зардап шеккен жұмыскердің жалпыланған бейінін қалыптастыруға мүмкіндік берді. Ауыр зардаптардың ең жиі себептеріне құлау және заттардың құлауы, жұмыскерлердің құлауы, қозғалатын бөліктер мен механизмдердің әсері, жол-көлік оқиғалары және электр тогының соғуы жатады. Талдау оқиғалардың айтарлықтай бөлігі жұмыстарды ұйымдастырудағы кемшіліктерге және қауіпсіздік талаптарын бұзуға байланысты екенін көрсетті.

1 800-ДЕН АСТАМ

талқылау дөңгелек үстелдер, тақырыптық сессиялар және зардап шеккендермен кездесулер форматында 2025 жылы өткізілді

27%

жарақаттанғандар саны қысқарды



# Цифрлық шешімдер және ЖИ

2025 жылы біз өндірістік қауіпсіздікті басқарудың заманауи және тиімді жүйесіне тағы бір қадам жасадық.

Samruk App платформасы арқылы Өндірістік қауіпсіздік бойынша іс-шаралар жоспарының орындалуы бойынша есептілік «бір терезе» форматына көшірілді, бұл деректерді жинауды жеделдетуге, бақылау ашықтығын арттыруға және басшылық пен бейіндік қызметтерге Топ бойынша шоғырландырылған ақпаратқа оперативті қол жеткізуді қамтамасыз етуге мүмкіндік берді.

Бір мезгілде өндірістік нысандарда практикалық тиімділігін көрсетіп отырған цифрлық шешімдер енгізілуде. Атап айтқанда, әлеуетті қауіпті іс-әрекеттер мен жағдайларды анықтау үшін бейне аналитика жүйелері дамытылуда.



## TUMAR — ұңғымаларды жөндеу кезіндегі инциденттердің алдын алу

Жүйе ұңғымаларды жерасты және күрделі жөндеу кезінде нақты уақыт режимінде бейне ағынды талдайды. Алгоритм қауіпті жағдайларды анықтайды: жұмыскердің дұрыс емес позициясы, ЖҚЖ жоқтығы, жұмыс аймағын бұзу. Қауіп анықталған жағдайда — дереу жарық немесе дыбыс сигналы. Модель өндірістік нысандардан 15 000 нақты сурет негізінде оқытылған, 16 класс бойынша 183 000-нан астам нысан таңбаланған.

«ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ-та енгізілген



## Қауіпсіздік бұзушылықтарының бейнеаналитикасы

Зияткерлік бейнебақылау жүйесі өндірістегі қауіпсіздік талаптарының бұзылуын нақты уақыт режимінде тіркейді: тыйым салынған аймақтарда болу, ЖҚЖ-сыз жұмыс, қауіпсіз емес мінез-құлық. АлЭС-те енгізу нәтижелері бойынша бұзушылықтар саны шамамен 70%-ға төмендегені тіркелді.

«Қазатомөнеркәсіп» ҰАК АҚ, «Самұрық-Энерго» АҚ және «KEGOC» АҚ-да енгізілді



## Қауіпті нысандардың персоналына арналған VR-тренажерлер

Виртуалды шындық технологиялары жұмыскерлерге өмірге және қымбат жабдыққа қауіп төндірмей авариялық және штаттан тыс жағдайлардағы әрекеттерді қайта-қайта пысықтауға мүмкіндік береді. Мысалы, жұмыскер қауіпсіз виртуалды ортада қосалқы станциядағы өрт, жабдықтың істен шығуы, шұғыл сөндіру модельдеуін өтеді.

«KEGOC» АҚ-та енгізілген



## HSE-ассистент және AI Expert — қауіпсіздікті басқаруға арналған ЖИ

HSE бойынша AI ассистент жұмыстарды қауіпсіз орындау тәртібі мен талаптарын нақтылауға көмектеседі, оның ішінде биіктікте жұмыс істеу, жабық кеңістіктердегі жұмыстар, отты жұмыстар, жүк көтергіш механизмдер қолданылатын жұмыстар және басқа да жоғары қауіпті жұмыстар.

AI Expert бақытсыз жағдайлардың себептерін талдайды, инциденттердің алдын алу үшін болжамды модельдерді құрады, реттеуші және ішкі басқару органдары үшін есептілікті дайындауды автоматтандырады.

AI Expert: демо-нұсқа іске қосылды, ақпараттық жүйелерге интеграция жалғасуда