

6D110200 - "Қоғамдық денсаулық сақтау" мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін «Кен байыту кешені жұмысшыларының денсаулығын басқарудың медициналық-әлеуметтік негіздері» тақырыбында орындалған

ТИЛЕМИСОВ МАГЖАН КАКАРМАНОВИЧТЫҢ

диссертациялық жұмысының

АННОТАЦИЯСЫ

Ғылыми жетекші:

м.ғ.д. Отаров Ертай Жалгаспаевич

Ғылыми кеңесшілер:

м.ғ.д., профессор Ибраев Серик Айтмакович

м.ғ.д. Алекперов Муса Мамедали оглы

### **Мәселенің өзектілігі**

Президент Қасым-Жомарт Тоқаев Жолдауында Үкіметке 2030 жылға дейін Қауіпсіз еңбек тұжырымдамасын қабылдауды тапсыруына байланысты, 2023 жылдың соңында қабылданды. Ол жұмыс орындарындағы кәсіби қауіптің алдын алуға және болдырмауға бағытталуы керек [ҚР Президентінің Жолдауы, 2023].

Ресми статистикалық деректерге сәйкес 2022 жылы зиянды және (немесе) қауіпті еңбек жағдайларында жұмыспен қамтылған адамдар саны 5% - ға артып, 386,3 мыңнан астам жұмысшыны құрады [ҚР Ұлттық статистика бюросы, 2022].

Денсаулық сақтауды дамытудың маңызды бағыттарының бірі-жұмысшылардың денсаулығын сақтау тәсілдерін жетілдіру [Бухтияров И.В., 2021]. Осы мақсатқа қол жеткізу үшін кәсіби аурулардың дамуының алдын алу [Отаров Е.Ж., 2023], медициналық көмектің тиісті сапасы мен қолжетімділігін қамтамасыз ету, сондай-ақ медициналық ұйымды кадрлармен қамтамасыз ету бойынша іс-шаралар жүргізілуде [Морозова Т.В., 2019].

Профилактикалық іс-шараларға, жұмыс істейтін халықтың салауатты өмір салты мәдениетін қалыптастыруға және оны насихаттауға, кәсіби аурулардың ерте белгілерін анықтауға ерекше назар аударылады [Бухтияров И.В., 2022]. Өндірісте жұмыс істейтіндердің қауіпсіздігін арттыру бойынша жүргізіліп жатқан іс-шараларға қарамастан, кәсіби қауіпті үнемі объективті бағалау және басқару қажет. Ол үшін заманауи ғылыми зерттеулерге негізделген бірыңғай әдістерді қолдану қажет [Сомова Г.А., 2023]. Осындай әдістерді әзірлеу негізінде жұмысшылардың кәсіби денсаулығын сақтау үшін еңбек жағдайларының зияндылығын азайту, денсаулық жағдайының қауіп-қатерлерін бағалау, еңбек тиімділігін арттыру және өмір сүру сапасын жақсарту туралы мәселелерді де ескеру қажет [Жеглова А.В., 2022].

Қазіргі уақытта заманауи жабдықтарды енгізе отырып, кен байыту кәсіпорындарын жаңғырту, сондай-ақ жаңа экологиялық және энергия үнемдеу технологияларын қолдану саласында оң динамика байқалады. Алайда, барлық қабылданған шараларға қарамастан, жұмысшылардың

денсаулық жағдайына өндірістік орта факторларының теріс әсерінің алдын алу өзекті және қажет болып қала береді [Сухова А.В., 2017].

Жоғарыда келтірілген мәліметтерді қорытындылай келе, денсаулықты, сырқаттанушылықты және еңбек жағдайларын зерттеу өзекті міндет болып табылатынын және жұмыс істейтін халықтың денсаулығын қорғаудың қазіргі заманғы әлеуметтік модельдерінің негіздерін қалыптастыру үшін қажет екенін атап өткен жөн.

Демек, жұмысшылардың денсаулығына әсер етуші медициналық-әлеуметтік факторларды зерттеу жұмыс істейтін халықтың кәсіби ұзақ өмір сүруін сақтаудың маңызды міндеті болып табылады.

Осыған байланысты, тау-кен өнеркәсібі жұмысшыларының және жалпы еңбекке қабілетті халықтың денсаулығына әсер етуші қауіп факторларының алдын алу мен басқарудың медициналық-әлеуметтік бағдарламаларын әзірлеуге бағытталған зерттеулердің өзектілігі артып келеді.

**Зерттеудің мақсаты:** Кен байыту кешені жұмысшыларының денсаулығына әсер етуші медициналық-әлеуметтік факторларын зерттеу арқылы жұмысшылардың денсаулығын басқарудың алдын алу бағдарламасын әзірлеу.

#### **Зерттеудің міндеттері**

1. Кен байыту кешені жұмысшыларының кәсіби денсаулығына әсер етуші қауіп факторларын анықтау.
2. Кен байыту кешені жұмысшыларының уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылығын зерттеу.
3. Кен байыту кешені жұмысшыларының әлеуметтік қорғау шараларына медициналық-әлеуметтік тұрғысынан сипаттама беру.
4. Кен байыту кешені жұмысшыларының денсаулығын басқарудың медициналық-әлеуметтік бағдарламасын әзірлеу.

#### **Жұмыстың ғылыми жаңалығы**

Алғаш рет кен байыту кешені жұмысшыларының денсаулығына әсер етуші медициналық-әлеуметтік факторлар анықталды. Жұмысшыларды әлеуметтік қорғау шараларына заманауи медициналық-әлеуметтік сипаттама берілді. Жұмысшылардың нақты УЕЖ бойынша сырқаттанушылығы көрсеткіші мен субъективті көзқарасыны сәйкестендіріліп, салыстырмалы түрде қауіп факторларына зерттеу жүргізілді. Кен байыту кешені жұмысшыларының денсаулығын басқарудың медициналық-әлеуметтік бағдарламасы әзірленіп, тәжірибеге енгізілді.

#### **Зерттеудің тәжірибелік маңызы**

Кен байыту кешені жұмысшыларының сырқаттанушылығының алдын алудың медициналық-әлеуметтік бағдарламасы ("Қостанай минералы" АҚ 09.11.2023ж. енгізу актісі; «Жезқазған медициналық орталығы» ЖШС 25.12.2023 ж. енгізу актісі) жұмысшылардың денсаулық жағдайын тұрақты

мониторингі негізінде қауіп топтарын анықтай келе, еңбек жағдайлары мен әлеуметтік қорғау шараларын көрсете отырып, қауіп факторларын басқарудың практикалық тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

### **Қорғауға шығарылған негізгі ережелер**

1. Кен байыту кешені жұмысшыларының денсаулығына әсер етуші жетекші қауіп факторлары, санитарлық-гигиеналық нормативтерге сәйкес келмейтін жұмыс аймағындағы ауаның шаңдануы, өндірістік шу және еңбек процесінің ауырлығы болып табылады.

2. Кен байыту кешені жұмысшыларының УЕЖ бойынша сырқаттанушылық көрсеткішінің ең жоғары деңгейі «9 жылға дейін» еңбек өтілі топтарында айқындалып, жұмыс өтілі ұлғайған сайын төмендеді.

3. Кен байыту кешені жұмысшыларын медициналық-әлеуметтік қолдаудың жетекші факторлары ретінде еңбегі үшін лайықты материалдық сыйақы алу, жұмысшылардың ақылы еңбек демалысына кедергісіз шығуы, жұмыс орындарындағы қауіп-қатерлер туралы хабардарлығы және кәсіби біліктілігін арттыру болып табылады.

### **Зерттеу жұмысының апробациясы**

Диссертацияның негізгі ережелері мен нәтижелері келесідей ғылыми кеңестерде, конгресстерде, конференцияларда жарияланды:

- Материалы пленума научного совета Российской Федерации по экологии человека и гигиене окружающей среды (Москва, 2015);

- «Заманауи медицина: дәстүрлер мен инновациялар» атты I Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы жинағы (Түркістан, 2018);

- Материалы VII Международной Научно-Практической Конференции «Актуальные вопросы медицины» и «спутниковый форум по общественному здоровью и политике здравоохранения» (Баку, 2018);

• 9th International congress on Occupational Safety and Health (Istanbul, 2018);

- «XXI ғасырдағы еңбек медицинасы: жұмыс істейтін халықтың денсаулығын сақтау мәселелері» Халықаралық қатысумен өткен ғылыми-практикалық конференцияның материалдары (Қарағанды, 2022);

- Халықаралық қатысумен Қоғамдық денсаулық сақтау және кәсіби денсаулық Институтына 65 жылдығына арналған «Еңбек медицинасы және медициналық экологияның дамыту перспективалары» атты ғылыми-практикалық конференция материалдарында (Қарағанды, 2023).

### **Басылым**

Диссертация тақырыбы бойынша 17 ғылыми жұмыс жарияланды, оның ішінде: citescore бойынша процентиль көрсеткіші кемінде 25 (жиырма бес) Scopus ақпараттық дерекқорына кіретін Халықаралық ғылыми басылымда жарияланымдар - 2, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз

ету Комитеті ұсынған ғылыми басылымдарда жарияланымдар - 4; шетелдік ғылыми басылымдарда - 1; халықаралық және республикалық конференциялар материалдарының жинақтарында - 9; авторлық құқық объектісіне құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы куәлік – 1.

### **Зерттеу жұмысының материалдары мен әдістері**

Зерттеу нысандары ретінде байыту кешендері жұмысшыларының келесі кәсіби топтары анықталды:

- бірінші топ - Қостанай облысының Жітіқара қаласында орналасқан «Қостанай Минералы» АҚ Байыту кешенінің жұмысшылары.

- екінші топ - Ұлытау облысының Жезқазған қаласында орналасқан ЖЦМ бойынша «Қазақмыс корпорациясы» ЖШС Жезқазған кен байыту фабрикасының Байыту кешені жұмысшылары.

Зерттелген байыту өндірістерін ғылыми және әлеуметтік-медициналық тұрғыдан салыстыру терең зерттеулер мен сараптаманы қажет ететін күрделі міндет болып табылады. Минералды кендерді байыту кезінде жұмысшылардың еңбек жағдайларын, сырқаттанушылық көрсеткіштерін және өндірістік ортаның медициналық-әлеуметтік факторларын салыстырмалы зерттеу мынадай негіздемелерге ие:

- мыс пен хризотил кенін байыту кешендеріндегі еңбек жағдайы жұмысшылардың денсаулығына әсер етуші жабдықтың бірдей сипаттамаларына, жұмыс орындарындағы химиялық және физикалық процестерге байланысты көптеген техникалық аспектілерді қамтиды;

- әрбір байыту кешенінің тиімділігін ғылыми және ғылыми-тәжірибелік негіздерді пайдалана отырып оңтайландыруға болады;

- ғылыми зерттеулер екі байыту процесінің тиімділігін, олардың техникалық параметрлерін және жұмысшылардың денсаулығына әсерін бағалау үшін жүргізілуі мүмкін;

- байыту процестерінің екеуі де өндірістік шу, діріл, микроклимат параметрлері, жұмыс аймағындағы ауаның шаңдануының жоғары деңгейі, еңбек процесінің ауырлығы сияқты зиянды және қауіпті еңбек жағдайларын қамтиды;

- кәсіби аурулар мен өндірістегі жазатайым оқиғалар қаупін азайту мақсатында екі байыту процесі үшін де қауіпсіздік пен еңбекті қорғау шараларын оңтайландыру қажет;

- жұмысшылардың денсаулығына әсер етуші зиянды өндірістік факторлардың алдын алу және қорғау шаралары әр процестің өзгешелігіне байланысты ерекшеленбейді;

- екі байыту кешенінде де жұмыс берушінің әлеуметтік жауапкершілігіне, жұмысшылардың әлеуметтік жағдайына ерекше назар аударылады және әлеуметтік қолдау шаралары көрсетіледі.

Кесте. Зерттеудің негізгі бағыттары, әдістері мен көлемі

Зерттеу бағыты	Зерттеу әдістері	Көлемі	
		Бірінші топ	Екінші топ
Еңбек жағдайларының гигиеналық сипаттамасы	Өндірістік ортаның зиянды және қауіпті факторларын бағалау	3780 өлшеу	3958 өлшеу
Әр түрлі кәсіби топтардың жұмысшыларының УЕЖ бойынша сырқаттаншылығы	Жыл бойы 100 жұмысшыға шаққандағы жағдайлары, күндері, ауырған адамдар саны мен нозологияларын зерттеу	4039 жыл бойы жұмыс істейтіндер	4867 жыл бойы жұмыс істейтіндер
Жұмысшыларды әлеуметтік қорғау шараларының медициналық-әлеуметтік сипаттамасы	Әлеуметтік зерттеу (10.08.2018 ж. №2605 куәлік)	253 респонденттер	292 респонденттер

Зерттеулер әлеуметтік-гигиеналық, әлеуметтік және статистикалық әдістерді қолдана отырып жүргізілді.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Санитарлық-эпидемиологиялық бақылау Комитеті төрағасының 2020 жылғы 31 желтоқсандағы № 24 бұйрығымен бекітілген «Өндірістік орта факторларының зияндылығы мен қауіптілігінің, еңбек процесінің ауырлығы мен қауырттылығының көрсеткіштері бойынша еңбек жағдайларын бағалаудың гигиеналық өлшемшарттары және жіктемесі» әдістемелік нұсқаулығына сәйкес гигиеналық зерттеулер қолайсыз өндірістік факторлардың деңгейлерін зерттеп және олардың шығу көздерін анықтауды қамтыды. Қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілерге сәйкес жұмыс істейтіндердің еңбек процесінің зияндылығы мен қауіптілік дәрежесін, ауырлығы мен шиеленісін анықтау үшін зерттелетін жұмыс орындарындағы еңбек жағдайларына кешенді бағалау жүргізілді.

Жұмысшылардың сырқаттанушылығын бағалау кәсіпорындардың еңбекке жарамсыздық парақтарының дерекқорларын пайдалана отырып жүргізілді. УЕЖ бойынша сырқаттанушылықтың сапалық көрсеткіштерін зерттеу Е. Л. Ноткин әдістемесі бойынша жүргізілді. Аурулар кластарының, сырқаттанушылықтың жекелеген топтарының және нозологиялық формалардың таралуы талданды. УЕЖ бойынша сырқаттанушылықты талдау нәтижесінде жынысы, жасы және жұмыс өтілі бойынша бөлініп қарастырылды. Зерттелген факторларды ескере отырып, жұмысшылардың сау контингенті анықталды.

Әлеуметтік-гигиеналық зерттеулер арнайы жасалған «Денсаулық сақтаудың әлеуметтік-гигиеналық факторларын зерттеу және жұмысшылардың әлеуметтік қорғалуын бағалау бойынша сауалнама» негізінде, Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Авторлық құқық объектісіне құқықтарды тіркеу туралы 10.08.2018 ж. №2605 куәлігін пайдалана отырып жүргізілді.

Нәтижелерді өңдеудің математикалық-статистикалық әдісі IBM SPSS Statistics V.28.0 өлшемдерін статистикалық өңдеу бағдарламасының көмегімен жүзеге асырылды. Жалпы іріктеме және топтар бойынша сипаттамалық статистикалық өңдеу кезінде келесідей есептеулер бөлек жүргізілді: орташа шамалар (M), орташа шамадағы қателер (m), стандартты ауытқу (SD), медиана (Me). Таралу нормасы Шапиро-Уилк критерийі бойынша анықталды. Орташа мәндер арасындағы айырмашылықтарды талдау Пирсонның хи-квадраты бойынша жүргізілді ( $\chi^2$ ). Қатынастардың статистикалық гипотезаларын тексеру үшін тау-Кендал коэффициентін қолдана отырып корреляциялық талдау қолданылды.

### **Қорытынды**

1. Кен байыту кешені жұмысшыларының денсаулығына әсер етуші қауіп факторлары өндірістік шу, шаң және еңбек ауырлығы болып табылады. Хризотил кен байыту кешені жұмысшыларының еңбек жағдайларының жоғары көрсеткіші 3 кластың 2 дәрежесіне сай болса, ал мыс кен байыту кешені жұмысшыларының еңбек жағдайлары 3 кластың 3 дәрежесіне жатқызылды.

2. Хризотил кен байыту кешенінде УЕЖ бойынша сырқаттанушылық көрсеткіштерінің өсуі жас ұлғайған сайын байқалса, ал мыс кен байыту кешенінде сырқаттанушылық деңгейі еңбек өтілінің ұлғаюымен өсетіні, ал әйелдердің сырқаттануы деңгейі екі байыту кешенінде де барлық көрсеткіштер бойынша ер адамдарға қарағанда біршама төмен екені анықталды. Екі өндіріс жұмысшылары арасында аурулардың таралу құрылымында тыныс алу органдарының аурулары басым болды.

3. Екі өндірістік кәсіпорында да іске асырылатын әлеуметтік қолдау мыс кен байыту кешені жұмысшыларының 28,8% (ДИ 29,6-28,1) және хризотил кен байыту кешені жұмысшыларының 5,5% (ДИ 6,2-4,8) кәсіпорын тарапынан мұндай көмекті растамайды ( $\chi^2 = 18,34$ ,  $p=0,000$ ). Алынған деректерге жүргізілген статистикалық талдау нәтижесінде кен байыту кешені жұмысшыларын әлеуметтік қорғаудың маңызды медициналық-әлеуметтік шараларын анықтауға мүмкіндік берді.

4. Жүргізілген зерттеулер кен байыту кешені жұмысшыларының денсаулығын басқарудың медициналық-әлеуметтік бағдарламасын әзірлеуге және тәжірибеге енгізуге негіз болып, денсаулыққа әсер етуші қауіп факторларының мониторингіне, жұмысшылардың денсаулығын басқаруға және алдын алуға бағытталған әлеуметтік қорғаудың маңызды медициналық-әлеуметтік шаралары болып табылады.

Ізденуші Тилемисов М.К.

