

Р.К.Сабирова¹, Г.Т.Андабаева², А.Б. Әлібекова³

¹Республикалық еңбекті қорғау ғылыми-зерттеу институтының Атырау филиалы,
Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан

²Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

³Қызылорда ашық университеті, Қызылорда, Қазақстан

(e-mail: ¹sabirovarysty@mail.ru, ²gulmira.andabayeva@kaznu.kz, ³aica81@mail.ru)

Ауыл шаруашылығындағы өндірістік жарақаттану

Аңдатпа. Ауыл шаруашылығында жұмыскерлердің еңбекті қорғау талаптарын, еңбек қауіпсіздігін сақтау олардың ауыр жарақаттану тәуекелін төмендетіп, ауыл тұрғындарының өмірі мен денсаулығын сақтауды қамтамасыз етеді. Өндірісте, соның ішінде ауыл шаруашылығында өндірістік жарақаттану ауыл халқының денсаулығына, тіпті өміріне қауіп төндіреді, мезгілсіз өлімге дейін апарды.

Мақаланың басты мақсаты – ауыл шаруашылығы саласында жұмыс жасайтын жұмыскерлердің өндірістік жарақат алу себептерін қарастыру, ауыл шаруашылығындағы жазатайым оқиғалар бойынша статистикалық мәліметтерді талдау, оның алдын алу жөнінде ұсыныстар беру.

Ауыл шаруашылығындағы өндірістік жарақаттану мен жазатайым оқиға жөніндегі статистикалық мәліметтерге талдау жасалынды, әдебиеттерге шолу жасау арқылы отандық және шетелдік тәжірибеге салыстырмалы талдау жүргізілді. Контент талдау негізінде ауыл шаруашылығындағы жазатайым оқиғалар мен жарақаттануға әкелетін қауіпті өндірістік факторлар кеңінен қарастырылды.

Зерттеудің арқасында ауыл шаруашылығындағы өндірістік жарақаттанудың себептері мен жазатайым оқиғаға әкелетін факторлар анықталып, олардың алдын алу шаралары бойынша ұсыныстар берілді.

Шетелдік тәжірибе бойынша ауыл шаруашылығындағы өндірістік жарақаттану бойынша жүргізілген зерттеулер қарастырылды. Тиісті уақыт кезеңіндегі өндірістік жарақаттану көрсеткіштерін талдай отырып, олардың экономикалық қызмет түрлеріндегі, экономиканың әртүрлі салаларындағы және жалпы мемлекеттегі динамикасы туралы қорытынды жасауға болады.

Түйін сөздер: ауыл шаруашылығы, өндірістік жарақаттану, тәуекел, еңбекті қорғау, еңбек қауіпсіздігі, кәсіби ауру, жазатайым оқиға.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-4-111-123>

Кіріспе

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы мәліметтері бойынша өндірістік жарақаттану мен жазатайым оқиғаларға ұшырау көптеген елдерде маңызды мәселе болып табылады. Дүние жүзі бойынша жыл сайын өндірісте жарақаттану бойынша 125 миллион жағдай тіркеледі екен. 2020 жылы Еуропалық Одақ елдерінде өндірісте 2,7 миллион өлімге әкелмейтін жазатайым оқиға және 3 355 өлімге әкелетін жазатайым оқиға болды[1].

Әлемде ауыл шаруашылығы экономиканың ең қауіпті салаларының бірі болып қала береді. Ауыл шаруашылығы секторында кәсіптік аурулардың таралуы басқа салаларға қарағанда жоғары, өйткені ауыл шаруашылығы жұмыскерлеріне әртүрлі химиялық заттар мен пестицидтердің әсер ету қаупі жоғары және олар өндірістік жарақаттарға көбірек ұшырайды.

Шетелдік еңбектерге шолу жасау арқасында ауыл шаруашылығы бүкіл әлемдегі жұмысшылар үшін ең қауіпті секторлардың бірі болып табылатындығы анықталды, ал сүт шаруашылығы бірнеше елдердегі жұмысшылар арасында жарақат алу қаупімен байланысты сала. Айталық, Франция елінің ғалымдары француз медициналық сақтандыру мәліметтерін қолдана отырып ауыл шаруашылығында кәсіби тәуекелдерді қадағалау мен мониторинг жасау бойынша TRACTOR жобасы аясында зерттеулер жасаған [2].

Түркия еліндегі ғалымдардың жүргізген зерттеулерінде тіркелмеген жұмыспен қамтудың жоғары деңгейі бар дамушы елдерде өндірістегі жазатайым оқиғалардан қорғаудың ережесі қысқа және ортамерзімді перспективада өндірістегі жазатайым оқиғалар санының азаюын көрсетпейтіндігі дәлелденген [3].

Шетелдік тәжірибеде ауыл шаруашылығындағы денсаулық сақтау саласындағы зерттеулердің көпшілігі негізінен агрохимикаттар мен пестицидтердің кәсіби зиянды әсерлеріне, сондай-ақ өндірістегі жазатайым оқиғалардың салдарына бағытталған. Алайда, бұл зерттеулердің 90% - дан астамы АҚШ-та жүргізілетіндіктен, ауыл шаруашылығы жұмыскерлерінің денсаулығын сақтау үшін кешенді тәсіл қажет, өйткені мұнда айтылғандар басқа аймақтардың, әсіресе Латын Америка жағдайынан алыс болуы мүмкін [4].

Ресейде де ауыл шаруашылығы саласында басқа салалармен салыстырғанда өндірістік жарақат алу деңгейі жоғары. Ресей Федерациясындағы жарақат деңгейі ЕО мен АҚШ елдеріне қарағанда бірнеше есе жоғары, Ресей Федерациясында кәсіби топтың мысалында өндірістік жарақаттану тәуекелдерін бағалау критерийлерін құру әдістемесі толық зерттелмеген [5].

Қазақстанда осы бағытта зерттеп жүрген мамандардың ғылыми еңбегіне шолу жасау негізінде бұл тақырыптың өзекті, зерттеуді қажет ететіндігі анықталды [6].

Дамушы елдерде ауыл шаруашылығында өндірістік жарақаттануға қатысты жүргізілген зерттеулердің көпшілігі шағын ауылдық қауымдастықтарға бағытталған, сондықтан бұл тақырыпты кең тұрғыда қарастыру қажеттілігі туындайды, осы айтылғандарды ескере келе ауыл шаруашылығында өндірістік жарақаттану туралы отандық және шетелдік жарияланымдарға шолу жасалды.

Ал Норвегияда әрбір жұмыс беруші әр қызметкерге өндірісте жазатайым оқиғалардан және кәсіптік аурулардан сақтандыруды рәсімдеуге міндетті [7].

Зерттеудің мақсаты

Бұл мақаланы жазудағы басты мақсат - Қазақстанның ауыл шаруашылығы саласында өндірістік жарақаттану жағдайына талдау жасау. Ол үшін әлемнің әртүрлі аймақтарындағы заманауи ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында өндірістік жарақаттар туралы мақалалар зерттелінді, өндірістік жазатайым оқиғалар туралы статистикалық талдау жүргізілді, ауыл шаруашылығындағы өндірістік жарақаттың басты себептері анықталды.

Зерттеу әдістері. Бұл мақалада Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Республикалық Еңбекті қорғау ғылыми-зерттеу институтының бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде орындалған «Қауіпсіз еңбектің экономикалық проблемалары және Қазақстан Республикасындағы сақтандыру тетігін институционалдық қайта құру» тақырыбындағы ғылыми техникалық бағдарлама бойынша ғылыми зерттеулер нәтижесі келтірілген.

Мақаланы жазуда ғылыми таным әдісінің жалпы ұстанымдары, мәліметтерді жинау мен зерттеу, статистикалық талдау мен синтездеу, ғылыми абстракциялау әдісі қолданылды.

Зерттеуде ауыл шаруашылығындағы өндірістік жарақаттануды екі жолмен қарастырылды:

- 1) өндірістік жарақаттану мен кәсіби ауру жағдайын статистикалық материалдар негізінде зерттеу;
- 2) зерттеудің монографиялық әдісін қолдану.

Зерттеу объектісі ретінде ауыл шаруашылығындағы кәсіби тәуекелді бағалауда жазатайым оқиғалар таңдалып, Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының мәліметтері негізінде ауыл шаруашылығындағы өндірістік жазатайым оқиға жағдайына талдау жасалды.

Әдістеме.

Авторлар өндірістік жарақаттанудың алдын алу жолдарын анықтау үшін ауыл шаруашылығы саласы бойынша өндірістік жарақаттануға қатысты шетелдік тәжірибелер мен ғылыми мақалаларға шолу жасады. Бұл мақала 2013-2022 жылдардағы статистикалық деректерді сапалы бағалауға негізделген. Бұл бағалаудың мақсаты Қазақстанның еңбек қауіпсіздігіне қатысты жағдайын жариялау және ауыл шаруашылығы саласындағы жазатайым оқиғалар мен өндірістік жарақаттану себептерін анықтау болып табылады. Бағалау кезінде статистикалық мәліметтер мен төрт негізгі көрсеткіштер қолданылды.

Қазақстандағы жарақаттануды сипаттау үшін мынадай көрсеткіштер пайдаланылды: өндірістегі жарақаттану деңгейі, өліммен аяқталған өндірістегі жарақаттану деңгейі, бір жәбірленушіге шаққандағы еңбекке жарамсыздық адам-күн саны, бір жәбірленушіге шаққандағы өндірістегі жазатайым оқиғалардың материалдық салдары, бір жұмыскерге шаққандағы еңбекті қорғауға жұмсалған қаражаттың шығыстары.

Кәсіби ауру деңгейі 100000 жұмысшыға шаққандағы жарақат саны ретінде есептелді. Өлім-жітімсіз жазатайым оқиғалардың жиілігі 1000 жұмысшыға шаққандағы жарақаттар саны ретінде анықталады. Өліммен аяқталған жазатайым оқиғалардың жиілік көрсеткіші-1000 жұмысшыға шаққандағы жарақаттар саны.

Зерттеу нәтижелерін талқылау.

Ауыл шаруашылығы саласында кәсіптік тәуекелді бағалау-оның маңыздылығын анықтау мақсатында бағаланған тәуекелді осы тәуекел критерийлерімен салыстыру процесі. Мұнда әлеуметтік құндылықтар шеңберінде рұқсат етілген деп саналатын деңгейден қолданыстағы жағдайдың қаншалықты асып кеткені бағаланған тәуекелді салыстыру үрдісі[8].

Зерттеуге сәйкес, кәсіптік тәуекелдерді бағалаудың жүйелі әдістері жоқ екені анықталды және мамандардың көпшілігі өз тәжірибелері мен білімдеріне негізделген бағалауды жүргізеді, бұл сенімді емес. Екінші жағынан, жұмыс орындарында қауіпсіздік көрсеткіштеріне қол жеткізу үшін жақсы тәжірибе де өте маңызды.

Ауыл шаруашылығы жұмыс орындарында жұмыскерлер мен қызметкерлерге қауіпсіздік туралы тиімді нұсқаулар беріліп, қауіпсіздік туралы хабардар болу керек. Осылайша, барлық жұмысшылар өздерінің жұмыс орындарындағы тәуекелдер туралы білуі керек. Бірақ осы уақытқа дейін Қазақстанда кәсіби тәуекелдерді бағалау критерийі практикалық құрал ретінде әзірленбеген. Жұмыскерді еңбек (қызметтік) міндеттерін атқару кезінде жазатайым оқиғалардан міндетті сақтандыру туралы қолданыстағы заңға және Қазақстан Республикасындағы қауіпсіз еңбек тұжырымдамасына сәйкес 2030 жылға дейін біздің елімізде экономикалық қызмет түрлері және Қазақстан Республикасының өңірлері бойынша бақылануы керек.

Қазақстан Республикасының нормативтік актілерінде өндірістік жарақаттану тәуекелі критерийлерінің болмауы, сондай-ақ мұндай тәуекелдерді есептеу үшін талдамалық құралдардың болмауы бағалау критерийлері ретінде шетелдік нұсқаларын пайдалану қажеттігін негіздейді.

Экономикалық қызмет түрлері бойынша жұмыспен қамтылғандар санын қарастырсақ, Қазақстанда 2021 жылдың бірінші тоқсанында барлық жұмыспен қамтылғандардың 55%-ын сауда саласында жұмыс жасап жүрген адамдар саны алады (4 829 мың адам), ауыл шаруашылығы (бұл салада жұмыспен қамтылғандар саны 1 155 мың адам), білім беру саласы (1 119 мың адам), өнеркәсіп (1 098 мың адам) [9].

Шетелдік тәжірибені қарастырсақ, дамушы елдердің жалпы халқының 40 пайызы ауыл шаруашылығы секторында немесе ауыл шаруашылығы саласымен байланысты қызметтерде жұмыс жасайды, ал дамыған және өнеркәсіптік дамыған елдерде бұны халықтың тек 3 пайызы ғана жасайды екен. Алайда, өнеркәсіпті дамыған елдердің өзінде ауыл шаруашылығы жұмыс күшінің едәуір бөлігін алады.

Сондай-ақ, ХЕҰ мәліметтері бойынша шамамен 374 миллион адам бүкіл әлемде өндірістік жазатайым оқиғаға ұшыраған, ал 2,8 миллион адам өндірістегі жазатайым оқиға мен кәсіби ауру салдарынан қаза тапқан[10].

Латын Америкасында өнеркәсіп секторында жұмыс жасайтын әрбір 100000 жұмыскерге шамамен 11,1 өлімге апаратын жазатайым оқиға келеді екен, ал ауыл шаруашылығында және ауыл шаруашылығына қызмет көрсететін секторда әрбір 100 000 жұмыскерге 10,7 мен 6,9 өлімге апаратын жазатайым оқиға келеді екен[11].

Сонымен қоса кейбір елдерде тау-кен өнеркәсібі, құрылыс, ауыл шаруашылығы, балық шаруашылығы сияқты маңызды салаларда өндірістегі жарақаттану саны жоғары. Алайда еңбекті қорғау мен еңбек қауіпсіздігі бойынша жүргізілген зерттеулердің көпшілігі соңғы уақытта өнеркәсіптік дамыған елдерде тұратын, әлеуметтік-экономикалық және саяси өзгерістерді басынан өткізіп жатырған жұмысшыларға бағытталған. Дамыған елдермен салыстырғанда дамушы елдерде химия өнеркәсібі, көлік өндіру мен ауыл шаруашылығы сияқты салаларда еңбек қауіпсіздігін сақтау деңгейі төмен, ол, өз кезегінде, экологиялық және кәсіби мәселелерді одан сайын күрделендіре түседі.

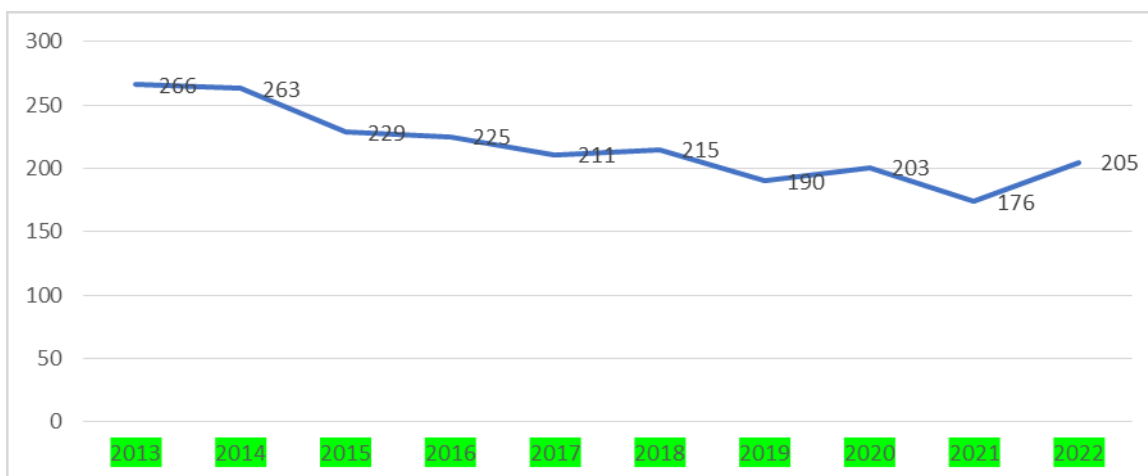
Жұмыс күші барлық салалар үшін құнды актив болып табылады және егер жұмыс күшін қорғаудың ең жақсы хаттамалары болса, аймақтың өнімділігі мен экономикалық өсуін анықтайды. Ауыл шаруашылығы саласы Қазақстандағы жұмыспен қамтудың негізгі көздерінің бірі болып табылады және жергілікті экономикада маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, сала жазатайым оқиғалардың жоғары деңгейінен зардап шегеді, бұл осы саладағы өнімділіктің жоғалуына, тұрақты мүгедектікке және тіпті өлімге әкеледі.

Кесте 1 – Еңбек қызметіне байланысты жазатайым оқиғалар кезінде қаза тапқандар саны

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
барлығы, адам	262	266	263	229	225	211	215	190	203	176
алдыңғы жылмен салыстырғанда, %	92,6	101,5	98,9	87,1	98,3	93,8	101,9	88,4	106,8	86,7
ауыл, орман және балық шаруашылығы	21	17	14	8	8	13	11	15	14	7
алдыңғы жылмен салыстырғанда, %	161,5	81,0	82,4	57,1	100	162,5	84,6	136,4	93,3	50,0
Тау кен өнеркәсібі	38	38	31	40	34	28	28	25	24	31
алдыңғы жылмен салыстырғанда, %	105,6	100,0	81,6	129,0	85,0	82,4	100	89,3	96,0	129,2
Өңдеу өнеркәсібі	40	51	44	31	32	29	36	32	39	27

алдыңғы жылмен салыстырғанда, %	80,0	127,5	86,3	70,5	103,2	90,6	124,1	88,9	121,9	69,2
Электрмен қамтамасыз ету, газ беру, бу және ауа тазалау	16	13	15	8	12	9	13	10	13	15
алдыңғы жылмен салыстырғанда, %	72,7	81,3	115,4	53,3	150,0	75,0	144,4	76,9	130,0	115,4
Сумен қамтамасыз ету	3	9	12	9	12	12	11	10	7	7
алдыңғы жылмен салыстырғанда, %	37,5	30,0	133,3	75,0	133,3	100,0	91,7	90,9	70,0	100,0
Құрылыс	64	50	80	78	60	60	53	41	54	34
алдыңғы жылмен салыстырғанда, %	84,2	78,1	160,0	97,5	76,9	100,0	88,3	77,4	131,7	63,0
Көтерме және бөлшек сауда	15	17	13	12	9	5	10	10	6	5
алдыңғы жылмен салыстырғанда, %	166,7	113,3	76,5	92,3	75,0	55,6	200	100	60,0	83,3
Көлік және қоймалау	18	31	12	21	16	20	22	17	17	17
алдыңғы жылмен салыстырғанда, %	72,0	172,2	38,7	175,0	76,2	125,0	110,0	77,3	100,0	100,0
<i>Дереккөз: ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика Бюросының ресми сайты. https://www.gov.kz/memleket/entities/stat?lang=kk</i>										

1-кестеде Қазақстан бойынша түрлі экономикалық қызмет түрлері бойынша еңбек қызметіне байланысты жазатайым оқиғалар кезінде қаза болғандардың саны көрсетілген. Ауыл шаруашылығында еңбек қызметімен байланысты жазатайым жағдайда қаза тапқан адамдар саны 2021 жылы 2012 жылмен салыстырғанда 3 есеге азайған, алдыңғы жылмен салыстырғанда 86,7 %-ға қысқарған.



Сурет 1-Еңбек қызметіне қарай жазатайым оқиғадан қаза тапқан адамдар саны, адам

1-суретте еңбек қызметі бойынша он жыл ішінде жазатайым оқиғадан қаза тапқандар саны берілген. 2022 жылы 2013 жылмен салыстырғанда еңбек қызметіне қарай жазатайым оқиғадан қаза тапқан адамдар саны 22,9%-ға қысқарса, алдыңғы 2021 жылмен салыстырғанда 16,4%-ға өскен.

Сонымен қатар, ауыл шаруашылығы саласыда да басқа салалардағыдай жазатайым оқиғалардың белгілі бір деңгейінен зардап шегеді, бұл осы саладағы өнімділіктің төмендеуіне, жұмыскерлердің тұрақты түрде мүгедек болып қалуына, тіпті өлім жағдайына әкеледі.

Сүт бағытындағы мал шаруашылығы басқа салалармен салыстырғанда жарақаттанудың жоғары деңгейімен көрінуде, бірақ кейбір елдерде өндірістік жарақаттар туралы есептің болмауы әлі де үлкен мәселе болып табылады. Ауыр жабдықты (айталық, тракторларды) пайдаланумен байланысты жұмысшылардың жарақаттануы немесе қазаға ұшырауы осыған дейін де айтылып жүр, жаңа нәрсе емес, дегенмен, көңді өңдеу жүйелері, мал шаруашылығында фермаларда жұмыс істеу және ауыл шаруашылығы бағытындағы техникаларды дұрыс пайдаланбау әлі де заманауи фермалардағы жұмысшылардың жарақаттануы мен өліміне әкеледі.

Жұмысшылардың ірі қара малмен және ауылшаруашылық жабдықтарымен өзара әрекеттесуі кезінде жарақат алу және өлім қаупін азайту үшін қауіпсіздікке байланысты жабдықты жақсарту мүмкіндіктері бар [12].

Кесте 2 - Еңбек қызметіне байланысты жазатайым оқиғалар кезінде қаза тапқандар санының үлес салмағы, пайызбен

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Барлығы, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ауыл, орман және балық шаруашылығы	8,0	6,4	5,3	3,5	3,6	6,2	5,1	7,9	6,9	3,9
Тау кен өнеркәсібі	14,5	14,2	11,8	17,5	15,1	13,3	13,0	13,2	11,8	17,7
Өңдеу өнеркәсібі	15,3	19,2	16,7	13,5	14,3	13,7	16,7	16,7	19,2	15,3

Электр энергиясымен, газбен, бумен, ыстық сумен және ауаны кондициялаумен жабдықтау	6,1	4,9	5,7	3,5	5,3	4,3	6,0	5,3	6,4	8,5
Сумен жабдықтау	1,1	3,4	4,6	3,9	5,3	5,7	5,1	5,3	3,4	4,0
Құрылыс	24,4	18,8	30,4	34,1	26,7	28,4	24,7	21,6	26,6	19,3
Көтерме және бөлшек сауда	5,7	6,4	4,9	5,2	4,0	2,4	4,7	5,3	3,0	2,8
Көлік және қоймалау	6,9	11,7	4,6	9,2	7,1	9,5	10,2	8,9	8,4	9,7
ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика Бюросының ресми сайты. https://www.gov.kz/memleket/entities/stat?lang=kk										

Ауыл шаруашылығындағы жұмыстар қазіргі қоғамдағы жоғары тәуекелді кәсіби саласы екендігі анықталды. Бұл ауыл шаруашылығы жұмыстарына тән жоғары тәуекел және осы сала жұмысшыларының білім деңгейінің төмендігі сияқты көптеген себептердің жиынтығынан туындады. Қауіпсіздік көрсеткіштерін жақсартудың ең тиімді жолы апаттардың алдын алу және олар орын алғанға дейін белгісіздікті азайту болуы керек екені белгілі.

Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында өндірістік жарақаттанудың басты себептері:

- техникалық себептер. Оларға көлік құралдарының, механизмдер, жабдықтардың және технологиялық үрдістердің кемшіліктері мен конструктивті кемшіліктер жатады, айталық, ескірген техникалық құралдарды пайдалану мен көлік түрлерін жүргізу;

- ұйымдастырушылық себептер: технологиялық үрдістердің бұзылуы, қажетті техникалық құжаттың болмауы, технологиялық үрдістерге қойылатын нормативтік талаптардың сақталмауы, технологиялық құжаттарда қарастырылмаған жабдықтарды, құралдар мен материалдарды қолдану, еңбекті ұйымдастырудың қанағаттандырылмаған деңгейі, еңбекті ұйымдастыруда нормалар мен қауіпсіздік ережелерін бұзу, жеке заттарын жұмыскерлердің дұрыс пайдаланбау, еңбекті қорғау жөнінен оқытуда нұсқаулардың жетіспеушілігі, еңбек қауіпсіздігіне оқытудың жоқтығы немесе жеткіліксіздігі.

- жеке себептер (психологиялық, психофизиологиялық факторлар): жеке себептерге жұмыскердің еңбек талаптарын орындауға ынтасының болмауы және жұмыскердің біліктілігінің төмендігі жатады. Сонымен қатар жұмыскердің еңбек тәртібін бұзуы, олардың алкогольдік мас күйінде трактор, комбайн және басқа да көлік құралдарын жүргізуі[13].

Осылайша, қазіргі уақытта Қазақстанда жарақаттануды сипаттау үшін мынадай көрсеткіштер пайдаланылады: өндірістегі жарақаттану деңгейі, өліммен аяқталған өндірістегі жарақаттану деңгейі, бір жәбірленушіге шаққандағы еңбекке жарамсыздық адам-күн саны, бір жәбірленушіге шаққандағы өндірістегі жазатайым оқиғалардың материалдық салдары, бір жұмыскерге шаққандағы еңбекті қорғауға жұмсалған қаражаттың шығыстары.

Кесте 3 – Экономикалық қызметтер бойынша 2022 жылдағы жазатайым оқиғалардың материалдық салдары, мың теңге

Экономика салалары	Экономикалық қызметтер бойынша жазатайым оқиғалардың материалдық салдары	Соның ішінде		
		Еңбекке жарамсыздық парағы бойынша төленді	басқа жұмысқа ауысқан кезде бұрынғы жалақыға дейінгі қосымша төлемдер сомасы	Бір реттік жәрдемақылар төленді
Барлығы	4 109 738,9	1 864 662,3	22 680,9	2 219 395,7
Ауыл шаруашылығы	37 501,2	16 468,4	219,4	20 813,4
Тау кен өндіру өнеркәсібі	1 806 455,3	566 302,9	4 866,7	1 235 285,7
Өңдеу өнеркәсібі	1 114 021,8	870 279,1	5 945,4	237 797,3
Электр энергиясымен, газбен, бумен, ыстық сумен жабдықтау	86 744,5	43 439,1	112,0	43 193,4
Сумен жабдықтау, қалдықтарды жинау	24 988,9	14 987,9	100,0	9 901,0
Құрылыс	514 653,2	104 161,4	6 258,2	404 233,6
Көтерме және бөлшек сауда	105 485,5	78 261,4	1 656,0	25 568,1
Көлік және қоймалау	187 049,0	46 040,6	1 932,6	139 075,8

ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика Бюросының ресми сайты. <https://www.gov.kz/memleket/entities/stat?lang=kk>

3-кестеде 2022 жылдағы экономикалық қызметтің кейбір түрлері бойынша жазатайым оқиғалардың материалдық салдарына бөлінген қаражат көлемі берілген. Оның ең үлкен бөлігі тау-кен өнеркәсібіне, яғни 1 806 млн. теңге, өңдеу өнеркәсібіне, яғни 1 114 млн теңге, құрылысқа, 514 млн теңге, көлік саласына 187 млн. теңге бөлінген. Біз қарастырған сала - ауыл шаруашылығына 37 млн теңге бөлінген.

Кесте 4 – 2022 жылдағы Қазақстан облыстары бойынша жазатайым оқиғалардың материалдық салдары, мың теңге

облыстар	Экономикалық қызметтер бойынша жазатайым оқиғалардың материалдық салдары	Соның ішінде		
		Еңбекке жарамсыздық парағы бойынша төленді	басқа жұмысқа ауысқан кезде бұрынғы жалақыға дейінгі қосымша төлемдер сомасы	Бір реттік жәрдемақылар төленді
Қазақстан Республикасы	4 106 738,9	1 864 662,3	22 680,9	2 219 395,7

Абай	104 234,0	77 402,1	42,0	26 789,9
Ақмола	158 485,0	24 817,5	2 046,6	131 620,9
Ақтөбе	161 170,6	97 389,6	873,6	62 907,4
Алматы	103 511,0	67 980,0	34,0	35 497,0
Атырау	103 511,0	41 699,2	-	42 456,5
Батыс Қазақстан	44 131,1	20 976,7	73,0	23 083,4
Жамбыл	55 979,3	26 479,7	547,2	28 952,4
Жетісу	33 985,8	2 650,8	1 377,0	29 958,0
Қарағанды	1 438 054,5	266 956,8	8 231,9	1 162 865,8
Қостанай	75 571,4	44 303,3	-	30 368,1
Қызылорда	55 398,0	19 754,7	-	35 643,3
Маңғыстау	206 857,3	105 144,1	660,9	101 052,3
Павлодар	191 449,8	92 244,4	2 305,0	96 900,4
Солтүстік Қазақстан	15 091,2	8 329,7	-	6 761,5
Түркістан	15 694,0	6 944,0	100,0	8 650,0
Ұлытау	594 622,9	558 698,5	1 930,9	33 993,5
Шығыс Қазақстан	380 608,9	318 572,9	38,6	61 997,4
Астана қаласы	252 263,0	36 898,9	1 938,4	213 425,7
Алматы қаласы	111 815,3	36 951,0	1 517,0	73 347,3
Шымкент қаласы	23 658,1	10 468,4	64,8	13 124,9

ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика Бюросының ресми сайты. <https://www.gov.kz/memleket/entities/stat?lang=kk>

4-кестеде 2022 жылдағы Қазақстан облыстары бойынша жазатайым оқиғалардың материалдық салдары келтірілген. Бұл кестеден жазатайым оқиғалардың материалдық салдарына қатысты бөлінген қаржының басым бөлігі Қарағанды өңіріне (1 438 млн.теңге), Ұлытау (594 млн. теңге), Шығыс Қазақстан облысына (380 млн.теңге), Маңғыстау өңіріне (206 млн. теңге), Павлодар (191 млн. теңге) облыстарына және Астана қаласына (252 млн. теңге) бөлінгенін көруге болады. Ал ең аз бөлінген өңірлер Солтүстік Қазақстан, Түркістан, (15 млн.теңге), Жетісу (33 млн.теңге)облыстары мен Шымкент қаласы (23 млн.теңге).

Өндірістік жарақаттану еңбек өнімділігіне, кәсіпорынның табыстылығына, бюджетке түсетін түсімдерге және т.б. кері әсерін тигізеді. Сондықтан кез келген әлеуметтік бағытталған мемлекет бұндай өндірістік жарақаттану мен кәсіби аурудың алдын алуға мүдделі болуы тиіс, ал егер мұндай сақтандыру жағдайы орын алса, денсаулықты қалпына келтіру және қызметкердің жұмыс орнына тезірек оралуы үшін қолдан келгеннің бәрін жасауы керек. Бұл ретте жазатайым оқиғалар мен кәсіптік аурулардан сақтандыру маңызды рөл атқарады[14,15].

Қорытынды

Ауыл шаруашылығында көктемгі егіс жұмыстарын жүргізу кезінде, сүт шаруашылығында, ірі қара мал өсіруде еңбек қауіпсіздігін сақтау мен жарақаттанудың алдын алу үшін:

- ауыл шаруашылық техникаларының, соның ішінде тракторлар және олардың базасында өздігінен жүретін механизмдер мен құрылғылардың, комбайндардың, олардың тіркемелерінің, заманауи техникалардың белгіленген мерзімде техникалық байқаудан өтуін қадағалау;

- машиналардың жылжитын және айналатын бөліктерін қорғаныш қаптамамен қоршау;

- еңбекті қорғауды қамтамасыз ету мәселелері бойынша қажетті нормативтік-техникалық құжаттаманы әзірлеу;

- қызметкерлермен еңбекті қорғау бойынша тиісті нұсқамалармен қамтамасыз ету және оқыту жүргізу.

Бұдан басқа, қызметкерлерді жеке қорғану құралдарымен қамтамасыз ету, олардың міндетті медициналық тексеруден өтуін ұйымдастыру, сондай-ақ қызметкерлердің еңбек күн тәртібі мен еңбек қауіпсіздігін сақтауына бақылау орнату қажет.

Көптеген травматикалық факторлар мен жазатайым оқиғалардың негізгі себептері бойынша салыстырмалы көрсеткіштерді анықтауға болады.

Кәсіби тәуекелді және еңбек қауіпсіздігінің жай-күйін бағалау белгілі бір уақыт кезеңдеріндегі өндірістік жарақаттану бойынша абсолютті немесе салыстырмалы деректерді салыстыру әдісімен жүргізіледі. Өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйесінің буындарының біріне айналуы тиіс өндірістік жарақаттануды жедел есепке алудың және алдын алудың автоматтандырылған жүйелерін әзірлеудің болашағы зор.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ: Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Республикалық Еңбекті қорғау ғылыми-зерттеу институтының «Қауіпсіз еңбектің экономикалық проблемалары және Қазақстан Республикасындағы сақтандыру тетігін институционалдық қайта құру» тақырыбындағы зерттеу бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде орындалған.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

Accidents at work statistics [Electronic resource]- 2023 – URL: https://ec.europa.eu/Eurostat/statistics-explained/index.php?title=Accidents_at_work_statistics (Date of application 02.02.2023).

2. Petit P., Bosson-Rieutort D., Maugard Ch., Gondard E., Ozenfant D., Joubert N., François O., Bonnetterre V. The TRACTOR Project: TRACking and MoniToring Occupational Risks in Agriculture Using French Insurance Health Data (MSA) //Annals of Work Exposures and Health. – 2022. – Vol. 66.-№3. – P.402-411. –URL: <https://doi.org/10.1093/annweh/wxab0823>

3. Ozdemir M.C., Isik V. Analysis of the Relationship between Unregistered Employment and Occupational Accidents in Turkey //Available at SSRN [Electronic resource] – 2022. – URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4059050> (Date of accessed 02.02.2023).

4. Levashov S.P. Analyzing and developing criteria for assessing occupational traumatism risks basing on “Best practice Code” // Health Risk Analysis. – 2017. – №2. – P.35-44. – URL: DOI:10.21668/health risk/2017.2.04.eng.

5. Левашов С.П., Шкрабак Р.В., Смирнова Н.К. и др. Профессиональный риск: методология оценки и управления // –Спб.: Проспект Науки, 2020. –288 с.

6. Ердесов Н.Ж., Сраубаев Е.Н., Серик Б. Производственный травматизм и профессиональная заболеваемость в Республике Казахстан //Медицина и экология. – 2020. — №4. – С.38-45.

7. Рахимова Г.А., Есенова Г.Ж., Алина Г.Б., Кабашева Н.В. Обзор и анализ теоретических основ страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний Норвегии // Вестник Национальной Академии Науки Республики Казахстан. – 2022. – №4(398). – С.379-391. – URL:https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_379-391

8. Molina-Guzman L.P., Rios-Osorio L.A. Occupational health and safety in agroculture // A systematic review.Rev.Fac.Med. – 2020. – 68(4):625-38. –doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v68n4.76519>

9. ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика Бюросының ресми мәліметтері [Электронды ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/stat?lang=kk> (Қараған мерзімі 18.12.2022)

10. International Labour Office (ILO). Occupational safety and health in agriculture.Geneva: ILO; [Electronic resource]-2016 -URL: <https://bit.ly/3m3Ew3S>.

11. International Labour Office (ILO). Health and safety at work in Latin America and the Caribbean. ILO;[Electronic resource]-URL: <https://bit.ly/2HoKw7W>.

12. Gorucu S., Michael J., Chege K. Nonfatal Agricultural Injuries Treated in Emergency Departments: 2015-2019 //Journal of Agromedicine. – 2022. – Vol.27. – №1. – P.41-50. – URL: <https://doi.org/10.1080/1059924X.2021.1913271>

13. Амонжолова А.Е. Случаи травматизма в сельскохозяйственном производстве // Молодой ученый. – 2019. – № (242). – С.207-209. – URL: <https://moluch/archive/242/55779/>.

14. Гальянов И.В., Студенникова Н.С. Виды и причины несчастных случаев с тяжелыми последствиями в сельском хозяйстве и основные направления их предупреждения // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – №27. – С.47-60.

15. Chen Y., Chen D. The review and analysis of compulsory insurance // Insurance Markets and Companies: Analyses and Actuarial Computations. – 2013. –Vol.4. –№1. – DOI: 10.13140/2.1.3751.2964.

Р.К.Сабилова¹, Г.Т.Андабаева², А.Б.Алибекова³

¹Атырауский филиал Республиканского научно-исследовательского института охраны труда, Атырауский университет им. Х.Досмухамедова Атырау, Казахстан

²Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

³Кызылординский открытый университет, Кызылорда, Казахстан

Производственный травматизм в сельском хозяйстве

Аннотация. Соблюдение требований охраны труда, безопасности труда работников в сельском хозяйстве обеспечивает сохранение жизни и здоровья сельского населения, снижая риск их тяжелого травматизма. На производстве, в том числе в сельском хозяйстве, производственный травматизм угрожает здоровью и даже жизни сельского населения, вплоть до преждевременной смерти.

Цель статьи - рассмотреть причины производственного травматизма работников, занятых в сфере сельского хозяйства, проанализировать статистические данные по несчастным случаям в сельском хозяйстве, дать рекомендации по его предупреждению.

Проведен анализ статистических данных по производственному травматизму и несчастным случаям в сельском хозяйстве, проведен сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта с обзором литературы. На основе контент-анализа широко рассматривались опасные производственные факторы, приводящие к несчастным случаям и травмам в сельском хозяйстве.

Благодаря исследованию были выявлены причины производственного травматизма в сельском хозяйстве и факторы, приводящие к несчастным случаям, даны рекомендации по мерам их профилактики.

По зарубежному опыту рассмотрены исследования производственного травматизма в сельском хозяйстве. Анализируя показатели производственного травматизма за соответствующий период времени, можно сделать вывод об их динамике в видах экономической деятельности, в различных отраслях экономики и в государстве в целом.

Ключевые слова: сельское хозяйство, производственный травматизм, риск, охрана труда, безопасность труда, профессиональное заболевание, несчастный случай.

R. K. Sabirova¹, G. T. Andabayeva², A. B. Alibekova³

¹Atyrau branch of the Republican Research Institute of Labor Protection, Kh. Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Kazakhstan

²Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

³Kyzylorda Open University, Kyzylorda, Kazakhstan

Industrial injuries in agriculture

Abstract. Compliance with the requirements of labour protection, labour safety of workers in agriculture ensures the preservation of life and health of the rural population, reducing the risk of serious injury. At work, including in agriculture, industrial injuries threaten the health and even the life of the rural population, up to premature death.

The purpose is to consider the causes of industrial injuries of workers employed in agriculture, analyse statistical data on accidents in agriculture, and make recommendations for its prevention.

The analysis of statistical data on industrial injuries and accidents in agriculture was carried out, a comparative analysis of domestic and foreign experience with a literature review was carried out. Based on the Content analysis, hazardous production factors leading to accidents and injuries in agriculture were widely considered.

Thanks to the study, the causes of industrial injuries in agriculture and the factors leading to accidents were identified, recommendations on measures for their prevention were given.

Based on foreign experience, studies of industrial injuries in agriculture are considered. Analysing the indicators of occupational injuries for the corresponding period of time, we conclude about their dynamics in economic activities, in various sectors of the economy and in the state as a whole.

Keywords: agriculture, occupational injury, risk, labour protection, occupational safety, occupational disease, accident

References

Accidents at work statistics - Available at: https://ec.europa.eu/Eurostat/statistics-explained/index.php?title=Accidents_at_work_statistics (accessed 02.02.2023)

2. Petit P., Bosson-Rieutort D., Maugard Ch., Gondard E., Ozenfant D., Joubert N., François O., Bonnetterre V. The TRACTOR Project: TRACKing and MoniToring Occupational Risks in Agriculture Using French Insurance Health Data (MSA), *Annals of Work Exposures and Health*, 66(3) 402-411(2022), Available at: <https://doi.org/10.1093/annweh/wxab0823>

3. Ozdemir M.C., Isik V. Analysis of the Relationship between Unregistered Employment and Occupational Accidents in Turkey //Available at SSRN. Available at: URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4059050> (accessed 02.02.2023).

4. Levashov S.P. Analyzing and developing criteria for assessing occupational traumatism risks basing on "Best practice Code". *Health Risk Analysis*, 2, 35-44 (2017). DOI:10.21668/health risk/2017.2.04.eng

5. Levashov S.P., Shkrabak R.V., Smirnova N.K. Professional'nyj risk:metodologija ocenki i upravlenija [Occupational risk: assessment and management methodology] (Spb.:Prospekt Nauki, 2020, 288 p.) [in Russian]

6. Erdesov N.Zh., Sraubaev E.N., Serik B. Proizvodstvennyj travmatizm i professional'naja zabolevaemost' v Respublike Kazahstan [Occupational injuries and occupational morbidity in the Republic of Kazakhstan]. *Medicina i jekologija - [Medicine and ecology]*, 4, 38-45(2020). [in Russian]

7. Rahimova G.A., Esenova G.Zh., Alina G.B., Kabasheva N.V. Obzor i analiz teoreticheskikh osnov strahovaniya ot neschastnyh sluchaev na proizvodstve i professional'nyh zabolevanij Norvegii [Review and analysis of the theoretical foundations of insurance against industrial accidents and occupational diseases in Norway]. *Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*, 4(398), 379-391(2022). Available at: https://doi.org/10.32014/2518-1467_2022_398_4_379-391. [in Russian]

8. Molina-Guzman L.P., Rios-Osorio L.A. Occupational health and safety in agroculture. A systematic review. *Rev.Fac.Med*, 68(4), 625-38(2020). English. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v68n4.76519>

9. Qazaqstan Respublikasy Eñbek jáne halyqty äleumettik qorǵau ministriniń 2022 jylǵy 28 jeltoqsandaǵy № 524 bũiryǵymen bekitilgen kásiptik täuekelderdi basqaru Qaǵıdalary [Rules for occupational risk management, approved by Order of the Minister of Labour and Social Protection of the Republic of Kazakhstan dated December 28, 2022 No. 524] - Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2000021197> (accessed 18.02.2023) [in Kazakh]

10. International Labour Office (ILO). Occupational safety and health in agriculture. Geneva: ILO; Available at: <https://bit.ly/3m3Ew3S>.

11. International Labour Office (ILO). Health and safety at work in Latin America and the Caribbean. ILO; Available at: <https://bit.ly/2HoKw7W>.

12. Gorucu S., Michael J., Chege K. Nonfatal Agricultural Injuries Treated in Emergency Departments: 2015-2019. *Journal of Agromedicine*, 1(27), 41-50. (2022). Available at: <https://doi.org/10.1080/1059924X.2021.1913271>

13. Amozholova, A.E. (2019). Sluchai travmatizma v sel'skohozjajstvennom proizvodstve [Cases of injuries in agricultural production] *Molodoj uchenyj - A young scientist*, 242, 207-209. Available at: <https://moluch/archive/242/55779/>(Date of accessed: 25.02.2023) [in Russian]

14 Gal'janov I.V., Studennikova N.S. Vidy i prichiny neschastnyh sluchaev s tjzhelymi posledstvijami v sel'skom hozjajstve i osnovnye napravlenija ih preduprezhdenija [Types and causes of accidents with severe consequences in agriculture and the main directions of their prevention]. Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost' [national interests: priorities and security], 27, 47-60 (2015). [in Russian]

15. Chen Y., Chen D. The review and analysis of compulsory insurance. Insurance Markets and Companies: Analyses and Actuarial Computations, 1(4) (2013), DOI: 10.13140/2.1.3751.2964.

Авторлар туралы мәлімет:

Сабирова Рысты Куандиковна – автор корреспондент, экономика кафедрасының меңгерушісі, э.ғ.к., профессор, ЕҚҰЗИАФ жетекші ғылыми қызметкері, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан; orcid.org/0000-0002-9947-6564

Андабаева Гүлмира Кенжеғалиевна – экономика кафедрасының қауымдастырылған профессоры, э.ғ.к., әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан, orcid.org/0000-0003-0412-5145

Әлібекова Айгүл Бекқожақызы – экономика және басқару кафедрасының аға оқытушысы, э.ғ.к., Қызылорда ашық университеті, Қызылорда, Қазақстан, orcid.org/0000-0002-0647-9484

Rysty Sabirova – corresponding author, Candidate of Economic Sciences, Head of the Department of Economics, Professor, Leading Researcher of the AF NIIOT, Kh.Dosmukhamedov Atyrau University Atyrau, Kazakhstan; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9947-6564>.

Gulmira Andabayeva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0412-5145>.

Aigul Alibekova – Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Department of Economics and Management, Kyzylorda Open University, Kyzylorda, Kazakhstan. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0647-9484>.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).