

Есбенбетова Жанат Халыковна
«Қазақстан Республикасы Еңбекті және
халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің
Еңбекті қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу институты» РМҚК
Кәсіби тәуекелдерді зерттеу зертханасының басшысы
Жаратылыстану ғылымдарының магистрі. Астана қ., Қазақстан
E-mail: nauka@rniiot.kz ORSID ID: 0000-0002-3966-327X

АВТОМОБИЛЬ КӨЛІГІМЕН ЖҮК ТАСЫМАЛДАУШЫ КӘСІПОРЫН ЖҰМЫСКЕРЛЕРІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ЖАЙ-КҮЙІН ЕҢБЕК ЖАҒДАЙЛАРЫНА БАЙЛАНЫСТЫ БАҒАЛАУ

Yesbenbetova Zhanat Halykovna
Head of Laboratory of Occupational Risks Research "Republican Research
Labor Protection Institute of the Ministry of Labor and social protection of the population
Republic of Kazakhstan",
Master of Natural Sciences. Astana, the Republic of Kazakhstan
E-mail: nauka@rniiot.kz ORSID ID: 0000-0002-3966-327X

ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE WORKERS OF THE CAR TRANSPORTER, DEPENDING ON THE WORKING CONDITIONS

Annotation: *The article presents the results of the actual assessment based on the studies on the working conditions of workers of the car transporter, including the functional status of their organisms, related to occupational risks.*

Key words: *functional state of organism, professional risk, degree of risk, attempts to adapt*

Аңдатпа: *Мақалада автомобиль көлігімен жүк тасымалдаушы кәсіпорын жұмыскерлерінің еңбек жағдайларына, соның ішінде кәсіби тәуекелдерге байланысты олардың ағзасының функционалдық жай-күйіне жүргізілген зерттеулерге сүйене отырып нақты бағалау нәтижелері ұсынылған.*

Кілтмі сөздер: *ағзаның функционалдық жай-күйі, кәсіби тәуекел, тәуекел дәрежесі, бейімделу әлеуеті.*

Қазақстан Республикасының Конституциясының әрбір азаматтың қауіпсіздік пен гигиенасына қойылатын талаптарға сай еңбек жағдайларына құқығын белгілейді (24 бап) [1]. Бұл конституциялық қағида Қазақстан Республикасының Еңбек кодексінде де бекітілген, оған сәйкес жұмыскер еңбек қауіпсіздігі мен гигиенасына қойылатын талаптарға сай, еңбек жағдайлары еңбек қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі және өнеркәсіптік санитария ережелерінің талаптарын сақтауы тиіс, ал жұмыс беруші, сәйкесінше, жұмыскерге зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары өмірі мен денсаулығына қауіп төндірсе және оның жалғасуы кәсіптік ауруға шалдығу мүмкіндігі туралы ескерту арқылы жұмысты тоқтата тұруға міндетті [2].

Өкінішке орай, статистикалық деректерге сүйенсек, 2017 жылғы мәліметтер бойынша республикамызда зиянды және қолайсыз еңбек жағдайларында жұмыс істейтін қызметкерлердің саны 1 660 631 адамды құраған. Оның ішінде санитарлық-гигиеналық нормаларға сәйкес келмейтін жұмыс орындарында жұмыс істейтіндер саны 370133 адамды құраса, ауыр дене еңбегімен шұғылданатындар саны- 84588 болды. Бұл өз кезегінде әлі де болса, кәсіпорындарда зиянды және қолайсыз еңбек жағдайларының бар екендігін көрсетіп тұр. Сол себепті қазіргі таңда зиянды және қолайсыз еңбек

жағдайларында жұмыс істейтін жұмыскерлердің денсаулығын сақтау өзекті мәселелердің қатарында тұр [3].

Осы мақсатта ҚР ЕХӘҚМ Еңбекті қорғау бойынша ғылыми-зерттеу институтының қызметкерлері ғылыми-техникалық бағдарлама аясында еңбек жағдайларына, соның ішінде кәсіби тәуекеліне байланысты жұмыскерлер ағзасының функционалдық жай-күйі мен бейімделу мүмкіндіктерін бағалады.

Ғылыми-зерттеу жұмыстарының барысында жұмыскерлердің кәсіби тәуекелдерін бағалау «ҚР ЕХӘҚМ ЕҚРҒЗИ» мемлекеттік кәсіпорнының әзірлеген әдістемесіне сәйкес (кәсіпорында кәсіби тәуекелдерді басқару жүйесін енгізу бойынша нұсқаулық) жүзеге асырылды [4].

Жұмыскерлер ағзасының функционалдық жай-күйін анықтау, сондай-ақ олардың бейімделу мүмкіндіктерін бағалау Р.М.Баевскийдің әдістемесіне сәйкес жүргізілді [5].

Кәсіпорындардағы жұмыскерлер кәсіби тәуекелдердің бағалау барысында, өндірістік және қосалқы бөлімшелері бойынша 30 мамандық таңдап алынды.

Жүргізілген кәсіби тәуекелдерді бағалау нәтижелері мынаны көрсетті:

- 4 кәсіп (13,3%) – тәуекелдің 1 дәрежесі (рұқсат етілетін тәуекел);
- 13 кәсіп (43,3%) - тәуекелдің 2 дәрежесі (аз тәуекел);
- 10 кәсіп (33,3%) - тәуекелдің 3 дәрежесі (орташа тәуекел);
- 3 кәсіп (10%) - тәуекелдің 4 дәрежесі (жоғары тәуекел) (1-кесте).

1-кесте – Кәсіби тәуекелдерді бағалау

Кәсіптер (лауазымдар) атауы	Еңбек жағдайларының зияндылығын	Еңбек жағдайларының жарақаттану қауіптілігін	Өндіріс құрал- жабдықтарының қауіпсіздігін	Жеке қорғаныс құралдары н қамтамасыз етуді	Наукастануды	Тәуекел дәрежесі
Өндірістік бөлімше						
Механик- диспетчер	1	2	2	1	1	1
Санитарлық инспектор	1	2	2	1	1	2
Өндірістік бөлім инженері	2	2	1	1	1	1
Тоңазытқыш құралдары бойынша инженері	1	1	1	1	1	1
Есеп бойынша техник	1	1	1	1	1	1
ЖҚҚ бойынша маман	1	1	1	1	1	1
Гараж механигі	1	2	2	2	1	2
Қойма менеджері	1	2	2	2	1	2
Автокөлік слесарі	2	3	3	2	1	2
Автокөлікті слесарі (моторист)	2	3	3	3	1	3

Тракторшы	3	3	2	3	1	3
Токарь	3	4	3	3	1	3
Элгәздәнекерлеуш і	1	4	4	3	1	4
Шина жөндеуші - автослесарь	1	4	3	3	1	3
Энергетик	2	2	2	2	1	2
Тоңазытқыш қондырғысы бойынша техник	2	2	2	3	1	2
Электромонтер	2	4	2	3	1	3
Слесарь- сантехник	2	3	2	3	1	2
Металдан жасалған құрылғылар жөніндегі слесарь	3	3	2	3	1	3
Автослесарлер бригадирі	1	2	2	2	1	2
Қазандықтың аға машинисі	4	4	4	2	1	4
Қазандық машинисі	4	4	4	2	2	4
Жүргізуші - экспедитор	2	3	2	4	2	3
Автомобиль жүргізушісі	2	3	2	4	1	2
Автокран машинисі	2	3	3	4	1	3
Қосалқы бөлімше						
ЖҚБ бригадирі	2	2	2	2	1	2
Ағаш шебері – бетоншы	3	4	4	2	1	3
Өндірістік алаңдарды жинаушы	2	2	2	2	2	2
Әртүрлі жұмысты атқарушы жұмысшы	2	2	2	2	1	2
Аула сыпырушы	2	2	2	2	1	2

Өндірістік бөлімшенің төмендегі кәсіптеріне кәсіби тәуекелдің 3-ші дәрежесі (орташа) тағайындалды:

- автокөлік жөндеушісі (моторист); тракторшы, токарь, шина жөндеуші автослесарь, электрмонтер, экспедитор-жүргізуші, автокран машинисі.

Қосалқы бөлімшенің тек бір кәсібіне – ағаш шебері - бетоншыға кәсіби тәуекелдің 3 дәрежесі, яғни орташа тәуекел тағайындалды. Кәсіби тәуекелдің 3 және 4 дәрежелерінің тағайындалуы кәсіптердің жұмыс орындарындағы зиянды және қауіпті өндірістік факторлармен, сондай-ақ өндірістік құрал-жабдықтардың қауіптілігі мен жеке қорғаныс құралдарымен толық қамтылмауына байланысты болып отыр. Кәсіпорындағы жұмысшы

денсаулықтарының функционалдық жай-күйі бойынша барлығы 19 кәсіп бойынша 70 жұмыскер зерттелді. Барлық зерттеушілер дерлік, 23 жастан 64 жасқа дейінгі ер адамдар.

Жұмыскер ағзасының функционалдық жай-күйін бағалау нәтижелері 2-кестеде, 4 топқа бөлініп көрсетілген. Бұл ретте, еңбек жағдайына тәуелділікті талдау үшін, әр мамандық бойынша жұмыскерлердің функционалдық жай-күйін бағалау нәтижелері кәсіби тәуекел дәрежесімен (5 көрсеткіш бойынша) салыстырмалы түрде ұсынылған.

2 – кесте Кәсіптер бойынша бейімделу әлеуетінің орташа көрсеткіштері және жұмыскерлердің кәсіби тәуекелдерін бағалау нәтижелері

Кәсіптің атауы	Жұмыскердің функционалдық жай-күйін бағалау		Кәсіби тәуекел дәрежесі	Еңбек жағдайларының зияндылығын	Еңбек жағдайларының жарақаттану қауіптілігін	Өндіріс құрал-жабдықтарының қауіпсіздігін	Жеке қорғаныс құралдарын қамтамасыз етуді	Науқастануды
	Баллдар	Топтар						
Бағалау бойынша тәуекел дәрежелері								
I топ (бейімделу қанағаттанарлығы - 2,6 баллға дейін)								
Гараж бастығы	2,33	1	1	1	1	1	1	1
Авто көлік жөндеуші слесарь	2,36	1	2	2	3	3	2	1
Майлаушы	2,36	1	1	1	1	1	1	1
Қызметтік алаңды жинаушы	2,39	1	2	2	2	2	2	2
Эксп.бөлім.бастығы	2,54	1	1	1	1	1	1	1
Жұмысшы	2,56	1	2	2	2	2	2	1
2 топ (бейімделу механизмінің қауырттылығы - 2,6 –дан 3,09 баллға дейін)								
Инженер	2,62	2	1	1	1	1	1	1
Металоконструкц. слесарі	2,64	2	3	3	3	2	3	1
Ағаш шебері	2,69	2	3	3	4	3	2	1
Автокөлік жөндеуші (моторист)	2,73	2	3	3	3	3	3	1
Жүргізуші	2,78	2	2	2	3	2	4	1
Электромонтер	2,82	2	3	2	4	2	3	1
Механик	2,86	2	2	1	2	2	2	1
Аула сыпырушы	3,04	2	2	2	2		2	1
3 топ (бейімделу қанағаттанарлықсыз 3,10 –нан 3,60 баллға дейін)								
Элгаздәнекерлеуші	3,19	3	4	4	4	4	3	1
Шина жөндеуші	3,22	3	3	2	4	3	3	1
Автокран машинисі	3,32	3	3	2	3	3	4	1
4 топ (бейімделудің бұзылуы 3,60 баллдан жоғары)								
Тракторшы	3,73	4	3	3	3	2	3	1
Токарь	4,1	4	3	1	4	3	3	1

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, бейімделудің қанағаттанарлық көрсеткіші (1-топ) 6 кәсіпке тән екені анықталды (кәсіптердің жалпы санының 31,6%). Бейімделу механизмінің қауырттылығы (2-топ) 8 кәсіпке (кәсіптердің жалпы санының 42,1%), бейімделудің қанағаттанарлықсыз көрсеткіші (3-топ) 3 кәсіпке (кәсіптердің жалпы

санының 15,8%): электрмен дәнекерлеуші, шина жөндеуші-автослесарь, автокран машинисіне тән екендігі анықталды.

Жоғарыда көрсетілген жұмыскерлер ағзасындағы бейімделу механизмдерінің бұзылуы олардың ағзасына қауырт еңбек процесі жүктемесінің ықпал ету әсерінен болуы мүмкін, оның ішінде (шина жөндеуші -автослесары және автокран машинисі), оларға жұмыс орындарын еңбек жағдайлары бойынша аттестаттау кезінде – зияндылық сыныбының 1-ші дәрежесі (3.1) және электрмен дәнекерлеушіде 2 -ші және 3-нші дәрежесі (3.2, 3.3) еңбек процесінің ауырлығы, зиянды факторлардың рұқсат етілген шекті концентрациядан жоғары болғандығы анықталды.

Жоғарыда көрсетілген жұмыскерлердің 2 кәсібі 4-топқа жатқызылған, яғни ағзаның бейімделуінің бұзылуы орын алған: трактор жүргізушісі және токарь (10,5%): Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, осы кәсіптерде жұмыс істейтін жұмыскерлердің ағзасына жоғары сенсорлық жүктеме, жүйке – көңіл күй қауырттылығы әсер етуімен байланысты екендігі көрсетеді (еңбек жағдайының зияндылық сыныбы 3.1 және 3.2).

Аталған кәсіптердің кәсіби тәуекелін бағалау кезінде анық болғандай, трактор жүргізушісінің кәсіби тәуекелі 3 дәреже (орташа), ал токарьдың кәсіби тәуекелі 4 дәреже (жоғары) екендігі анықталды. Бұл кәсіптердің өкілдері ескірген құрал-жабдықтарда жеке қорғаныс құралдарынсыз жұмыс істейтінімен байланыстыруға болады. Сонымен қатар, трактор жүргізушісінің (61) жас ерекшелігімен де көрсетуге болады.

Осы кәсіп өкілдерінің бейімделуіндегі бұзылудың болуын анықтау үшін диагностика жасау арқылы олардың ағзасын неғұрлым толық зерттеуді талап етеді.

Сонымен қатар, жұмыскерлердің функционалдық жай-күйін бағалау олардың жас ерекшеліктері мен еңбек өтіліне байланысты да қарастырылды, нәтижелері 3-кестеде көрсетілген. Зерттеу жүргізілген жұмыскерлер жас ерекшеліктеріне байланысты 4 топқа бөлінген (1 топ–23-34 жас; 2 топ– 35-44 жас; 3 топ - 45-54 жас; 4 топ – 55-64 жас).

3 Кесте – Жұмыскерлердің функционалдық жай-күйін бағалау олардың жас ерекшеліктеріне байланысты талдау %

Жас ерекшеліктері (топтар)	Зерттелген жұмыскерлер саны	Функционалдық жай –күйі бойынша топтар*			
		1	2	3	4
1. 23 – 34 ж.	25	72%//18 адам	28%//7 адам	-	-
2. 35 – 44 ж.	14	57,1%//8 адам	35,7%//5 адам	7,14%//1 адам.	-
3. 45 – 54 ж.	16	12,5%//2 адам.	43,7%//7 адам	43,7% //7 адам	-
4. 55 – 64 ж.	15	15,4%//2 адам	38,5%//5 адам	46,2%//6 адам	15,4%//2 адам
Барлығы	70	42,9%//30 адам.	34,3%//24 адам	20%//14 адам	2,9%//2 адам

** 1- бейімделуі қанағаттанарлықты; 2 - бейімделу механизмінің қауырттылығы; 3- бейімделуі қанағаттанарлықсыз; 4- бейімделудің бұзылуы*

Зерттеу нәтижесі көрсеткендей, 1-ші жас тобындағы (23-34) жұмыскерлер бейімделуі қанағаттанарлықты (72%) және бейімделу механизмінің қауырттылығы (28%) құрады. Осы жас тобында қанағаттанарлықсыз бейімделу және функционалдық жағдайдың бейімделуінің бұзылуы анықталмады. 3, 4 және 5-ші топтағы жұмыскерлерде,

яғни, 35 жастан 64 жасқа дейін бейімделу механизмдерінің қауырттылығы шамамен 37,8%, қанағаттанарлықсыз бейімделуі 31,1% болды. 55-64 жастағы 4-ші жастағы топтың жұмыскерлері функционалдық жай-күйдің барлық 4 тобында да кездеседі. Жоғарыда айтылғандай, бейімделудің бұзылуы 61 жастағы тракторшы үшін және 60 жастан асқан токарь кәсібінде жұмыс істейтін жұмыскерлерге тән екені белгілі болды.

Кәсіпорындағы 4 жыл жұмыс тәжірибесі бар 48 жастағы электр және газ дәнекерлеушісінде функционалдық жай-күйі 3.19 баллмен бағаланады, бұл қанағаттанарлықсыз бейімделуге сәйкес келеді. Жұмыс орнының аттестандыру нәтижелері бойынша ол жұмыскер ағзасының функционалдық өзгеруіне әкелетін қауіп факторлары болуы мүмкін, аэрозоль мен марганец, ультракүлгін сәулеленудің дәнекерлеудің максималды рұқсат етілген концентрациясынан асып түседі (жоғарыда да көрсетілді).

Сонымен қатар 29 жастағы автокөлік жөндеу кәсіпорнында осы кәсіпорында жұмыс өтілі 3 жыл, ал функционалды көрсеткіш 3,02 баллмен бағаланды. Сондай-ақ 6 жыл жұмыс тәжірибесі бар бір кәсіптің 52 жастағы жұмыскері, функционалдық жай-күйі 3,23 баллмен бағаланды, яғни бейімделу механизмінің қауырттылығы бар екенін көруге болады.

53 жастан 62 жасқа дейінгі жастағы жұмыскерлер 2 жылдан 15 жылға дейінгі жұмыс тәжірибесі бар, бейімделу механизмінің қауырттылығы, бейімделудің бейімделу қанағаттанарлықсыз жай-күйі анықталды.

Бейімделудің бұзылуы 61 жастағы тракторшы үшін осы кәсіпорында 11 жылдық еңбек өтілі бар, оның функционалдық жағдайы 3,73 балл және 60 жастағы жұмыскерге (токарь) 10 жыл жұмыс тәжірибесі бар, оның функционалдық жай-күйі 4,10 баллда бағаланған.

Қорыта келгенде, автомобиль көлігімен жүк тасымалдаушы кәсіпорын жұмыскерлерінің еңбек жағдайларына, соның ішінде кәсіби тәуекелдерге байланысты олардың ағзасының функционалдық жай-күйіне жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде көрсеткендей, бейімделудің қанағаттанарлықсыз және бұзылуы көрсеткіштері еңбек жағдайларымен басқа да, мысалы жұмыскерлердің жас ерекшеліктері мен еңбек өтілдерінің ұзақтығына, өндіріспен байланысты емес науқастануға да байланысты екендігін көрсетті.

Сонымен қатар, жоғарыда аталған кәсіптер бойынша жұмыс атқаратын жұмыскерлер үшін денсаулықтарын сауықтыруға арналған қажетті шаралар қабылдануы керек, атап айтқанда, дұрыс жүргізілген алдын-алу жұмыстары нәтижесінде жұмыскерлердің бейімделу әлеуеті қалпына келуі мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы.
2. Қазақстан Республикасының Еңбек кодексі 2015 жылғы 23 қарашадағы № 414-V ҚРЗ. // <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1500000414.3>
3. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті // www.stat.gov.kz.
4. Методические рекомендации по внедрению системы управления профессиональными рисками на предприятии / Бисакаев С.Г., Абикенова Ш.К., Есбенбетова Ж.Х. // ISBN 978-601-06-4724-4, - Астана: РГКП «РНИИОТ МТСЗН РК», Астана, 2017 г. 84 с.
5. Баевский Р.М., Берсенева А.П., Лучицкая Е.С. и др. Оценка уровня здоровья при исследовании практически здоровых людей. М.: Фирма «Слово», 2009. – 100 с.