

4. ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» // Официальный сайт // https://ktzh-gp.kz/ru/media/news/news_main_section_ru/18165/ (дата обращения: 25.12.2023)
5. ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» // Официальный сайт // https://ktzh-gp.kz/ru/media/news/news_main_section_ru/14772/ (дата обращения: 25.12.2023)
6. Искусственный интеллект в логистике [Электрон. ресурс]-2022- URL. <https://clck.ru/33dfRK/> (дата обращения: 24.11.2023)

ӘОЖ 625.7/.8

КӨЛІК ЖҮРГІЗУШІЛЕРІНІҢ ТӘУЕКЕЛГЕ БЕЙІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Сагатбекова Акерке Бакытжановна

ako.90@mail.ru

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, «Көлік техникасы және технологиялары» кафедрасының аға оқытушысы, Астана, Қазақстан

Байғужина Гүльсезим Нурлановна

gul_8989@mail.ru

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, «Көлікті пайдалану, жүк қозғалысымен тасымалдауды ұйымдастыру» кафедрасының аға оқытушысы, Астана, Қазақстан

«Тәуекел» ұғымы көлік құралының жүргізушісінің қызметін, әсіресе шешім қабылдау үдерісін сипаттаудағы негізгі ұғымдардың бірі. Ол басқарушылық жағдайды бағалауға, шешімнің мүмкін нұсқаларын талдауға, шешім қабылдауға және оны жүзеге асыруға байланысты кеңінен қолданылады.

Тәуекел көптеген факторларға, соның ішінде көлік құралы жүргізушісінің жеке ерекшеліктеріне, оның кәсіби қасиеттеріне, әлеуметтік қатыстылығына, қызметтің сыртқы жағдайларына және басқа себептерге байланысты.

Көлік құралдары жүргізушілерінің тәуекелге бейімділігін зерттеу кезінде ағылшын психиатры Роберт Персо әзірлеген тәуекелге бейімділікті бағалау әдісі қолданылды [1,2]. Оның негізінде көлік құралын басқару құқығына куәлік алғысы келетін адамдарға ұсыныстар жасауға болады. Бұл әдіс көлік жүргізушісінің тәуекелге бейім екендігін және көлік құралының қандай түрін басқару керектігін анықтауға мүмкіндік береді. Жолаушылар немесе жүк көлігін басқаруға болмайтын адамдардың санаттары бар, өйткені олар өз өміріне ғана емес, басқа адамдардың өміріне де қауіп төндіруі мүмкін.

Сауалнама 10 сұрақты қамтиды және «А» нұсқасының жауаптарының санына байланысты көлік құралының жүргізушісі тәуекелге бейім екенін анықтауға болады.

Респонденттердің қажетті саны «жеткілікті үлкен сандар» кестесінің көмегімен анықталды. Ықтималдық шамасы бойынша $p=0,95$ және рұқсат етілген қателік мәнін $\varepsilon=0,05$ деп қабылдай отырып, 384 адамнан сұхбат алу жеткілікті екенін табылды [3,4].

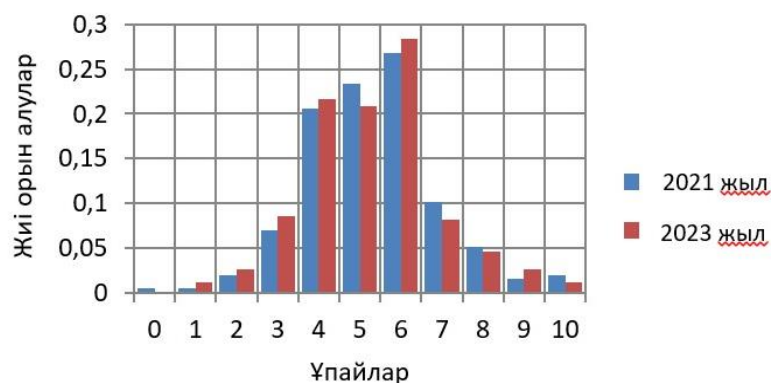
Нұсқаулыққа сәйкес Персо сауалнамасының нәтижелерін өңдеу «А» нұсқасының терілген жауаптарының сомасын есептеуден тұрады. «А» нұсқасының жауаптары көлік жүргізушісінің тәуекелге бейімділігін көрсетеді. Егер нәтиже 8 баллдан жоғары болса, онда тым сақ жүргізуші; егер ол 5-тен 7 баллға дейін болса, онда қауіпті көлік жүргізушісі деп айтуға келмейді, бірақ бұл жүргізушінің эмоционалды күйіне байланысты; ал егер 3-тен 4 баллға дейін болса, онда тәуекелге бейімділік орташа деңгейден жоғары; егер 0-ден 2 ұпайға дейінгі нәтиже болса жүргізуші тәуекелге бейім. Зерттеу жұмысы аясында 2021 және 2023 жылдары алынған мәліметтерге 0-ден 10-ға дейінгі балдар бойынша екі нұсқада талдау

жасалды (1-кесте), содан кейін Персоның нұсқаулары бойынша: 0-ден 2 баллға дейін, 3-тен 4 баллға дейін, 5-тен 7 баллға дейін, 8 және одан да көп деп жіктелді [5,6].

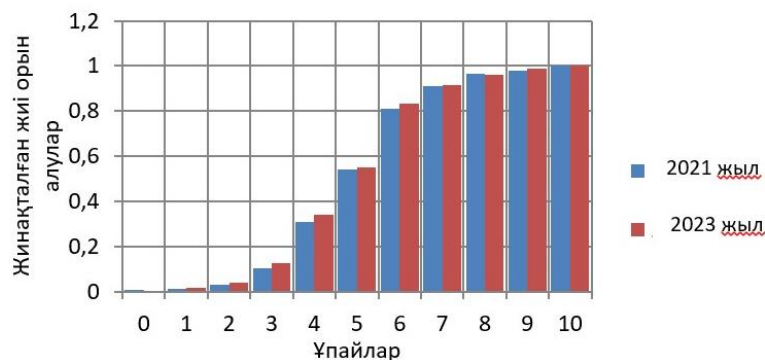
Кесте деректері негізінде ұпайларды бөлу гистограммасы және кумулятивті қисық сызылды (кесте 1 және сурет 1, 2).

Кесте 1
Нәтижелерді өңдеу хаттамасы

Ұпайлар саны	Жиілік		Жиі орын алулар		Жинақталған жиі орын алулар	
	2021ж.	2023 ж.	2021ж.	2023 ж.	2021ж.	2023 ж.
0	3	1	0,006	0,002	0,006	0,002
1	3	6	0,006	0,012	0,012	0,014
2	10	13	0,02	0,026	0,032	0,04
3	35	43	0,07	0,086	0,102	0,126
4	103	108	0,206	0,216	0,308	0,342
5	117	104	0,234	0,208	0,542	0,55
6	134	142	0,268	0,284	0,81	0,834
7	51	41	0,102	0,082	0,912	0,916
8	26	23	0,052	0,046	0,964	0,962
9	8	13	0,016	0,026	0,98	0,988
10	10	6	0,02	0,012	1	1
Барлығы	500	500	1	1		



Сурет 1. Ұпайларды бөлу гистограммасы



Сурет 2. Кумулятивті (жинақталған) қисық

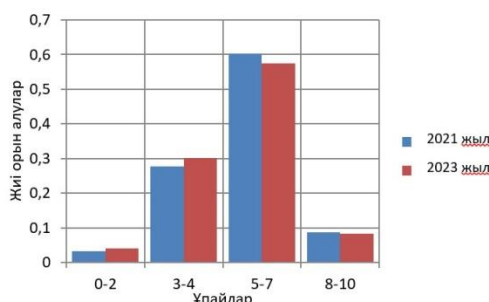
Персоның нұсқауы бойынша талдау кезінде сауалнамаға қатысқан көлік құралдары жүргізушілерінің ең көп саны 2021 жылы 5-тен 7-ге дейін балл жинады – 301 адам (60,2%), яғни жүргізушілердің бұл санаты тәуекелге бейім емес.

Кесте 2

Ұпайларды өңдеу хаттамасы

Ұпайлар саны	Жиілік		Жиі орын алулар	
	2021 ж.	2023 ж.	2021 ж.	2023 ж.
0-2	16	20	0,032	0,04
3-4	139	151	0,278	0,302
5-7	301	287	0,602	0,574
8-10	44	42	0,088	0,084
Барлығы	500	500	1	1

2023 жылы жүргізілген сауалнама нәтижелері бойынша көлік жүргізушілерінің шамамен 57,4%-ы тәуекелге бейім емес екендігі анықталды (сурет 3), 30,2%-ы орташадан жоғары тәуекелге бейім және тек 4%-ы «қауіпті» көлік жүргізушілері, ал 8,4%-ы тым сақ көлік жүргізушілері.



Сурет 3. Ұпайларды бөлу гистограммасы

Сауалнама нәтижесінде көлік құралдары жүргізушілерінің шамамен 34,2%-ы тәуекелге бейім екендігі анықталды. 2021 жылмен салыстырғанда тәуекелге бейім көлік жүргізушілерінің пайызы аздап өсті (3,2%-ға). Демек, тәуекелге бейімділігі бар көлік құралдары жүргізушілерін жол қозғалысы үдерісінен шығару үшін көлік құралдары жүргізушілерін кәсіби психофизиологиялық іріктеуді енгізу қажеттілігі туралы қорытынды жасауға болады.

Көлік құралдары жүргізушілерін даярлау курстарында оқитын адамдарға сауалнама оқытудың соңғы кезеңінде жүргізілді. 500 адамнан сұхбат алынды. Респонденттердің жалпы санынан респонденттердің негізгі үлесін жастар (82%) құрайтыны анықталды. Оның ішінде ерлер 52%, әйелдер 48%. Білім алушылардың 52%-ы оқу орнын бітіргеннен кейін алған практикалық жүргізу дағдыларын толық, 19%-ы жеткіліксіз деп бағалайтыны және де 21%-ы ҚР «Жол қозғалысы ережелерін» бұзуға жол беретіні белгілі болды. Білім алушылардың 90%-дан астамы дайындық үдерісі оқу жоспарлары мен бағдарламаларына сәйкес жүргізілетінін атап өтті. Көлік құралдарын жүргізушілерді даярлаудың оқу үдерісінің негізгі кемшіліктеріне мыналар кірді: теориялық сабақтар тәжірибелік сабақтардан әлдеқайда озық (44%), теориялық және тәжірибелік сабақтар арасында байланыс жоқ (24%), тәжірибелік жүргізу толық көлемде жүргізілмейді (15%) және (5%) белгілі бір сабақтар тақырыптарына жеткілікті уақыт берілмейді деп санайды. Оқытушылардың 72%-ы жеке қабілеттерін есепке алу қажеттілігін атап өтті. Оқу орындарында даярлық сапасын жақсартуға, олардың пікірінше, мынадай пәрменді шаралар қабілетті: көлік құралдарының жүргізушілерін жеке ерекшеліктерін ескере отырып даярлау (14%), тренажерлік даярлықты жетілдіру (14%),

автодромда жүргізудің бастапқы дағдыларын пысықтау (15%), басқару құқығына куәлік алғысы келетін адамдарды іріктеу жүйесін жолға қою (16%), оқытудың неғұрлым тиімді әдістерін қолдану (23%), оқу ұзақтығын ұлғайту (11%) қажет.

Сауалнама нәтижесінде профилактикалық іс-шаралардың тұтас кешенін жүргізу қажеттілігі анықталды, олардың арасында көлік құралдары жүргізушілерінің психофизиологиялық жай-күйін және олардың мүмкіндіктерін ескере отырып, оқу үдерісін ұтымды құру, белгілі бір дағдыларды игеруді оқыту және тексеру мақсатында әртүрлі техникалық құралдарды пайдалану маңызды. Бірінші кезектегі іс-шаралардың ішінде материалдық базаны, көлік құралдарын жүргізушілерді даярлаудың оқу бағдарламалары мен жоспарларын жетілдіру, оқу мерзімдерін оңтайландыру және көлік құралдары жүргізушілерін даярлаудың жаңа әдістемелерін әзірлеу және оқытуды қорытынды бақылау деп атауға болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Постановление Правительства Республики Казахстан № 321 от 12 марта 2012 года «Об утверждении Правил подготовки водителей транспортных средств».
2. Василенко В. А. Психологические особенности водителя, как фактор безопасности дорожного движения / В.А. Василенко. - М.: Транспорт, 2013. - 158 с.
3. Заостровцев А.В., Марцога Е.В. Направления совершенствования примерных программ подготовки водителей транспортных средств // Безопасность дорожного движения. 2023. N 4. С. 24 - 29.
4. Панкова О.В. Лишение права управления транспортными средствами как вид административного наказания // Безопасность дорожного движения. 2023. N 4. С. 34 — 41.
5. Summala, H., Rajalin, S., Radun, I., Risky driving and recorded driving offences: A 24-year follow-up study Accident Analysis and Prevention, 2014. Vol. 73, pp. 27-33.
Ventsislavova, P., Gugliotta, A., Peña-Suarez, E., Garcia-Fernandez, P., Eisman, E., Crundall, D., & Castro, C., What happens when drivers face hazards on the road? Accident Analysis & Prevention, 2016. Vol. 91, pp. 43-54.

УДК 656.222

СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСЛОВИЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ВАГОНОВ НА ПРИЕМО-ОТПРАВОЧНЫХ ПУТЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ

Суёнбаев Ш.М., Ачилов У.Р.

shinbolat_84@mail.ru, frozen13311@gmail.com

Д.т.н., профессор Ташкентского государственного транспортного университета,
Ташкент, Узбекистан

Студент магистратуры Ташкентского государственного транспортного университета,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В настоящее время не разработан способ определения условия закрепления вагонов железнодорожной станции. Поэтому, в условиях не определенности однородность вагонов работники станции принимают решения закреплять их тормозными башмаками по второму или третьему условиям закрепления вагонов. Для расчета осевой нагрузки, согласно данного натурального листа поезда, разработан способ определения условия закрепления вагонов железнодорожной станции с помощью сайт <https://trainlocomotive.netlify.app/>. Разработанный способ в перспективе адаптируется под характеристикам любой станции и способствует эффективному использованию подвижного состава и ресурс времени локомотивных бригад.