

эффективности работы котельного агрегата необходимо проводить обдувку поверхности ВЗП.

Литературы:

1. Угольная промышленность Казахстана // Компания «Юна LTD» URL: <http://una.kz/company/news/otkryitie-kluba-modx-v-minske> (дата обращения: 11.08.2019).
2. Степанова О.А., Надырова А.Р., Ермоленко М.В. Исследование техногенного воздействия энергетических предприятий на окружающую среду // Научно-образовательный центр Знание, материалы I Международного конкурса научно-исследовательских работ «Перспективы науки 2015», Том 4, 2015.
3. Янов С.Р. Разработка рекомендаций и мероприятий по обеспечению тепловой эффективности поверхностей нагрева пылеугольных паровых котлов: дис. ... канд. техн. наук: 05.14.04. - Красноярск, 2010. – 144 с.
4. Гаврилов А.Ф., Малкин Б.М. Загрязнение и очистка поверхностей нагрева котельных установок. – М.: Энергия. 1980. –328 с. с ил.
5. Khazhidinova A.R., Stepanova O.A., Yermolenko M.V., Elistratov S.L., Baibalinova M.Ye., The study of heat transfer processes in the tail heating surfaces of the hot water boiler // International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET). Volume 9, Issue 7, July 2018, p. 964-975, Article ID: IJ-CIET_09_07_101.

С.Ф. Құрымбаев, А.А. Тишбеков

*Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Қарағанды қаласы,
Қазақстан, sakura3874@mail.ru, tishbekov@list.ru*

Жол-көлік оқиғаларын төмендету мәселелері

Қазақстан экономикалық дамыған елдер арасында жол-көлік оқиғаларының (ЖКО) деңгейі бойынша айтарлықтай бөлінеді.

Жыл сайын қарашаның әрбір үшінші жексенбісінде әлем жол апатынан қайтыс болғандарды еске алады. ЖКО-дан опат болғандарды еске алу күні жол қозғалысының қауіпсіздігі мәселесіне қоғамның назарын аудару үшін Біріккен Ұлттар Ұйымының бас ассамблеясының қарарымен 2015 жылы бекітілген. Өкінішке қарай, біздің елдегі адам өліміне әкелетін жол-көлік оқиғасының статистикасы әлемдегі ең жоғары көрсеткіштің бірі. Автомобиль – әлемдегі ең қауіпті көлік, әрі статистика көрсетіп отырғандай, егер әуе апатынан жыл сайын 1 мың адам қайтатын болса, ал көлік апатынан 1,24 млн адам көз жұмады екен. Жақында Астанада Бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымының (БДҰ) баяндамасында жана мәліметтер келтірілген.

Бүгінгі күні Қазақстан автокөлік апаттары салдарының ауырлығы бойынша бірінші орында тұр. Біздің елдегі адам өлімінің коэффициенті 100 мың адамға 24,2-ден келеді, яғни Еуропа елдеріне қарағанда Қазақстанда жол-көлік апатынан ажал құшу 11 есе жоғары. Еліміздің жолдарында бір жылда қайтыс болғандар саны бір шағын қаланың халқына тең, яғни 3000 адам. Ал 30 мыңнан астамы ауыр жаракат алады екен. 2018 жылдың тек алты айының өзінде елімізде 6743 ЖКО болған, онда 9400 адам зардап шегіп, 783-і қайтыс болған. Қазақстан жолдарында апаттың көп болуының басты себебі – жолда жүру ережесін сақтамау. Тас жолдарда бұл қарсы келе жатқан көлікке соқтығысу, ал қалада бағдаршам белгісін, қозғалыс қатарын, жол белгісін сақтамау, сондай-ақ көлікті мас күйінде жүргізу екен.

ЖКО санын азайту үшін мемлекет тарапынан көп жұмыс атқарылып жатыр, мысалы: инфрақұрылым ауыстырылып, жол белгілері, жерүсті және жерасты жаяу жүргіншілер өтетін жолдар салынып, бағдаршам мен жол белгілерінің көрінуі жақсартылып жатыр, сондай-ақ көптеген көшеде бір бағыттағы қозғалыс, BRT және басқа жолақтар пайда болуда.

Қазақстандағы «Апатқа жол жоқ» әлеуметтік жобасы апаттың көптігіне қоғамның назарын аударып отырып, ЖҚЕ-ні сақтау туралы ақпарат беру мен алдын алу арқылы жүргізушілердің мәдениетін арттырып, елдегі жол қауіпсіздігін арттыруға бағытталған [1].

«Еуропалық деректерде» және 2015 жылғы «Әлемдегі жол қозғалысының қауіпсіздік жағдайы туралы» баяндамада 53 мемлекеттегі ахуал қарастырылған. Баяндамада еуропалық өңірдегі жол-көлік оқиғасын азайтуға бағытталған жобалары сәтті жүзеге асқаны көрсетілген. 2010 жылдан бері еуропалық аймақта жол-көлік оқиғасынан қаза табу факторлары 2013 жылмен салыстырғанда 8,1 процентке кеміген.

Қазақстанға келсек, жол-көлік оқиғалары салдарынан адамдардың мерт болу факторлары автокөліктер санының өсуімен бірге көбейіп барады. Қаза тапқандардың басым бөлігі жұмысқа қабілетті жастағылар. Республика ауруханаларына түскендердің 1/3 жол-көлік оқиғасынан жараланғандар. Республика жолдарында қаза тапқандар санының өскені сонша, Сирия мен Ауғанстандағы соғыста мерт болғандармен теңесуге жақын екенін айтады мамандар.

Жыл сайын елімізде жол-көлік оқиғаларынан 3 мыңнан астам адам қаза тауып, 30 мыңнан астам адам жарақат алады екен. Қазақстанда жол апаты кезінде қаза табу қатері Норвегиямен салыстырғанда 11 есеге жоғары деседі. Бұл туралы Дүниежүзілік банк жүргізген зерттеулерде айтылған. Салыстыру үшін ілгеріректегі деректі мысалға алсақ, 2013 жылы Қазақстанда жол-көлік оқиғаларынан 3233 адам қаза тапқан. Яғни күніне 9 адам жолда бақилық болды. Бұл өлім көрсеткіші 100 мың тұрғынға 15,5-тен келеді деген сөз. Ал Швецияда осы мерзім ішінде 100 мың адамға 2,8 көрсеткіші тән. 3233 қаза табу оқиғасының 61 проценті (1972 адам мерт болған) төрт дөңгелекті көліктердің кесірінен болған. 23 процентіне (744 адам) жаяу жүргінші кінәлі екен.

Сондықтанда, жол-көлік оқиғасын қалай азайта аламыз? Мамандар максималды жылдамдықты 5 пайызға азайтқан жағдайда адам шығыны 30 пайызға кемитінін айтады. Қалада рұқсат етілген максималды жылдамдықты 60 км/с-тан 50 км/с деңгейіне жеткізу керек. Ал мектептер мен тұрғын үйлердің маңында 20 км/с-қа дейін азайту қажет. Алдыңғы орындықта қауіпсіздік белдігін қолдану адам шығынын 50 пайызға азайтатынын зерттеулер дәлелдеген. Ал артқы орындықта қауіпсіздік белдігін тағу кісі өлімін 75 пайызға дейін болдырмайды. Сондай-ақ балаларға арналған қауіпсіздік құрылғылары балалардың жол-көлік оқиғасынан қаза табуын 54-80 процент деңгейде болдырмайды. Жол көлік оқиғасының орын алуына негізі факторлар – жүргізушілердің жол ережелерін мұқият сақтамауы, ішімдік ішіп жолға шығу және жаяу жүргіншілердің рұқсат етілмеген жерден өтуі.

Кеңес Үкіметі кезінде автобус, троллейбустардың жүргізушілері отыратын кабинасына «Жүргізушіге кедергі келтірмеңіз!» деген ескертпе жазу ілінуші еді. Ол уақытта қоғамдық көлік жүргізушілері бар назарын көлік айдауға аударатын.

Бүгінде қоғамдық көлік жүргізушілерінің ұялы телефонмен сөйлесіп, тіпті хабарлама жазысып көлік айдайтынын көріп жүрміз. Ал қоғамдық көлікке көбінесе мектеп оқушылары мен зейнеткер қарттар мінетіні белгілі. Осы орайда шетелдік тәжірибеден үлгі тұтар мысалдар келтіруге тура келеді.

Жапонияның Toyota Motor корпорациясы KDDI телекоммуникациялық компаниясымен бірігіп, сондай-ақ Komeda кафелер желісінің қолдауымен Driving Barista деген құрылғы жасап шығарды. Бұл құрылғы жүргізушілерді көлікті айдау кезінде смартфоннан бас тартуға мәжбүрлейді. Жаңа мобильді қосымшаны кез-келген смартфонға орнатуға болады. Жүргізуші бұл қосымшаны пайдалану үшін көлікке отырарда смартфонын төңкеріп қоюы керек.

Смартфон төңкеріліп жатқан кезде жүргізушіге жүрген уақытына қарай ұпай жиналады. Жүргізуші ұялы телефонды пайдаланбай 100 шақырым жүріп өтсе, Komeda кафесінен тегін кофе ішу мүмкіндігіне ие болады. Бұдан кейін жүргізушіге әрбір 200 шақырым үшін осы кафеде тегін кофе ішуге арналған купон беріледі. Ал жүргізуші көлік ішінде байқаусызда

смартфонына қол созса, жинаған ұпайлары күйіп кетеді екен. Аталмыш жоба Жапониядағы ең көп жол-көлік оқиғасы тіркелген Айчи префектурасында жүзеге аса бастады.

Жол сапасы жөнінен әлемде алдыңғы орында тұрған Ұлыбритания жолда мерт болғандардың саны жөнінен ең төменгі көрсеткішке ие. 100 мың тұрғынға 5,4 деңгейде. Бұл елде 1970 жылдан бері жол-көлік оқиғасынан қаза тапқандар саны азайып келеді. Жаяу жүргіншілерді қағып кету оқиғасы 40 жылда 78 пайызға азайған. Бұл елде көлік айдап отырып темекі шегуге, тамақ ішуге болмайды. Ақпарат құралдарынан белгілі болғандай, Солтүстік Уэльсте автокөлік айдап бара жатып, макарон жегені үшін голландиялық жүргізуші сегіз аптаға қамалды. Жүргізушінің көлік ішінде тамақ жеп отырғанын полицей тікұшағы байқап қалған. АҚШ-та да жол-көлік оқиғалары азаюда. Бұл мемлекеттің барлық штаттарында ұялы телефон ұстап көлік айдауға тыйым салынған. АҚШ-та көлік басқарып отырып ұрсысқан жүргізушілер туралы ақпаратты полицияға жеткізу үшін арнайы телефон нөмірі іске қосылған [2].

Осы шетел тәжірибесін ескере отырып Қазақстанда міндетті техникалық байқаудан өтуді бақылау күшейту керектігін айтамыз. «Бүгінгі күнде "Техникалық байқау" Бірыңғай ақпараттық жүйесіне бақылау-диагностикалық жабдықтардан ақпарат беретін мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз ету талаптары орнатылмаған. Міндетті техникалық байқауды бақылауды күшейту мақсатында "Жол жүрісі туралы" Қазақстан Республикасының Заңына өзгерістер мен толықтырулар енгізілді, онда көлік құралдарын міндетті техникалық байқаудың бірыңғай ақпараттық жүйесімен ақпараттық өзара іс-әрекетті жүзеге асыратын мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптарды белгілеу жоспарлануда». Бұл түзету көлік құралын ұсынбай техникалық байқаудан өтуді болдырмайды, сондай-ақ жалпы көлік құралдарын міндетті техникалық байқаудан өткізудің сапасын жақсартады.

Қазақстан Республикасы индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі ақпаратына, аумақтық көліктік бақылау органдары 2018 жылдан бастап бүгінгі күнге дейін 152 техникалық байқау операторын тексерді, көлік құралдары мен олардың тіркемелеріне міндетті техникалық байқауды ұйымдастыру және өткізу қағидалары бойынша 724 бұзушылықты анықтады. Техникалық байқау операторларына қатысты 3 млн. 849 мың теңге сомасына 193 әкімшілік материал жасалды, тізілімнен 88 оператор шығарылды.

2018 жылдың қараша айынан бастап 2019 жылдың наурыз айына дейін жалған диагностикалық карталарды анықтау бойынша 150-ден астам рейдтік іс-шаралар өткізілді. Нәтижесінде диагностикалық карталарды қолдан жасаудың 84 фактісі анықталып, техникалық байқау операторларына қатысты 26 әкімшілік материал жасалды және 2 қылмыстық іс қозғалды, техникалық байқау операторларына қатысты жоспардан тыс тексеру жүргізу үшін 13 тапсырма жіберілген».

Заңды түрде белгіленген техникалық қызмет көрсету орталықтарының саны – бір диагностикалық орталықтың өткізгіштігі орташа санмен алғанда бір жылда 10000 автокөлік құралдарынан аспауы керек. Бірақта, көлік құралдары паркінің тым тез өсуінің салдарынан кейбір өңірлерде диагностикалық орталықтардың саны жеткіліксіз болуы мүмкін немесе диагностикалық орталықтардың жұмыссыз бос тұруы мүмкін. Осының бәрі жоғарыда айтылғандай диагностикалық карталарды қолдан жасауға әкеліп соғуы мүмкін. Сонымен қатар қазіргі заңнамаларда диагностикалық орталықтардың санын реттеу қарастырылмаған.

Қорытындылай келе, техникалық байқау диагностикалық орталықтарының санын реттеу тәсілінәзірлеу өзекті мәселелердің бірі екенін .

Әдебиеттер:

1. <https://inbusiness.kz/kz/news/kys-mausymynda-kazakstanda-zhol-kolik-okigasy-6-ga-osedi>.
2. Қазақстан Республикасы «Жол жүрісі» туралы заңы, 2014 жылғы 17 сәуір, № 194-V