

8D07101 – Автоматтандыру және роботтандыру білім беру бағдарламасы бойынша (PhD) философия докторы дәрежесін иеленуге ұсынылған Тасболатова Лаура Талгатқызының «ҚР көлік дәліздеріндегі поездар қозғалысын басқарудың автоматтандырылған жүйелерінде деректерді беру кезіндегі қауіпсіздік мәселелерін зерттеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына отандық ғылыми кеңесшінің

ПІКІРІ

Ұсынылып отырған диссертациялық жұмыс заманауи талаптарға сай өзекті тақырыпқа жазылған. Елдегі жүк тасымалының жартысынан астамын тасымалдауды қамтамасыз етіп отырған теміржол желісіндегі мәселелер мемлекеттік деңгейде талқыланып, дамуы алға қойылатын басымды сектор екенін айтып жүргені барлығымызға мәлім. ҚР теміржол транспорттық дәріздері арқылы қауіпсіз әрі жылдам жүк тасымалын ұйымдастыру ақпараттардың автоматтандырылған жүйелер арқылы сенімді жеткізілуіне тікелей байланысты. Ізденуші өз жұмысында теміржол автоматтандырылған жүйелерінде деректерді беру кезіндегі қауіпсіздік мәселелерін зерттеген. 1 тарауда келтірілген теміржол автоматикасы және телемеханикасы жүйелерін толықтай талдау нәтижесі зерттеліп отырған тақырыптың өзектілігін дәлелдейді.

Сонымен қатар, ізденуші Тасболатова Лаура жұмысының сенімділігі мен практикалық маңыздылығын, алынған нәтижелердің жаңашылдығын ғылыми жоба негізіндегі алынған негізгі нәтиже, атап айтқанда бекеттердегі алаңдық құрылғыларды басқаруға арналған KZ-МПО-МА әзірдеу жұмысына қатысумен дәлелдеп отыр.

Диссертациялық жұмыстың теориялық артықшылығын ретінде жұмыстың үшінші және төртінші бөлімдерінде келтірілген радиоарна арқылы ақпарат жіберу кезіндегі мүмкін болу мәселерді жан-жақты, терең шолу жұмыстарын жүргізіп, эксперимент сынақ нәтижесінде қолданыстағы жүйенің қызмет істеуі кезіндегі ең маңызды проблемаларды айқындауында.

Сол мәселерді шешу мақсатында бағдарламалық өнім Matlab/Simulink-те стандарттарға сәйкес TETRA радиоарнасының моделін тұрғызып, оның көмегімен талдау жұмыстарын жүргізді.

Тасболатова Лаура Талгатқызы 3 жыл оқу барысында үздіксіз еңбек етіп, атқарылған жұмыстарының нәтижелерін рейтингі жоғары Scopus және Web of science базалар дерекқорына енетін журналдарда, халықаралық конференциялар аясында қорғай білді.

Жоғарыда аталған терең талдау, KZ-МПО-МА жүйесін әзірлеу және TETRA жүйесінің моделін құрастырудан бөлек, зерттеушінің жұмыста қол жеткізген негізі ғылыми нәтижелері:

- функционалдық қауіпсіздікпен қатар ақпараттық қауіпсіздіктің маңыздылығын MATLAB-тағы ПҚИРЖ-Е сигналдарын беру үшін TETRA желісінің базалық моделін құрастыру арқылы көрсетуі;

- нақты объектілер негізінде жұмыстың қауіпсіздік деңгейінің қажетті деңгейіне жауап беретіндігін қауіпті істен шығулар көрсеткіштерін есептеуі арқылы дәлелдеуі;

- TETRA желісін бинарлық шешім қабылдау жүйесі ретінде кодтағаннан кейін, оңтайлы нәтижеге қол жеткізу үшін оңтайландыру алгоритмдерін қолдануы.

Докторант Лаура Талгатқызы алынған нәтижелерге қол жеткізу үшін қажырлы еңбек етіп, өзін еңбекқор, жауапты екендігін дәлелдей білді. Сонымен қатар өзі таңдаған теміржол автоматикасы және телемеханикасы саласында білікті маман, терең ойлы докторант екенін көрсете білді.

Жоғарыда баяндалғандарды негізге ала отырып, «ҚР көлік дәліздеріндегі поездар қозғалысын басқарудың автоматтандырылған жүйелерінде деректерді беру кезіндегі қауіпсіздік мәселелерін зерттеу» тақырыбындағы Тасболатова Лаура Талгатқызының диссертациялық жұмысын 8D07101 – Автоматтандыру және роботтандыру білім беру бағдарламасы бойынша (PhD) философия докторы дәрежесін иеленуге қатысты диссертациялық жұмыстарға қойылатын талаптарына сай және автор философия докторы дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін. Ашық қорғауға жіберуді ұсынамын.

Отандық ғылыми кеңесші
Т.ғ.к., «Автоматтандыру және
басқару» кафедрасының
қауымдастырылған профессоры,
Қ.И.Сатбаев атындағы Қазақ
ұлттық техникалық зерттеу
университеті



М.М. Орынбет