

6D071300 – «Көлік, көлік техникасы және технологиялары» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Оңтүстік Қазақстанның жазғы жоғары температуралары жағдайында жол төсемдерінде колеяның түзілуін жөндеуге арналған автоматтандырылған фрезаларды координаттық тұйықтаудың әдістері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

## ПІКІР

Автомобиль жолдарында колеяның пайда болуы жол-көлік оқиғаларының орын алуы қаупінің ұлғаюына әкелетін негізгі себептердің бірі болып табылады, автожолдарды пайдаланудың жайлылығы мен экономикалық тиімділігін төмендетеді.

Соңғы бірнеше онжылдықта жол техникасы өзгертілді. Сәйкесінше, жол жабындарын фрезерлеу технологиясына, оның ішінде фрезерлеуге қойылатын талаптар қайта қаралуы, негізделуі және толықтырылуы тиіс.

Тәжірибе көрсеткендей, жол жабынының сапасының төмендеуіне үлкен әсер ететін басты себеп- колеяның пайда болуына алып келетін массаның, автомобильдер ағынының артуы, сондай-ақ автомобиль жолдарының асфальтбетон жабындарының кернеулі-деформацияланған күйі мен қызмет ету мерзімі жазғы температураның жоғарылауына байланысты.

Сондықтан Оңтүстік Қазақстанның жоғары жазғы температуралары жағдайында жол жабындарында колея түзілуін жөндеу үшін автоматтандырылған фрезаларды координаттық тұйықтау әдістерін жетілдіру тақырыбы **өзекті болып табылады.**

Осы диссертациялық жұмыста ізденуші Н.С. Камзанов бұл мәселені колеяны фрезерлеудің кинематикалық сызбасының серпімді (күштік) тұйықталуынан қатты (координаталық) тұйықталуынан, кесу жүйесінің серпімділігін есепке алу-құрал-жабын жүйесі есебінен, фрезерлеуге рұқсат беруді тағайындау кезінде, сондай-ақ жабын кескінін лазерлік сканерлеуді қолдану есебінен шешеді.

Ізденуші келесі жаңа ғылыми нәтижелерге қол жеткізді:

- жол төсемдерінде колеяның түзілуін жөндеуге арналған автоматтандырылған фрезаларды координаттық тұйықтаудың оңтайлы әдістері таңдалды, жол фрезаларының өлшемдік-механикалық сипаттамалары және орналасуы бойынша ұсыныстар әзірленді;

- жол фрезасының ЖО-ның жаңа конструкциясы әзірленді және №35196 «Фрезер барабаны» инновациялық патенті алынды, авторлары М.С. Кульгильдинов, Н.С. Камзанов және басқалар. Бюл. 09.07.2021ж. № 9;

- жол төсемдерін фрезерлеу үшін координаттық тұйықтауды қолдану әдістемесі колеяның ауыспалы мөлшерлік-механикалық сипаттамаларымен қоса әзірленді.

Н.С. Камзановтың диссертациялық жұмысы маңызды ғылыми-өндірістік мәселені шешуге бағытталған тұтас ғылыми-зерттеу жұмысының сипатына ие, зерттеудің заманауи әдістерін қолдана отырып, жоғары

ғылыми-әдістемелік деңгейде орындалған және жол фрезаларын жобалау мен пайдаланудың теориясы мен практикасына лайықты үлес болып табылады.

Диссертация техникалық сауатты, қысқа стильде жазылған, ғылыми және өндірістік құрылымдардың мамандары үшін жаңалық пен практикалық пайдалылығымен ерекшеленеді. Жұмыс органдары бойынша патенттік морфологиялық жіктелу ақпараттары әзірленген және патенттеу динамикасының алынған теңдеулері өнертапқыштық есептерді шешу теориясына қосымша болып табылады.

Жұмыстың мазмұны мен нысаны PhD докторы дәрежесін алу үшін ұсынылған диссертацияларға қойылатын нормативтік талаптарға сәйкес келеді.

Зерттеу нәтижелері практикалық қызметте жүзеге асырылады және республикалық және халықаралық деңгейлерде ұсынылған басылымдарда жеткілікті түрде жарияланды.

Жұмыста ұсынылған тұжырымдар мен ұсыныстар негізделген және дұрыс.

Баяндалғанның негізінде ізденуші Н.С. Қамзанов 6D071300 – «Көлік, көлік техникасы және технологиялары» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайық деп санаймын.

Шетелдік ғылыми кеңесші  
т. ғ. д., профессор

А. В. Кочетков



