

**AP14869550 «Теміржол платформаларымен тасымалданатын контейнерлерге астық жүгін тиеуге арналған стационарлық көтергіштің құрылымын әзірлеу және зерттеу» - ғ.ж. Балабаев О.Т.**

### ***Өзектілігі***

Қазіргі уақытта ауыл шаруашылығы өндірістерінің элеваторларында астық жүктерін автокөлікпен тасымалданатын контейнерлерге тиеуді жылжымалы көтергіштер жүзеге асырады. Қазақстандық астық дақылдарын экспорттау үшін көліктің негізгі түрі болып табылатын теміржол көлігінде астық жүктерін тиеу элеватор бункерлері арқылы астық таситын вагондарға жүзеге асырылады. Қазақстанда астық таситын вагондардың саны олардың қымбаттығына және егіннің маусымдылығына байланысты шектелген. Жобаның негізгі идеясы стационарлық көтергіштің әзірленіп жатқан конструкциясы астық жүктерін элеваторлардың бункерлері арқылы теміржол платформаларымен тасымалданатын контейнерлерге тиеуге мүмкіндік береді. Бұл жобаны іске асыру қазақстандық дәнді дақылдарды темір жол көлігімен экспорттау мүмкіндігін едәуір арттырады.

### ***Жобаның мақсаты***

Ауыл шаруашылығы өндірістерінде дәнді дақылдарды одан әрі енгізу үшін теміржол платформаларымен тасымалданатын контейнерлерге астық жүктерін тиеуге арналған стационарлық көтергіштің конструкциясын әзірлеу және оның жұмысын зерттеу.

### ***Қол жеткізілген нәтижелер***

Құрылымдық-техникалық құжаттама әзірленді – AutoCAD қолданбалы бағдарламасының бағдарламалық ортасында стационарлық көтергіштің сызбасы сызылды: жүкқармағыш жақтаудың көлденең арқалықтарының элементтері; жүкқармағыш жақтаудың тік арқалықтарының элементтері; жүкқармағыш жақтаудың диагональды арқалықтарының элементтері; жүкқармағыш жақтаудың байланыстырушы тораптарының элементтері.

Шетелдік баспада 1 монография жарияланды, таралымы 500 дана.

Қазақстандық баспада 1 монография жарияланды. Таралымы 500 дана.

Зерттеу нәтижелерінің техникалық-экономикалық негіздемесі әзірленді. Элеватор жағдайында әзірленіп жатқан стационарлық көтергішті енгізудің жылдық экономикалық әсері 9 млн. теңге шегінде.

08.10.2024 ж. бастап осы жобаны қоса қаржыландыруды жүзеге асырған «Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті» КеАҚ мен «Компания КазТрансПромМаш» ЖШС арасында техникалық құжаттамаға айрықша емес құқықтар беруге лицензиялық келісім жасалды.

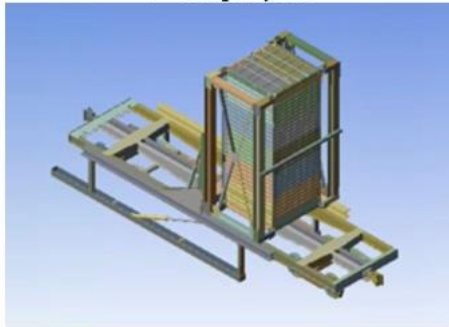
2024 жылғы 26 қыркүйекте Scopus – 74 % (Engineering) базасында CiteScore бойынша процентилі бар «ASEAN Journal of Science and Engineering» журналында мақала жариялауға рецензия өтті. 2024 жылдың 11 қарашасынан бастап журналдың онлайн сайтына кіру жеткілікті – <https://ejournal.upi.edu/index.php/AJSE/article/view/76031>.

Balabayev O., Kassymzhanova A., Marat Ibatov, Mikhailov V., Askarov B. Mathematical Modeling of Static and Dynamic Stresses in the Construction of the Load-Handling Frame of a Stationary Hoist During the Loading of Grain Cargo into Containers: Literature Review and Experiments // ASEAN Journal of Science and Engineering. – 2024. – Vol 4, No 3. DOI: <https://doi.org/10.17509/ajse.v4i3.76031>

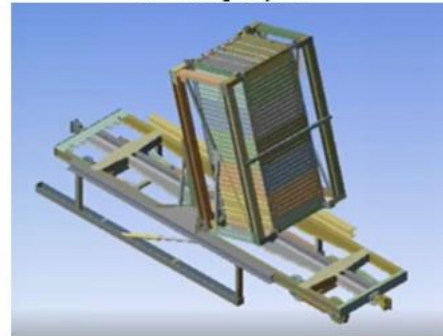
2024 жылдың қыркүйегінен бастап Oyum Balabayev, Aidana Kassymzhanova, Marat Ibatov, Valentin Mikhailov, Bakhtiyar Askarov «Mathematical modelling of static and dynamic stresses in the construction of the load-handling frame of a stationary hoist during the loading of grain cargo into containers» мақаласы – Scopus – 98% (Engineering) базасында CiteScore бойынша процентилі бар «Journal of Industrial Integration and Management» журналының шолуында (Under Review – қарауда) қарастырылуда.

**Эксперимент жүргізу үшін ANSYS қолданбалы бағдарламасының бағдарламалық ортасындағы стационарлық көтергіш моделі**

*I - 90 градусов*



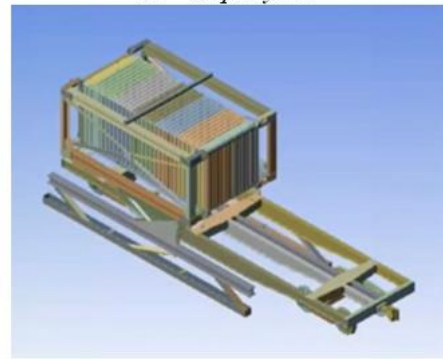
*II - 60 градусов*



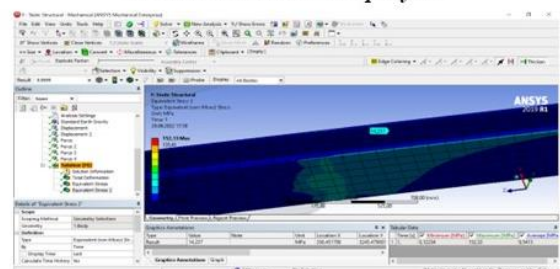
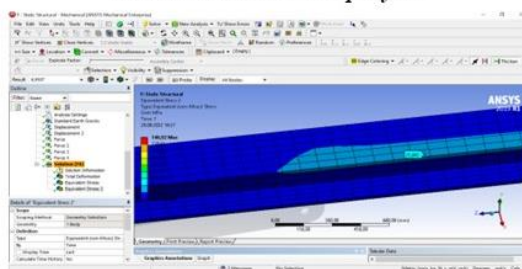
*III - 30 градусов*



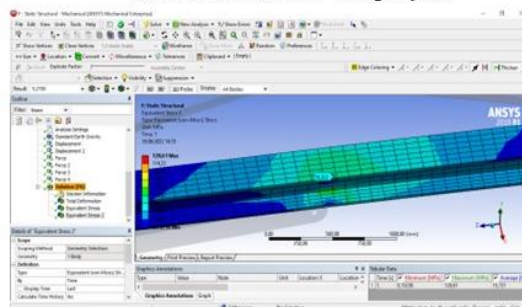
*IV - 0 градусов*



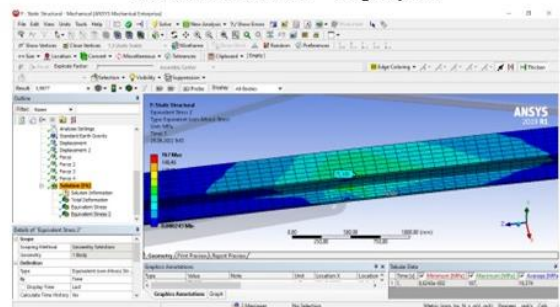
**ANSYS қолданбалы бағдарламасының бағдарламалық ортасында стационарлық көтергіш конструкциясын эксперименттік зерттеу нәтижелері**  
*Результаты первого тестового испытания для положения I – 90 градусов*      *Результаты первого тестового испытания для положения II – 60 градусов*



*Результаты первого тестового испытания для положения III – 30 градусов*



*Результаты первого тестового испытания для положения IV – 0 градусов*



**Зерттеу тобы**

1. Балабаев Оюм Темиргалиевич – ғылыми жетекші, т.ғ.к., «Өнеркәсіптік көлік» кафедрасының қауымдастырылған профессоры (доценті).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6212-9350>

Researcher ID: W-5951-2018.

Scopus Author ID: 57208385327

2. Асқаров Бахтияр Шарापиденович – орындаушы, PhD, «Өнеркәсіптік көлік» кафедрасының меңгерушісі.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2621-9938>

Scopus Author ID: 57210963866

3. Михайлов Валентин Феликсович – орындаушы, т.ғ. к., «Механика» кафедрасының доценті.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2588-9438>

Researcher ID: Y-2093-2018.

Scopus Author ID: 57219108246

4. Қасымжанова Айдана Дөненбайқызы – орындаушы, PhD, «Өнеркәсіптік көлік» кафедрасы доцентінің м.а.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4623-0202>

5. Бейсембаев Диас Мадатович – орындаушы, докторантура студенті.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6207-2021>

6. Қанат Фариза Еркебұланқызы – орындаушы, ғылым магистрі, «Өнеркәсіптік көлік» кафедрасының ассистенті.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7913-6629>

7. Махашева Инкар Сакеновна – орындаушы, магистратура студенті.

8. Атькен Ержан – орындаушы, магистратура студенті

### ***Әлеуетті пайдаланушыларға арналған ақпарат***

Қазақстанның ауыл шаруашылығы саласының астық дақылдарының экспортын талдау жобаның практикалық маңыздылығына күмән келтірмейтінін көрсетті, өйткені ауыл шаруашылығы өндірістері (элеваторлар) жағдайында теміржол платформалары тасымалдайтын контейнерлерге астық жүктерін тиеу үшін стационарлық көтергішті енгізудің негізгі ықтимал әсері жұмыс маусымында астық тасымалдаушы вагондардың жетіспеушілігі кезінде теміржол көлігімен астық дақылдарының экспортын арттыру болып табылады. Осы жобаның күтілетін нәтижелерін коммерцияландыруға дайындық жеке серіктес тарапынан лицензиялық келісіммен расталады. Жобаны қаржыландыру кезінде тәуекелдер барынша азайтылады.

### ***Қолдану саласы***

Жобаның алынған нәтижелерінің нысаналы тұтынушылары дәнді дақылдар экспортын жүзеге асыратын ауыл шаруашылығы өндірістерінің элеваторлары болуы мүмкін. Жобаны орындау кезінде темір жол көлігінде көтергіш-көлік жабдықтарын қолдану саласындағы ғылым мен технологиялардың дамуына елеулі әсер ететін алға бастайтын нәтиже болуы мүмкін.

*Ақпаратты жаңарту күні: 08.11.2024 ж.*