

**TIRKAMALAR KO‘TARIB-AG‘DARISH QURILMASI  
PARAMETRLARINI ASOSLASHNING ZARURATI**

***Komilov muhridin Raqibbek o‘g‘li***

*Andijon mashinasozlik instituti*

*“Transport vositalari muhandisligi” kafedراسi*

*stajor o‘qituvchisi*

*E-mail: muhridinkomilvo775@gmail.com*

*Telefon: +99889780494*

***Temirqulov Safarali Sulaymon o‘g‘li***

*Andijon mashinasozlik instituti*

*“Transport vositalari muhandisligi” yo‘nalishi K-29-20-guruhitalabasi*

***Annotatsiya:*** Ushbu tadqiqotning maqsadi, yuk ko‘taruvchanligi oshirilgan, kuzovlari almashinuvchi universal traktor tirkamalari ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlari asoslashdan iborat. Tadqiqotning vazifalari quyidagilar: tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlarini asoslashni nazariy tadqiq qilish; tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlarini asoslashni eksperimental tadqiq qilish; tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlarini asoslash bo‘yicha olib borilgan nazariy va eksperimental tadqiqot natijalarini solishtirma tahlil qilish; tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlarini asoslash bo‘yicha olib borilgan tadqiqot natijalarini joriy etish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish va iqtisodiy samaradorligini baholashdir.

***Kalit so‘zlar.*** Quvvat, Loyixalash, modellashtirish, ko‘tarib-ag‘darish.

***Аннотация:*** Целью данного исследования является обоснование параметров подъемно-опрокидывающего устройства универсальных тракторных прицепов повышенной грузоподъемности. Задачи исследования заключаются в следующем: теоретическое обоснование

*параметров подъемного устройства прицепа; экспериментальное исследование обоснования параметров подъемного устройства прицепа; сравнительный анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований, проведенных по обоснованию параметров подъемного устройства прицепа; – разработать рекомендации по внедрению результатов исследований, проведенных по обоснованию параметров подъемного устройства прицепа и оценить его экономическую эффективность.*

**Ключевые слова.** *Электроэнергетика, Проектирование, моделирование, лифтинг.*

**Abstract:** *The purpose of this study is to base the parameters of the lifting and tipping device of universal tractor trailers with increased load carrying capacity. The tasks of the research are as follows: theoretical study of the justification of the parameters of the trailer lifting device; experimental study of justification of the parameters of the trailer lifting device; comparative analysis of the results of theoretical and experimental research conducted on the justification of the parameters of the trailer lifting device; is to develop recommendations for the implementation of the results of the research conducted on the justification of the parameters of the trailer lifting device and to evaluate its economic efficiency.*

**Keywords.** *Power, Design, modeling, lifting.*

**Kirish.** *Xozirgi vaqtda tirkamalar va ularning ko‘tarib-ag‘darish qurilmasinikonstruktiv, kinematik, statik va dinamik parametrlarini o‘rganish va Xisoblash uchun turli analitik bog‘lanishlar, modellar va uslublar ishlab chiqilgan.*

*Tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmalarining muqobil parametrlarini aniqlashda mavjud Xisob usullarining taXlili ularning aloxida qismlari uchun matematik modellar tuzilgani va analitik usullarda yechilgani, lekin tirkamalar*

ko'tarib-ag'darish qurilmasining muqobil parametrlarini yuklar va ularning to'kilish turlariga bog'liq xolda EXM dan foydalanib, kompleks Xisoblash uslubi ishlab chiqilmaganini ko'rsatdi [5-7].

Bu xolat mamlakatimizda tirkamalarning muqobil konstruksiyalarini loyixalash, yangi, raqobatbardosh tirkamalar ishlab chiqarish va sinovdan o'tkazish shuningdek, mavjud ishlab chiqarilayotgan tirkamalarni maxalliyashtirishda muayyan qiyinchiliklar keltirib chiqaradi[8].

Quvvat, material va moy sarflari meyorlaridan oqilona foydalanish imkoniyatini bermaydi. Maxsulot ishlab chiqarishni seriyalash, ish unumdorligini oshirish, sifatini yaxshilash va tannarxini kamaytirishga to'sqinlik qiladi. Loyixalash ishlarida duch keladigan asosiy muammolardan yana biri ko'plab masalalarni analitik usullar bilan yechishni iloji bo'lmaydi, tajriba yo'li bilan yechish esa, ko'p vaqt va xarajatlarni talab etadi[9-10].

Bunday xolatda jarayonni kompyuterda modellashtirish, yani jarayonning parametrlariga turli qiymatlar berib, pirovard natijani taxlil qilish usuli yordamga keladi. Bu usul hozirgi vaqtda fan va texnikaning xammasoxalarida qo'llaniladi [11].

Kompyuterda modellashtirish jarayonni ishlashini oldindan bilish imkonini beradi va natijada ko'plab xarajatlar xamda xatolarning oldi olinadi. Texnika taraqqiyoti jadal suratlar bilan o'sib borayotgan hozirgi paytda transport tirkamalarining ko'tarib-ag'darish qurilmasini mukammal loyixasini barpo etish uchun uning ishiga bog'liq bo'lgan barcha omillar va shart-sharoitlarini xisobga olib, xar tomonlama asoslangan parametrlarini belgilash, yuk ko'taruvchanligi yuqori va material sarfi kam bo'lgan, yangi transport tirkamalarini ishlab chiqarish hozirgi vaqtning dolzarb masalalaridan biri bo'lib qolmoqda[12-14].

Mazkur bobdagi mavjud maxalliy va xorijda ishlab chiqarilayotgan tirkamalar ko'tarib-ag'darish qurilmalari konstruksiyasi, ko'tarish mexanizmi, gidravlik yuritmasi xamda ko'tarib-ag'darish qurilmasining xisoblash uslublari taxlilidan quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin: Maxalliy va xorijiy

korxonalarda ishlab chiqarilayotgan tirkamalarko‘tarib-ag‘darish qurilmalarining konstruksiyalari va ishlash jarayonlarini taxlil qilish natijasida, maxalliy loyixalanayotgan TTZ 8526 markali kuzovlari almashinuvchi, universal shassili, xajmi va yuk ko‘taruvchanligi oshirilgan tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlarini asoslash xamda ularning konstruksiyalarini ishlab chiqish zaruriyati ko‘rsatildi.

Tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmalarining muqobil parametrlarini aniqlashda mavjud xisob usullarining taxlili ularning aloxida qismlari uchun matematik modellar tuzilgani va analitik usullardayechilgani, lekin tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining muqobil parametrlarini yuklar va ularning to‘kilish turlariga bog‘liq xolda EXM danfoydalanib, kompleks Xisoblash uslubi ishlab chiqilmaganini ko‘rsatdi. Tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmalarining konstruktorlik- loyixalash ishlarida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish, ularni ishlatishda tasir etadigan turli xil omillarni, xisobga olib, kompleks o‘rganish imkoniyatini beradi[15].

### **Tadqiqotning maqsadi va vazifalari**

Ushbu tadqiqotning maqsadi, yuk ko‘taruvchanligi oshirilgan, kuzovlari almashinuvchi universal traktor tirkamalari ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlari asoslashdan iborat. Tadqiqotning vazifalari quyidagilar: tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlarini asoslashni nazariy tadqiq qilish; tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlarini asoslashni eksperimental tadqiq qilish; tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlarini asoslash bo‘yicha olib borilgan nazariy va eksperimental tadqiqot natijalarini solishtirma taxlil qilish tirkamalar ko‘tarib-ag‘darish qurilmasining parametrlarini asoslash bo‘yicha olib borilgan tadqiqot natijalarini joriy etish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish va iqtisodiy samaradorligini baxolashdir[16].

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI**

1. Sh.Mirziyoyevning Yuk va yo‘lovchi tashish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarori.

2. Sh.Mirziyoyevning 2017-2021-yillarda avtomobil sanoatini jadal rivojlantirish va boshqaruvni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi qarori.
3. B.A.Xo'jaev, "Avtomobillarda yuk va passajirlarni tashish asoslari". Darslik T, "O'zbekiston", 2002 yil -240 bet
4. E.Karimov "Avtomobillarda yuk tashish va uni tashkil qilish" T.: "SHarq" nashriyoti – 2002 yil
5. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). Problems of carrying out auto technical research with the participation of two-wheeled mechanical vehicles. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 2(5), 204-207.
6. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). Determining the need for spare parts for special vehicles operating at airports. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 2(5), 208-211.
7. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). Complete assessment of the quality of the delivery of spare parts for the technical service of the vehicle fleet. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 2(5), 212-215.
8. Kuchkorov, I. (2022). ANALYSIS OF AVAILABLE PARKING SPACES IN FOREIGN COUNTRIES OF TRANSIT ROADS FOR CARGO TRANSPORTATION BY INTERNATIONAL VEHICLES. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(10), 537-542.
9. Tavakkal o'g, Q. C. I. (2024). KORRUPSIYA-KELAJAGIMIZ KUSHANDASI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 21(1), 39-43.
10. Raqibbek o'g'li, K. M. (2023). TUPROQQA EKISH OLDIDAN ISHLOV BERUVCHI ENERGIYA TEJAMKOR AGREGATNING TEXNOLOGIK ISHLASH SXEMASINI TANLASH. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(19), 465-467.

11. Холматов, У. С. (2024). ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ТЕОРИИ АДАПТИВНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ МНОГОСВЯЗНЫХ ОБЪЕКТОВ. *International Journal of Education, Social Science & Humanities*, 12(4), 1360-1369.

12. Kholmatov U. S. et al. Characteristics of optoelectronic discrete displacement converters with hollow and fiber light guides //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 471. – С. 06015.

13. Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. – 2022. – Т. 1. – №. 14. – С. 10-14.

13. Azimov, T., Raximov, A., & Tursunboyev, L. (2023). SONLAR BILAN BELGILANGAN PROEKSIYALAR. Евразийский журнал академических исследований, 3(2 Part 3), 68-72.

14. Muqimova D. K. et al. The impact of the disc roller's diameter on the combined machine's performance during the sequential processing of freshly planted soil //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 471. – С. 04013.

15. Erkinjon o'g'li T. L. TRANSPORT OQIMINI BOSHQARISHNI ZAMONAVIY USULLARI //Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 343-345.

16. Boqiyev, O. A., & Tursunboyev, L. E. (2024). FOR UZ-AVTO MOTORS VEHICLES PROCEDURES FOR PROCEDURE OF TECHNICAL SERVICE. *Journal of new century innovations*, 51(3), 165-169.