Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000620

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-03-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лимар Петро Володимирович
2. Lymar Petro Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.05

Назва наукової спеціальності: Піднімально-транспортні машини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-03-2016

Спеціальність за освітою: 8.10010203

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.06

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.51.31

Тема дисертації:

1. Оптимізація режимів руху вантажопідйомних машин на складах лісоматеріалів
2. Optimization of load movement machines in storage timber

Реферат:

1. У дисертації наведено дослідження, що мають за мету збільшення ефективності роботи вантажопідйомних машин при перевантаженні лісоматеріалів за рахунок оптимізації перехідних режимів руху. Виконано динамічний аналіз руху тримасової кранової системи "візок-захват-вантаж" при горизонтальному переміщенні вантажу та грейферного механізму для колод, визначені їх динамічні і кінематичні характеристики. Розрахункову модель "візок-захват-вантаж" замінено удосконаленою розрахунковою моделлю рухомого подвійного математичного маятника, підтверджено їх відповідність. За динамічними та кінематичними критеріями, що мають вигляд інтегральних функціоналів, оптимізовано перехідні режими руху кранового візка з вантажем та приводу гідрозахвата. Отримано і представлено позитивний ефект при синтезі оптимальних законів руху механізмів у вигляді зменшення динамічних навантажень у приводі візка та усунення коливань вантажу в системі "візок-захват-вантаж", а також зменшення різких перепадів тиску в

гідросистемі гідрозахвата. Розроблено систему керування приводами для реалізації оптимальних законів руху. Для підтвердження теоретичних розрахунків проведено експериментальні дослідження на розроблених моделях механізмів. На основі результатів досліджень запропоновано рекомендації з удосконалення конструкцій вантажопідйомних машин, захищених 7 патентами України на корисну модель.

2. The thesis shows research aimed at improving the efficiency of the lifting equipment at transshipment timber by optimizing transient driving modes. It was carried out a dynamic analysis of the motion of a three-mass system of the crane "trolley-grab-cargo" for the horizontal movement of the load and clamshell mechanism for the log, identified by their dynamic and kinematic characteristics. Computational model "trolley-grab-cargo" was replaced by an improved calculation model of rolling double mathematical pendulum, their compliance was confirmed. For dynamic and kinematic criteria should form integral functional, optimized transient modes of motion with a cargo of crane and motion of hydraulic grab. A positive effect on the synthesis of optimal laws of motion mechanisms in the form of reducing the dynamic loads in the drive machines and cargo suppress oscillations in the "trolley-grab-cargo" was received and presented. Also, sudden changes in pressure in the hydraulic system of hydraulic grips are reduced. Drive control system for the implementation of optimal laws of motion was developed to confirm the theoretical calculations of experimental research on the developed model of the mechanism. The recommendations for improving the design of load-lifting machines were made on the basis of the results of research which are protected by seven patents of Ukraine.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ловейкін Вячеслав Сергійович
2. Loveikin Viacheslav Serhiiovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фідровська Наталія Миколаївна
2. Фідровська Наталія Миколаївна

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Паламарчук Дмитро Анатолійович
2. Паламарчук Дмитро Анатолійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Войтюк Валерій Дмитрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Войтюк Валерій Дмитрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.