Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101560

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-10-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазін Олексій Сергійович

2. Mazin Alexey Sergeevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-10-2020

Спеціальність за освітою: Підйомно-транспортні, будівельні і дорожні машини та устаткування

Місце роботи здобувача: Національна академія Національної гвардії України

Код за ЄДРПОУ: 08610502

Місцезнаходження: майдан Захисників України, 3, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство внутрішніх справ України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.059.02

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, 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: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.31.41

Тема дисертації:

1. Підвищення енергоефективності автомобілів при маневруванні зниженням непродуктивних втрат енергії

2. Increasing of cars energy efficiency while maneuver by reducing unproductive energy consumption

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної науково-прикладної задачі підвищення технічного рівня колісних машин за рахунок поліпшенням їх властивостей маневреності за рахунок зниження непродуктивних затрат енергії. Вперше отримано коефіцієнт взаємозв'язку між потужністю на колесах і кінетичною енергією поступального руху автомобіля та за допомогою цього коефіцієнту визначено раціональну швидкість руху. Вперше визначено коефіцієнт зв'язку між кінетичною енергією і початковим прискоренням автомобіля при розгоні. Вперше визначено вплив дисбалансу і окружного люфту направляючих коліс автомобіля на додаткові витрати енергії двигуна. Удосконалено методи оцінки енергетичної завантаженості автомобіля шляхом визначення показників рівня енергетичної завантаженості

та енергетичної ефективності. Отримали подальший розвиток метод оцінки витрат потужності двигуна на поворот автомобіля у напрямі визначення та зниження витрат енергії і метод оцінки впливу коливань підвіски на додаткові витрати енергії двигуна у напрямі врахування дисбалансу коліс; теорія руху автомобіля «крабом» у напрямі визначення витрат потужності і енергії двигуна. Ключові слова: керованість, стійкість, маневреність, поворотливість, енергетичний підхід, автомобіль, дисбаланс направляючих коліс

2. The thesis is devoted to solve a scientific problem, which is in cars energy efficiency increasing while maneuver by reduction of unproductive energy consumption. The scientific novelty of the obtained results is the energy approach development to evaluate the maneuverability and technical condition of vehicles. On the basis of the analysis of well-known studies, it has been determined that maneuverability is one of the most important dynamic properties of cars, which includes not only maneuverability when turning, as well as overclocking, braking, moving "crab" and in other cases. The development of non-traditional methods of maneuver requires the study of their energy costs and the required engine power for their implementation. The proposed scientific and methodical approach allows us to carry out a qualitative estimation of the properties of maneuverability of vehicles and their technical state by energy indicator. The proposed coefficient of energy and engine power costs to overcome the external motion resistance and the kinetic energy of translational motion allows to determine the rational speed of a vehicle, when this coefficient has a minimum value. Key words: car, controllability, stability, maneuverability, rotation, energy approach, imbalance of guiding wheels

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. Подригало Михайло Абович

2. Podrigalo Mikhail Abovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.02

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. Рогозін Ігор Віталійович
2. Rogozin Igor Vitalijovich

Кваліфікація: к. т. н., 05.22.20

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. Калінін Євген Іванович
2. Kalinin Evgen Ivanovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.20

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	Туренко Анатолій Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Богомолов Віктор Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.