# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0409U002365

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-05-2009

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лавренко Дмитро Трохимович
2. Lavrenko Dmytro Trokhymovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.22.07

**Назва наукової спеціальності:** Рухомий склад залізниць та тяга поїздів

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 28-04-2009

**Спеціальність за освітою:** 7.090202

**Місце роботи здобувача:** Товариство з обмеженою відповідальністю "Головне спеціалізоване конструкторське бюро вагонобудування"

**Код за ЄДРПОУ:** 32258888

**Місцезнаходження:** 87535, м. Маріуполь, пл. Машинобудівників, 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.820.02

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

**Код за ЄДРПОУ:** 01116130

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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:** Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

**Код за ЄДРПОУ:** 01116130

**Місцезнаходження:** 49010,м.Дніпро-10, вул.Акад.Лазаряна,2

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство транспорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.41.37

**Тема дисертації:**

1. Покращення технічних характеристик вагонів-цистерн шляхом удосконалення їх конструкції

2. Improvement of technical characteristics of tank-cars by development their construction

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена покращенню технічних характеристик вагонів-цистерн шляхом удосконалення їх конструкції. Запропонована конструктивна схема безрамної цистерни, що дозволяє вирішити задачі зі зниження металоємності, понизити центр тяжіння вагона за рахунок максимально можливого наближення котла до напіврам, збільшити об'єм котла з метою довести його до максимально можливого в рамках вписування в необхідний габарит. Визначені техніко-економічні показники вагона-цистерни безрамної конструкції. Вперше розроблено математичну модель для визначення і оцінки напруженодеформованого стану цистерни безрамної конструкції. Удосконалено метод розрахунку міцностних характеристик вагону-цистерни в частині урахування зміни сил в місцях спирання кузова на візки та урахування динамічних процесів в зв'язках між кузовом і візками. Удосконалено математичну модель напруженодеформованого

стану цистерни в частині формування розрахункових навантажень залежно від збурень, що діють з боку колії. Удосконалено математичну модель просторових коливань вагонів-цистерн, яка на відміну від існуючих моделей дозволяє оцінювати разом з динамічними показниками і міцностні властивості.

2. Dissertation is devoted to improvement of technical characteristics of tank-cars by development of their construction. The frameless construction of tank-car is proposed, that allows to solve a problem by decreasing of steel intensity, to decrease the centre of gravity of tank-car due to highest possible approaching of tank to shot frames, to increase the volume of tank with the aim to lead it to maximum volume in the framework of entering required external dimensions. Technical and economic characteristics of frameless construction tank-car are determined. Analytical model is described and simulator spatial oscillation is made up for tank-wagon, during its motion at isolated track irregularity. For the first time the simulator for determine and valuation of mode of frameless construction tank-car deformation was developed, that takes account of real state of body at moving of tank-car on track and allows to evaluate its strength properties with taking into account of dynamic loading. Calculation method of strength properties of tank-car is improved in the area of change forces at lean places body on bogies, taking into ac-count dynamic processes at ties between body and bogies. The simulator of mode deformation of tank-car is improved in the area of calculation loading forming depending on disturbance, acting from the direction of track. The simulator of spatial oscillations of tank-car is improved, that in contrast to existent simulators allows to evaluate as dynamic characteristics as strength properties. Special computer programs are developed by author in program complex ANSYS for carrying out theoretical treatments of tank-car body strength properties in dynamics. In the frame of carrying-out of European standards requirements a project of discharge device equipped by three shut-off devices for new-build tank-cars is developed.

**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. Мямлін Сергій Віталійович
2. Myamlin Sergey V.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.07

**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. Кельріх Мусій Борисович
2. Кельріх Мусій Борисович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.07

**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. Науменко Надія Юхимівна
2. Науменко Надія Юхимівна

**Кваліфікація:** к.т.н., 01.02.06

**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** Блохін Євген Петрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** Блохін Євген Петрович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності**




Юрченко Т.А.