

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0212U005623

**Державний реєстраційний номер:** 0112U004452

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 14-12-2012

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розробити рекомендації по удосконаленню методу оцінювання стану покриття при використанні тепловізійного обладнання

**Початок етапу:** 05.2012

**Закінчення етапу:** 12.2012

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Національний транспортний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070915

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 290-70-73

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Державне агентство автомобільних доріг України

**Код за ЄДРПОУ:** 37641918

**Місцезнаходження:** вул. Фізкультури, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 03150, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет Міністрів України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 287-74-81, 287-74-81

## VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

**Підстава для проведення ДіР:** 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 2201040

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 297 |
|------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Розробити рекомендації по удосконаленню методу оцінювання стану покриття при використанні тепловізійного обладнання

### **Назва роботи англійською:**

To work out recommendation on the improvement of method of evaluation of the of coverage at the use of infrared equipment

### **Реферат українською:**

Ключові слова: КОНСТРУКЦІЯ ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ, АСФАЛЬТОБЕТОННЕ ПОКРИТТЯ, ТЕМПЕРАТУРНІ ПОЛЯ, ТЕПЛОВА ДІАГНОСТИКА, ТЕПЛОВІЗОР, МЕТОДИКА, ВІДГУК, РЕКОМЕНДАЦІЇ. Роботи по науково-дослідної (дослідно-конструкторської) роботи (далі роботи): "Розробити рекомендації по удосконаленню методу оцінювання стану покриття при використанні тепловізійного обладнання" (п.пл. 134) виконувалися в травні - грудні 2012 р. Згідно календарного плану виконано такі роботи: - виконаний аналіз зауважень на розроблені рекомендації по удосконаленню методу оцінювання стану покриття при використанні тепловізійного обладнання; - розроблена остаточна редакція рекомендацій, що включає методику визначення прихованих дефектів асфальтобетонного покриття дорожнього одягу методом теплової діагностики; - підготовлений звіт про виконання НДР відповідно до ДСТУ 3008-95. Метою роботи є застосування тепловізійного обладнання для фіксації температурних полів та їх змін на поверхні дорожніх покриттів і на цій основі виявляти приховані дефекти автомобільних доріг. Це дозволяє на більш ранніх стадіях проводити ремонт дефектних ділянок доріг, що дає можливість підвищити строк служби конструкції дорожнього одягу і зменшить фінансові витрати. Отримані нові експериментальні дані по розподілу температурних полів в асфальтобетонних покриттях з різними дефектами та руйнуваннями. Розроблена математична модель зміни теплового потоку в залежності від характеру дефектів дорожнього покриття. Розроблені рекомендації що включають методику визначення прихованих дефектів асфальтобетонного покриття методами теплової діагностики. Наведені літературні джерела, в яких розглядаються питання теоретичних та експериментальних досліджень температурних полів, що виникають в конструкціях дорожніх одягів з використанням тепловізійного обладнання.

### **Реферат англійською:**

The Keywords: DESIGN of the ROAD CLOTH, ASFALITOBETONNOE COVERING, WARM-UP FIELD, HEAT DIAGNOSTICS, TEПЛОВІЗОР, METHODS, RESPONSE, RECOMMENDATIONS. Work on research (exploratory-design) of the work( hereinafter work): "Develop the recommendations on improvement of the method of estimation figure of the covering when use infrared equipment" (g.pl. 134) were executed at May - a December 2012 According to calendar plan are executed such: - executed analysis of the remarks on designed recommendations on improvement of the method of estimation figure of the covering when use infrared equipment; - designed final editing recommendation, which includes the methods of the determination hidden defect asfalitobetonnoe covering the road cloth by method of the heat diagnostics; - prepared report about execution NDR according to DSTU 3008-95. The Purpose of the work is an using infrared equipment for ficsation by warm-up flap and their change on surfaces road covering and on this base to reveal the hidden defects of the car roads. This allows on more early stages to conduct the repair fault area roads, which enables to raise the lifetime to designs of the road cloth and will reduce the financial expenseses. Got new experimental danmark on distribution by warm-up flap in asfalitobetonnoe covering with miscellaneous defect and destructions. Designed mathematical model of the change the heat flow depending on nature defect road covering. The Designed recommendations that include the methods of the determination hidden defect asfalitobetonnoe covering by methods of the heat diagnostics. They Are Brought literary sources, in which are considered questions theoretical and experimental studies by warm-up

flap, which appear in design of the road cloths with use infrared equipment

**Індекс УДК:** 625.7/.8, 625.7/8

**Коди тематичних рубрик:** 73.31.11

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Дмитрієв Микола Миколайович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

## **VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)**

**Назва НТП українською:** Рекомендації по удосконаленню методу оцінювання стану покриття при використанні тепловізійного обладнання

**Назва НТП англійською:** The recommendation on the improvement of method of evaluation of the of coverage at the use of infrared equipment

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** методична документація

**Галузь застосування:** підприємства дорожньої галузі

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** На підставі отриманих результатів теоретичних та експериментальних досліджень по застосуванню тепловізійного обладнання для оцінки стану асфальтобетонного покриття автомобільних доріг, отримані результати які дозволили розробити методику теплового обстеження покриттів автомобільних доріг, визначити перелік необхідного тепловізійного і допоміжного обладнання та їх технічні характеристики, розробити документацію, яка визначає організаційні основи для проведення даного обстеження. Розроблені методика обробки отриманих термограм дорожніх покриттів і використання кількісних температурних показників в подальших математичних дослідженнях, рекомендації з визначення точки роси та вологості повітря, його швидкості та температури і прив'язки даних показників до методики тепловізійних обстежень а також рекомендації по удосконаленню методу оцінювання стану покриття при використанні тепловізійного обладнання.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** Після закінчення НДР

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Державне агентство автомобільних доріг України (Укравтодор)

**Перспективні ринки:** Дорожня галузь України

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обґрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

## **ІХ. Бібліографічний опис**

## **Х. Заключні відомості**

**Керівник юридичної особи**

Дмитрієв Микола Миколайович

**Перелік осіб-виконавців**

Волощук Д.В.

Гамеляк І.П.,

Деркачов О.Б.

Дмитрієв М.М.

Журавський Д.Л.

Попелиш І.І.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

