

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U000401

Державний реєстраційний номер: 0113U001333

Відкрита

Дата реєстрації: 17-02-2015



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Розробка способів підвищення енергоефективності та технічного ресурсу перекачуючого обладнання металургійних та коксохімічних підприємств шляхом використання захисних покриттів.

**Початок етапу:** 01-2013

**Закінчення етапу:** 12-2014

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02070812

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** 87555, Донецька обл., м. Маріуполь, вул. Університетська, 7

**Телефон:** (629) т. 44-65-40, 44-64-85

**E-mail:** bulash\_s\_a@pstu.edu; nauka@pstu.edu

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02070812

**Адреса:** вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 380629333416

**E-mail:** office@pstu.edu

**WWW:** <http://pstu.edu>

## 4. Джерела та напрями фінансування

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

**КПКВК:** 2201040

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

**Джерела фінансування**

**Джерело фінансування:** 7713 - кошти держбюджету

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 219.1 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Розробка способів підвищення енергоефективності та технічного ресурсу перекачуючого обладнання металургійних та коксохімічних підприємств шляхом використання захисних покриттів.

### Назва роботи (англ)

Developing ways of improving the energy efficiency and service life pumping equipment and metallurgical and coke plants by applying protective composite coating.

### Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - перекачувальне обладнання підприємств металургійної промисловості, атомної енергетики та житлово-комунального господарства. Мета роботи - підвищення терміну служби насосів та зниження споживання електричної енергії перекачувального обладнання. Метод дослідження - експериментальні дослідження зносостійкості композитних матеріалів та їх механічних властивостей. Економічний ефект від впровадження технології відновлення перека-чувального обладнання тільки на Південноукраїнській атомній електростанції складає більш ніж 500,0 тис. грн.

### Реферат (англ)

Object of study - pumping equipment metallurgical industry, nuclear power and Housing hospodarstva. Meta work - improving the life of pumps and reduce electricity consumption pumping equipment. The method of research - experimental studies durability of composite materials and their mechanical properties. The economic effect of the introduction of technology renewal trans-chuvalnoho equipment only in the South Ukrainian nuclear power plant is more than 500.0 thousand. UAH.

**Індекс УДК:** 621.795.3; 667.6; 666.29; 678.026.3, 622.531

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 55.22.19

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Технологія відновлення, захисту та підвищення енергоефективності перекачувального обладнання енергетичних, металургійних підприємств та підприємств житлово-комунального господарства.

**Назва продукції (англ):** Technology restoration, protection and energy efficiency pumping equipment, energy, steel mills and housing and municipal services.

**Очікувані результати:**

**Галузь застосування:** 24.10, 24.1, 19.1, 08

**Опис продукції (укр):** За допомогою комп'ютерного моделювання проаналізовані та визначені шляхи можливого підвищення зносостійкості захисних матеріалів, які у рамках цієї роботи запропоновані до виробництва на основі розроблених ТУ 24.3-02070812-002:2014. На спеціально розроблених та виготовлених експериментальних пристроях виконано комплекс досліджень стійкості запропонованих композитних матеріалів в умовах дії абразивного середовища та енерговитрат при їх використанні. З використання спеціального обладнання встановлені межі адгезійної міцності запропонованих композитних матеріалів, які потрібні для визначення можливості їх використання для відновлення та захисту перекачувального обладнання. За допомогою спеціальних ваг встановлені показники хімічної стійкості композитного захисного матеріалу. Розроблені нові технології відновлення перекачувального обладнання підприємств металургійної промисловості, атомної енергетики та житлово-комунального господарства. При виконанні НДР реалізована гіпотеза відносно можливості використання

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Стадія завершеності НТП:** Промисловий зразок

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:** 2014 рік

**Виробник продукції:** ДВНЗ "ПДТУ"

**Споживачі продукції:** Теплові та атомні електростанції

**Перспективні ринки:** Металургія та житлово-комунальне господарство

**Права інтелектуальної власності:** Є ліцензійна угода

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж ліцензії

## 7. Бібліографічний опис

1. Ischenko A.A. Peculiarities of equipment repair of crushing complex with the help of composite./ Ischenko A.A., Golinka S.N. //Metalogical and Maining industry. №3.2014. С. 45-49 ([www.metaljournal.ua](http://www.metaljournal.ua)) 2. Buzukin V. V. Parameter Fluctuations in Electromechanical Drives With Gaps in the Elastic Coupling / V.V. Buzukin, V.I. Bolshakov // Steel in translation, 2014, Vol. 44, №5, pp. 333-336. 3. Іщенко А.О. Исследование и применение полимерного материала "моглайс" для восстановления направляющих поверхностей салазок суппортов металлорежущих станков /А.О. Іщенко, А.В. Радіоненко, О.А. Іщенко //Проблеми тертя та зношування. №1 (62) - 2014. - С. 23-29. ([jznl.nau.edu.ua/index.php/ptz](http://jznl.nau.edu.ua/index.php/ptz)) 4. Ischenko A.A. Repair of conveyers belts and expansion bellows of bell-less tops of blast furnases by elastomers of cold vulcanization.

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 118

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Іщенко Анатолій Олексійович

Буцукін Валерій Віталійович

Гришко Василь Петрович

Дашко Олена Вікторівна

Кравченко Володимир Михайлович

Рассохін Дмитро Олександрович

Ширяєв Олександр Володимирович

**Керівник організації:**

Ленцов Ігор Альбертович (к. т. н., доц.)

**Керівники роботи:**

Іщенко Анатолій Олексійович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.