

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U000865

Державний реєстраційний номер: 0113U006275

Відкрита

Дата реєстрації: 29-07-2014



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження впливу промисловості на довкілля та моніторинг умов праці на виробництві.

Початок етапу: 09-2013

Закінчення етапу: 06-2014

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. 44-63-18, 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: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування:

### Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 0 тис. грн.

## **5. Науково-технічна робота**

### **Назва роботи (укр)**

Дослідження впливу промисловості на довкілля та моніторинг умов праці на виробництві.

### **Назва роботи (англ)**

Research of influence of the industry on environment and monitoring of working conditions on production.

### **Реферат (укр)**

Об'єкт дослідження - методи прогнозування екологічної безпеки з то-чки зору вирішення завдань сталого розвитку, та соціально-економічного ефекту, шляхи досягнення способів ефективного використання води і елект-роенергії та інших ресурсів міста Маріуполя, а також безпеки, виробничих процесів та обладнання металургії, зварювального виробництва, населення в надзвичайних ситуаціях. Мета роботи - розробка методологічних основ, що забезпечують під-вищення екологічної безпеки життєдіяльності та техногенної безпеки в умо-вах праці на промислових підприємствах міста. Методи дослідження - моніторинг, теоретичні і експериментальні до-слідження та прогнозування стану природного середовища, якості життєзабе-зпечення населення, умов праці на металургійних, машинобудівних підпри-ємствах промислово розвинутого міста. У науковій роботі проведено аналіз питання поліпшення умов праці шляхом підвищення ефективності безпечної експлуатації систем захисту по-вітряного середовища виробничих приміщень фабрик гірничо-збагачувальна комбінатів. Запропоновано результати вивчення процесу. У запропонованих дослідженнях дано аналіз сучасних підходів до об-ліку транскордонних забруднень і платежів за забруднення повітряного сере-довища парниковими газами. Представлені дослідження авторів питання аут-сорсингу парникових газів і можливостей подолання протиріч міжнародної екології, зокрема реалізації положень закріплених в Кіотському протоколі. У дослідницькій роботі обґрунтований похід при якому основним і най-більш поширений методом зміцнення інструменту є об'ємна термічна оброб-ка. Дана проблема може бути вирішена шляхом зниження вимог до властиво-стей матеріалу виробу і досягнення необхідних показників лише в робочому шарі, що наноситися методами поверх зміцнення. У науковій роботі продовжені дослідження напрямки в розвитку мето-ду видобутку і переробки біогазу з шельфу Азовського моря з метою енерго-забезпечення України. Запропонована статична установка для збору біогазу. Розробляється принципова схема замкнутого циклу перетворення сонячної енергії в електричну на основі запропонованої моделі. У представлених дослідженнях обґрунтований напрям організації і впровадження ефективного моніторингу якості водопровідної води з метою з'ясування закономірностей зміни її хімічного складу, органолептичних влас-тливостей і показників епідеміологічної безпеки. Досліджені проби водопро-відної води в кінцевій точці розподілу стійко демонстрували збільшення ор-ганолептичних показників.

### **Реферат (англ)**

A research object is methods of prognostication of ecological safety from the point of view the decision of tasks of steady development, and socio-economic effect, ways of achievement of methods of the effective use of water and electric power and other resources of city of Mariupol, and also safety, production processes and equipment of metallurgy, welding production, population, in extraordinary situations. A purpose of work is development of methodological bases which provide the increase of ecological safety of vital functions and technogenic safety in the conditions of labour on the industrial enterprises of city. Research methods are monitoring, theoretical and experimental researches and prognostications of the state of natural environment, quality of life-support of population, terms of labour on the metallurgical, machine-building enterprises of the industrially developed city. In the advanced study the analysis of question of improvement of terms of labour is conducted by the increase of efficiency of safe exploitation of the systems of defence of air environment of shopfloors of factories ore mining and processing combines. The results of study of process are offered. In the offered researches the analysis of the modern going is given near the account of transfrontal contaminations and payments for contamination of air environment by hotbed gases. Researches of authors of question of of hotbed gases and possibilities of overcoming of contradictions of international ecology are presented, in particular realization of positions fastened in Kiotskomu protocol. In research work a hike is grounded at what basic and most widespread the method of strengthening of instrument there is by volume heat treatment. This problem can be decided by the decline of requirements to properties of material of good and achievement of necessary indexes only in a

working layer, that inflicted methods over strengthening. In the advanced study researches are prolonged directions in development of method of booty and processing of biogas from the shelf of sea of Azov with the purpose of Ukraine. A static fluidizer is offered collection of biogas. The of principle chart of the reserved cycle of transformation of sun energy is developed in electric on the basis of the offered model. In the presented researches direction of organization and introduction of the effective monitoring of quality of tapwater is grounded with the purpose of finding out of conformities to the law of change of it chemical composition, properties and indexes of epidemiology safety. The tests of tapwater are investigational in the eventual point of distributing proof demonstrated the increase of indexes.

**Індекс УДК:** 331.45, 502.7(047)

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 86.01

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Методи впровадження системи екологічного менеджменту. Метод добивки та переробки біогазу з шельфу Азовського моря з метою енергозабезпечення України. Моніторинг якості водопровідної води з метою з'ясування закономірностей зміни її хімічного складу, органолептичних властивостей і показників епідеміологічної безпеки.

**Назва продукції (англ):** Methods of introduction of the system of ecological management. A method of getting and biogas is from the shelf of sea of Azov with the purpose of of Ukraine. Monitoring of quality of tapwater with the purpose of finding out of conformities to the law of change of it chemical composition, properties and indexes of epidemiology safety.

**Очікувані результати:** умов праці, поліпшення стану навколишнього середовища

**Галузь застосування:** М - 72.10. Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук.

**Опис продукції (укр):** У роботі висвітлені дослідження основних принципів і методів впровадження системи екологічного менеджменту, як методу який підвищує інвестиційну привабливість підприємств, дає змогу знизити страхові витрати та вартість кредитів, послідовно зменшувати негативний вплив продукції на навколишнє середовище і здоров'я людини. Представлені результати подальших експериментальних досліджень по захисту від електромагнітного поля. За результатами випробувань наповнення графітом ГСС і графітом магнітним показує значно більш високі величини електричних опорів. Розглянувши деякі питання екологічної безпеки при використанні технології наплавлення зносостійких сплавів порошковою стрічкою зроблені наступні висновки: концентрація шкідливих речовин, що виділяються при наплавленні порошковою стрічкою, яка містить сердечник з комплексно - легованого сплаву, нижче, ніж при наплавленні порошковою стрічкою, яка містить сердечник з механічної суміші компонентів. У запропонованих дослідженнях даний аналіз сучасних підходів до

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** строки впровадження не встановлені

**Виробник продукції:** викладачі кафедри "Охорони праці і навколишнього середовища"

**Споживачі продукції:** підприємства міста, викладачі, студенти, аспіранти

**Перспективні ринки:** підприємства міста

**Права інтелектуальної власності:** на правах рукописі

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 101

**Мова звіту:** Українська

Кількість файлів у звіті: 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Елістратова Неллі Юріївна

Аксьонова Ольга Миколаївна

Александров Юрий Олександрович

Бурко Вадим Анатолійович

Волошин В'ячеслав Степанович

Данилова Тетяна Григорівна

Кухар Володимир Валентинович

Мнацаканян Ваагн Григорович

Монін Володимир Львович

Нестеров Олег Юрійович

Ніжельська Ю.П.

Тимофеев Миколай Сеогійович

Черепня Володимир Леонідович

Ярмонова Марія Володимирівна

### Керівник організації:

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

### Керівники роботи:

Данілова Тетяна Григорівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.