

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0517U000183

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 28-03-2017

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шевченко Марія Валеріївна

2. Shevchenko Mariia Valeriivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.06

**Назва наукової спеціальності:** Інформаційні технології

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 03-03-2017

**Спеціальність за освітою:** 8.092501

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.062.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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, 61002

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.43.19

**Тема дисертації:**

1. Методологічні основи й інформаційна технологія створення системи моніторингу стану регіонального газопостачання

2. The methodological bases and information technology for creation of a system for monitoring regional gas supply

**Реферат:**

1. об'єкт дослідження - процеси моніторингу стану територіально розподіленої регіональної системи газопостачання; мета дослідження - зниження витрат і поліпшення функціональних характеристик системи моніторингу стану регіонального газопостачання при її організації, плануванні і синтезі за рахунок узагальнення та розвитку методологічних основ створення територіально розподіленої системи моніторингу стану регіонального газопостачання; методи дослідження - принципи системного аналізу, математичного моделювання, дискретного програмування, багатокритеріальної оцінки і оптимізації, нечіткої математики, прийняття рішень в умовах нечіткості вихідних даних; теоретичні і практичні результати - реалізовані у вигляді програмно-методичного комплексу прикладної інформаційної технології автоматизованого синтезу,

що дозволило автоматизувати процеси прийняття рішень зі створення СМСРГ; новизна - вперше розроблено методологічні основи створення системи моніторингу стану регіонального газопостачання, узагальнена і часткові моделі організації та планування моніторингу стану системи регіонального газопостачання, метод організації і планування моніторингу стану регіонального газопостачання, які дають змогу приймати раціональні рішення з моніторингу газопостачання для задач різної розмірності в залежності від ступеня невизначеності вихідної інформації. Удосконалено моделі структурно-топологічного синтезу інформаційної системи моніторингу стану регіонального газопостачання, узагальнену і часткові моделі параметричного синтезу інформаційної системи моніторингу стану регіонального газопостачання, що дає змогу знизити розмірність отриманих моделей після декомпозиції узагальненої моделі для підвищення ефективності вирішення практичних завдань моніторингу. Дістали подальшого розвитку метод визначення місць можливого розміщення технічних засобів для комутації, збору та передачі інформації, методи багатокритеріальної оцінки і оптимізації, метод планування моніторингу регіональної системи газопостачання, що дає змогу приймати рішення в умовах багатокритеріальності і нечіткості вихідних даних; ступінь упровадження - результати дисертаційної роботи впроваджені в чотирьох профільних організаціях та в учбовому процесі, про що отримано шість актів впровадження; сфера (галузь) використання - інформаційні системи моніторингу стану газотранспортних та газовидобувних підприємств.

2. the research object - condition monitoring processes territorially distributed regional gas supply system; the research goal - reducing costs and improving the functional features of the system of monitoring the state of the regional gas supply in its organization, planning and synthesis by the synthesis and development of methodological bases of creation of territorially distributed monitoring system for the state of the regional gas supply; the research methods - system analysis principles, mathematical modeling, discrete programming, multicriteria evaluation and optimization, scheduling, fuzzy mathematics, decision making under fuzziness of input data; theoretical and practical results - implemented as a program-methodical complexes of applied information automated synthesis technologies, allowing to automate the processes of decision-making to create SMRGS; novelty - the methodological basis for the creation of the system of monitoring the state of the regional gas supply, generalized and partial models of organization and planning of monitoring the state of the regional gas supply system, the method of organization and planning of monitoring the state of regional gas suppliers, which allow to make optimal decisions for gas monitoring for the various dimensions of problems, depending on the degree of uncertainty of the initial information was developed. Models of structural and topological synthesis for information system monitoring the status of the regional gas supply, generalized and partial models parametric synthesis of information system for monitoring the status of the regional gas supply, thereby reducing the dimension of the models obtained after decomposition of the generalized model to improve the efficiency of solving practical tasks of monitoring was improved. The method of determining the probable location of technical means for switching, data acquisition and transmission, methods of multicriteria evaluation and optimization, monitoring method of planning the regional gas supply system that allows you to make decisions under multicriteriality and fuzziness of input data were further developed; the degree of implementation - the results of the thesis are introduced in four specialized institutions and in the educational process, which is obtained by the introduction of six acts; the scope (area) of use - the information system for monitoring the status of gas transmission and gas companies.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нефьодов Леонід Іванович

2. Nefedov Leonid Ivanovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Ходаков Віктор Єгорович

2. Ходаков Віктор Єгорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Павленко Петро Миколайович

2. Павленко Петро Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Раскін Лев Григорович

2. Раскін Лев Григорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.07, 05.13.16

**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**

Кулік Анатолій Степанович

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

Кулік Анатолій Степанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.