

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0501U000313

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-10-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петросов Валерій Альбертович

2. Petrosov Valerij Al'bertovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.23.04

Назва наукової спеціальності: Водопостачання, каналізація

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-10-2001

Спеціальність за освітою: 7.092601

Місце роботи здобувача: Територіальне науково-виробниче об'єднання "Харківкомунпромвод"

Код за ЄДРПОУ: 03361709

Місцезнаходження: 310052, м.Харків, вул.Краснооктябрська, 90

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.056.03

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський державний технічний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071178

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Сумська, 40

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.53.19, 70.19.17

Тема дисертації:

1. Теоретичне обґрунтування і розробка методів інтенсифікації роботи систем водозабезпечення
2. Theoretical foundation and development of water supply system operation intensification methods

Реферат:

1. Об'єкт: системи водопостачання міст. Мета: розробка теоретично й експериментально обґрунтованих методів інтенсифікації роботи систем подачі і розподілу води. Методи й апаратура: теоретичні дослідження проводили з використанням математичного апарата вищої алгебри, математичного програмування, теорії ймовірностей і математичної статистики, теорії графів, методу кореляційного і регресійного аналізу, включаючи нелінійне багатофакторне моделювання. Експериментальні дослідження виконувалися в натурних умовах з використанням мікропроцесорних пристроїв збирання, нагромадження і передачі інформації, з'єднаних з контролером КОМКОН-мікро за допомогою інтерфейсу, ультразвукових витратомірів, тензорезисторних датчиків тиску ДТ, товщиномірів і т. д. Теоретичні і практичні результати: розроблена методика розрахунку коефіцієнта ($=f[Re,((T))]$) водоводів $d=1200-1600$ мм, що дозволяє також здійснювати експертну оцінку стану водоводів для проведення реновації. Встановлено основні фактори, що впливають на питоме середньодобове водоспоживання міста (природно-кліматичні, містобудівні й ін.)

Розроблена методика розрахунку питомого середньодобового водоспоживання, що дозволяє оцінити і впливати на прийняття раціональних рішень у водопостачанні. Розроблено метод двоконтурного автоматичного управління системою ПРВ, що дозволяє стабілізувати напори в диктуючій точці. Запропоновано новий метод визначення диктуючої точки. Розроблено методику прогнозування інтенсивності відмовлень у водомережі й оцінки стану санітарно-технічного обладнання міського житлового фонду. Економія водних, енергетичних ресурсів у водопостачанні і зниження матеріалізації праці в багатьох галузях, пов'язаних з розвитком водопостачання міст. Новизна полягає в: тому, що зазначені результати покладені в основу розробки і впровадження в практику нових методів інтенсифікації роботи систем водопостачання. Ступінь впровадження: отримані методи впроваджені в корпоративній АСУ водопостачанням м. Харкова. Методи розрахунку водоспоживання використані при затвердженні цільової комплексної програми м. Москви відповідно до Розпорядження РадМіну СРСР №1405-р від 19.06.87, у навчальному процесі ХДТУБА та ін. Сфера (галузь) використання: системи водопостачання міст.

2. The Object: Urban water supply systems. Purpose: Development of theoretically and experimentally grounded methods of improving the performance of water delivery and distribution systems. Methods and apparatus: Theoretical investigations were carried out using mathematical apparatus of higher algebra, mathematical programming, theory of probabilities and mathematical statistics, theory of graphs, method of correlation and progressive analysis, including non-linear multi-factor modeling. Experimental investigations were performed in natural conditions using microprocessor-based devices linked with COMCON-Micro controller by means of interface that were used for gathering, storage and transmission of data, ultrasonic flow meters, strain gauge pressure pickups DD, thickness gauges etc. Theoretical and practical results: A method of calculating factor $(=f[Re,((T)]$ for the $d=1200, 1400, 1600$ mm water mains was developed which allows to perform an expert assessment of the water mains' condition for the purpose of renovation. The main factors influencing the specific daily water consumption of a city (natural and climatic conditions, town building design etc.) were identified. Method of calculating specific daily water consumption was developed allowing to assess the situation and make rational decisions in the water supply industry. A method of a two-circuit automated control for water delivery and distribution systems was developed, which allows to stabilize heads in the dictating point. A new method for determining the dictating point was proposed. A method of forecasting the frequency of failures in the water network and of assessing the condition of plumbing fixtures in the urban housing stock was developed. New scientific aspects: The said results were used as a basis for developing and implementing new methods of improving the performance of water supply systems. Degree of implementation: The developed methods were implemented in the corporate automated water supply system of Kharkov. Methods of calculating water consumption were used for the development of a comprehensive program for the city of Moscow in compliance with the Decree of the Cabinet of Ministers of the USSR №1405-p dd. 19.06.87. They are also used in the curriculum of the Kharkov State Technical University of Construction and Architecture. Scope of use: Urban water supply systems.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Душкін С.С.

2. Душкін С.С.

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.04

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. Орлов В.О.

2. Орлов В.О.

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.04

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. Прокопчук І.Т.

2. Прокопчук І.Т.

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.04

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**

Шеренков І.А.

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

Шеренков І.А.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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

Юрченко Т.А.

