Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102352

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стасюк Сергій Ростиславович
2. Stasiuk Serhii Rostyslavovych

Кваліфікація: к. т. н.

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.02

Назва наукової спеціальності: Сільськогосподарські меліорації

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-05-2021

Спеціальність за освітою: Гідромеліорація

Місце роботи здобувача: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, м. Київ, 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.362.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, м. Київ, 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, м. Київ, 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.31

Тема дисертації:

1. Удосконалення технологій знезалізнення підземних вод у системах сільгоспводопостачання

2. Improvement of groundwater defferization technologies in agricultural water supply systems

Реферат/анотація:

1. Сільськогосподарське водопостачання, особливо для локальних водопроводів, базується на використанні підземних вод, які мають кращу захищеність від забруднень з поверхні землі. Підземні води, що залягають на глибинах 60-150 м у північних регіонах України (більше 50% розвіданих запасів) мають підвищений вміст заліза, що інколи в десятки разів перевищує допустимі норми (0,2 мг/дм3). Це вимагає будівництва і експлуатації водознезалізнювальних установок у локальних 21 сільгоспводопроводах, до яких ставлять вимоги надійного забезпечення всіх споживачів якісною водою в достатній кількості і під необхідним вільним напором при найменших витратах на будівництво і експлуатацію водопровідних споруд. При реалізації цієї ідеї була розроблена компактна установка, на яку отримано патент на корисну модель і яка займає небагато місця та може бути розміщена в насосних станціях або інших виробничих приміщеннях під дахом. Для визначення оптимальних конструктивних і технологічних параметрів такої установки були

проведені лабораторні дослідження процесів знезалізнення води при трьох швидкостях висхідного фільтрування проаерованої води через контактно-прояснювальний фільтр (КПФ): 7; 9 і 11 м/год для двох методів окиснення двовалентного заліза: фізико-хімічного (без біореактора); біологічного (за допомогою залізобактерій на волокнистому завантаженні біореактора).Порівняння між собою фізико-хімічного і біологічного методів знезалізнення підземних вод засвідчило значні переваги біологічного методу, оскільки підвищується ефективність роботи водознезалізнювальної установки Е, збільшується тривалість фільтроциклу Тф і затриманого за цей період осаду ΔG, спрощується експлуатація установки і покращуються її техніко-економічні показники. Виконано необхідні інженерні розрахунки та розроблено рекомендації з проектування і експлуатації водознезалізнювальних установок запропонованої конструкції, виконано їх техніко-економічне обґрунтування та впроваджено у виробництво.

2. Agricultural water supply, especially for local water pipelines, is based on the use of groundwater, which has better protection against contamination from soil surface. Groundwater at the depths of 60-150 m in the northern regions of Ukraine (more than 50% of the explored reserves) has a high iron content, which is sometimes tens of times higher than the permissible norms (0.2 mg/dm3). This requires the construction and operation of defferization installations for local agricultural water pipelines, which are required to reliably provide all consumers with quality water in sufficient quantities and under the required free pressure at the lowest cost for construction and operation of waterworks. During the implementation of this idea, a compact installation, which takes up little space and can be placed in pumping stations or other production facilities under the roof, was developed. Utility model patent was obtained for the imstallation. To determine the optimal design and technological parameters of such an installation, laboratory studies of water defferization processes at three speeds of ascending filtration of aerated water through the contact-clarifying filter (CCF) were carried out: 7; 9 and 11 m/h for two methods of oxidation of ferrous iron: physico-23chemical (without bioreactor); biological (with the help of ferrobacteria on the fibrous loading of bioreactor). Comparison of physicochemical and biological methods of groundwater defferization has shown significant advantages of the biological method, as it increases the efficiency of water defferization installation (E), increases the duration of the filter cycle (Tf), sediment amount (ΔG) retained during this period, simplifies operation, and improves its technical and economic performance. The necessary engineering calculations have been performed and recommendations for the design and operation of iron-removing installations have been developed. The feasibility study has been performed and implemented into production.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хоружий Петро Данилович

2. Khoruzhyi Petro Danylovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Турченюк Василь Олександрович

2. Turcheniuk Vasyl Oleksandrovych

Кваліфікація: д. т. н., 06.01.02

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. Терновцев Олексій Віталійович

2. Ternovtsev Oleksii Vitaliiovych

Кваліфікація: к. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попов Віктор Миколайович
2. Popov Viktor Mykolaiovych

Кваліфікація: д. т. н., 06.01.02

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. Сторчак Валентина Андріївна
2. Storchak Valentyna Andriivna

Кваліфікація: к. т. н., 06.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ромащенко Михайло Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ромащенко Михайло Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.