Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U001625

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Деремешко Людмила Аркадіївна
2. Deremeshko Liudmyla Arkadiyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-10-2019

Спеціальність за освітою: 7.070801

Місце роботи здобувача: Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417348

Місцезнаходження: 03680, Україна, Київ-142, пр. Вернадського, 42

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.183.01

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: Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417348

Місцезнаходження: 03680, Україна, Київ-142, пр. Вернадського, 42

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 70.25.91

Тема дисертації:

1. Екологічно обгрунтоване очищення води від фторидів баромембранними методами з переробкою відходів

2. Environmentally reasonable water treatment from fluoride by baromembrane methods with waste recycling

Реферат/анотація:

1. Дисертація містить комплекс досліджень, результати яких дозволили вперше визначити основні фізико-хімічні залежності і концентраційні межі ефективного застосування баромембранних процесів із використанням відомих та нових видів мембран для очищення природних вод від фторидів з метою отримання високоякісної фізіологічно повноцінної питної води, а також переробку утворених ретентатів електрохімічними методами. Вперше встановлена висока ефективність процесів знефторення води на мембранах, виготовлених із природних матеріалів (деревини та глинистих мінералів), які розроблені в ІКХХВ ім. А.В. Думанського НАН України. Проведено науково-обґрунтований вибір найбільш ефективних зворотноосмотичних мембран низького тиску (ОПАМ-КН, ESPA-1, TFC-75F) для очищення фторовмісних солонуватих вод. Встановлено робочі параметри і концентраційні межі застосування мембран вказаних марок для видалення надлишку фторидів до норм ГДК у питній воді. Запропонована та розроблена побутова установка для очищення фторовмісних солонуватих вод Полтавської області. Запропоновано проводити

переробку утворених ретентатів зворотносмотичного знефторення природних вод електрохімічними методами гальвано- і електрокоагуляцією. Зроблено висновок про доцільність поєднання баромембранних та електрохімічних методів, що забезпечує необхідну глибину очищення води від фторидів та значно зменшує чи навіть повністю виключає вторинне забруднення навколишнього середовища.

2. The thesis contains a complex of researches, the results of which allowed for the first time to determine the main physicochemical dependencies and concentration limits for the effective use of baromembrane processes using known and new types of membranes for purifying natural waters from fluorides in order to obtain high-quality physiologically complete drinking water and the treatment of the formed retentates by electrochemical methods. For the first time installed the high efficiency of water defluorination processes on membranes made of natural materials (wood and clay minerals), developed and manufactured in A.V. Dumansky ICWC of NAS of Ukraine. It was performed scientifically based choice of the most effective low-pressure reverse osmosis membranes (OPAM-KN, ESPA-1, TFC-75F) for the fluorine-containing salty water treatment and established concentration limits of their effective use for the removal of excess fluoride to MAC in drinking water were established. A household installation for the purification of fluorinated Poltava region brackish waters has been developed and proposed. It is proposed to carry out the processing of the formed retentates of reverse osmosis defluorination of natural waters by electrochemical methods: galvano- and electrocoagulation. It was concluded that the combination of baromembrane and electrochemical methods are expedient, which provides the necessary depth of water purification from fluorides and significantly reduces or even completely eliminates secondary pollution of the environment.

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. Кучерук Дмитро Дмитрович
2. Kucheruk Dmitro Dmytrovych

Кваліфікація: д.х.н., 21.06.01

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. Максін Віктор Іванович
2. Максін Віктор Іванович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.23

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. Дзязько Юлія Сергіївна
2. Дзязько Юлія Сергіївна

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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	Гончарук Владислав Володимирович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гончарук Владислав Володимирович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.