Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0514U000114

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаблій Тетяна Олександрівна
2. Shabliy Tetyana Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 18-02-2014

Спеціальність за освітою: 7.091611

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.05

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 70.27.13

Тема дисертації:

1. Створення нових реагентів і технологій для захисту водойм від забруднення промисловими стоками
2. Design of the new reagents and technologies for prevention of aquatic contamination by industrial drain waste

Реферат/анотація:

1. Представлено наукові засади стабілізаційної обробки води для забезпечення ресурсозбереження в промисловості та енергетиці. Розроблено нові способи синтезу реагентів, методи та технології очищення води, які забезпечують перехід до ресурсозберігаючих систем водопостачання. Встановлено ефективність розроблених коагулянтів та флокулянтів для освітлення як природних, так і стічних вод. Визначено умови глибокого реагентного пом'якшення вод з високим рівнем жорсткості при використанні алюмініймістких коагулянтів типу РИКС?А в присутності вапна та лугу. Доведена можливість одночасного пом'якшення води та вилучення сульфат-іонів в разі окремого або комплексного використання алюмініймістких коагулянтів або металевого алюмінію при вапнуванні води. Визначено вплив характеристик води, типу і форми іонітів, та послідовність використання слабо- та сильнокислотних катіонітів і низько- та високоосновних аніонітів на ефективність пом'якшення, знесолення води, ефективність вилучення хлоридів, сульфатів та нітратів.

Встановлено умови реагентної та електрохімічної переробки відпрацьованих регенераційних розчинів та концентратів нанофільтраційного очищення води. На основі отриманих результатів створено комплексну маловідходну технологію знесолення води на основі іонного обміну, ресурсозберігаючу технологію демінералізації солонуватих вод з використанням нанофільтрації, а також комплексну технологію знесолення морської води.

2. This dissertation presents scientific approaches for the stabilizing water treatment for resource-saving in the industry and energy sectors. New methods of reagent synthesis and water purification technologies have been developed which facilitate the transition towards more resource-saving water usage systems. The efficiency of developed coagulants and flocculants for clarification of both natural and drain waters has been assessed. The conditions for the reagent-based deep softening of the high-hardness water using aluminum-based coagulants such as RIKS?A in presence of lime and alkali have been established. This dissertation also proves the possibility of simultaneous water softening and sulfate-ion extraction in case of individual or combined application of aluminum-containing coagulants or metal aluminum during lime treatment of the water. This study has also determined the effect of water properties, the types and forms of ion exchangers and the sequence of application of mild- and strong-acid cation and low- and highly-basic anion exchangers on the efficiency of water softening and desalination as well as on the efficiency of chloride, sulfate and nitrate extraction. The conditions have been determined for reagent-based and electrochemical reprocessing of the used regenerating solutions and concentrates of the nanofiltration-based water purification. Based on these results, new technologies have been created for comprehensive low-waste water desalination based on the ion exchange; resource-saving demineralization of the brackish water using nanofiltration; comprehensive desalination of the sea water.

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. Гомеля Микола Дмитрович
2. Gomelya Nikolay Dmitrievich

Кваліфікація: д.т.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. Коробочка Олександр Миколайович
2. Коробочка Олександр Миколайович

Кваліфікація: д.т.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мальований Мирослав Степанович
2. Мальований Мирослав Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01, 05.17.08

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. Пляцук Леонід Дмитрович

2. Пляцук Леонід Дмитрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.08

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 Панов Євген Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Панов Євген Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.