Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003574

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-06-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткачук Наталія Андріївна

2. Tkachuk Natasha A

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.18.12

Назва наукової спеціальності: Процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-06-2010

Спеціальність за освітою: 7.091703

Місце роботи здобувача: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

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): Д26.058.02

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: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 65.13

Тема дисертації:

1. Удосконалення процесу адсорбційного очищення питної води та водно-спиртових розчинів

2. Improving the process of adsorptive purification of drinking water and aqueous-alcoholic solutions

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена удосконаленню процесів адсорбційного очищення питної води та водно-спиртових розчинів природними адсорбентами. Отримано кінетичні криві адсорбції іонів заліза та амонійного азоту досліджуваними природними адсорбентами. Встановлено поглинальну спроможність палигорськіта, глауконіта, морденіта щодо важких металів, радіонуклеїдів, колоній шкідливих бактерій, наведено обгрунтування механізмів сорбції, що відбуваються при цьому. Розроблено математичну модель адсорбційних процесів на базі дифузійної моделі, запропоновано програму для її розв'язку, перевірено її адекватність. Отримані результати використано при проектуванні конструкції адсорбера, яким удосконалено технологічну схему виробництва питної води. Розраховані фізичні константи та кінетичні характеристики адсорбованих домішок із води палигорськітом. Доведено екологічну безпеку використання досліджуваних природних мінералів. Підібрано ефективний адсорбент для обробки водно-спиртових розчинів - глауконіт. Проведено оптимізацію процеса адсорбційного очищення водно-спиртових розчинів глауконітом і розраховано рівняння регресії для теоретичного розрахунку адсорбованих із розчину альдегідів.

Удосконалено апаратурно-технологічні схеми адсорбційного очищення питної води та водно-спиртових розчинів, обгрунтовано їх економічну ефективність. Ключові слова: природні дисперсні мінерали, адсорбційне очищення, питна вода, водно-спиртові розчини, фізичні константи, кінетичні характеристики, математичне моделювання, оптимізація.

2. The dissertation is dedicated to the improvement of the processes of adsorptive purification of drinking water and aqueous-alcoholic solutions by domestic natural adsorbents. Kinetic curves of adsorbing ions of ferum and ammonium nitrogen by the analyzed natural adsorbents have been obtained. The author has established the adsorptive capacity of paligorskite, glauconite, mordenite with regard to heavy metals, radionuclides, colonies of harmful germs and suggested the groundings for sorption mechanisms which concurrently take place. Curves for adsorbing ions of ferum and ammonium nitrogen in water and adsorbent have been plotted. Mathematic model for adsorptive processes has been developed on the basis of diffusive model, program for its solution has been suggested, its adequacy has been checked. The obtained results have been used when elaborating the construction of adsorption device, used to improve the technological scheme for producing drinking water. The physical constants and kinetic characteristics of adsorptive impurities from water by paligorskite have been calculated. The effective adsorbent for processing aqueous-alcoholic solutions - glauconite - has been selected. The optimization for the process of adsorptive purification of aqueous-alcoholic solutions by glauconite has been performed and equation of regression for the theoretical calculation of aldehydes, adsorbed from the solution, has been worked out. Equipment and technological schemes for adsorptive purification of drinking water and aqueous-alcoholic solutions have been improved and their economic efficiency has been substantiated. Key words: natural dispersive minerals, adsorptive purification, drinking water, aqueous-alcoholic solutions, physical constants, kinetic characteristics, mathematic modeling, optimization.

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. Мельник Людмила Миколаївна

2. Melnik Ludmila N

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.12

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. Мальований Мирослав Степанович

2. Мальований Мирослав Степанович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальчук Володимир Петрович

2. Ковальчук Володимир Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.18.12, 05.18.07

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 Малежик Іван Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Малежик Іван Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.