Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U000826

Державний реєстраційний номер: 0109U002751

Відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2011

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення якості води Кременчуцького водосховища в місці водозабору м. Черкаси та оцінка впливу природних та антропогенних чинників на формування якості питної води Оцінка можливості використання сучасних методів знезараження питної води за допомогою нанотехнологій з метою заміни хлору

Початок етапу: 01-2009

Закінчення етапу: 12-2010

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Черкаський державний технологічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05390336

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

Телефон: 730229

Телефон: 730232

E-mail: cheti @ cheti. cherkassy.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0442048428

E-mail: auek@ukr.net

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 44.604 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Оцінка і прогнозування еколого-гігієнічних аспектів стану води Кременчуцького водосховища

Назва роботи (англ)

he evaluation and forecasting of ecological and hygienic aspects of water condition in Kremenchuk storade pond

Реферат (укр)

Метою проекту є визначення ступеню впливу природних та антропогенних чинників на якість води Кременчуцького водоймища як джерела водопостачання з подальшою розробкою екологічних рекомендацій для створення програми по впровадженню нанотехнологій з використанням мікрочастинок срібла під час підготовки води до споживання населенням міста. Предметом роботи є аналіз лабораторних даних по визначенню якості води Кременчуцького водоймища як джерела водопостачання м. Черкаси в динаміці за останні 5 років та визначення впливу природних та антропогенних чинників на якість води в місці водозабору.. Відмічено динаміку бактеріологічних показників якості річкової води Кременчуцького водоймища за 2004-2008 роки, яка має тенденцію до коливання. Так, індекс ЛПК коливається від менше 500 до 7000 (за норми 1000), вміст коліфагів - від менше 10 до 70 БУО (за норми 100). Певна тенденція до збільшення бактеріологічного зараження води спостерігається у літні місяці, але протягом 2006-2007 значне збільшення ЛКП-показника спостерігалось і восени, що можна пояснити теплою погодою восени в ці роки. Патогенні мікроорганізми та гельмінти за останні 10 років з води Кременчуцького водосховища не виділялисяПротягом 2010р. було виконано експериментальну частину роботи по визначенню можливості використання наноматеріалів при знезараженні питної води, зокрема колоїдних розчинів срібла. Біоцидні властивості наночастинок срібла набагато більші ніж властивості іонних розчинів срібла.

Реферат (англ)

The project aims to determine the extent of the impact of natural and anthropogenic factors on the quality of the Kremenchug water reservoir as a source of water supply from further development of environmental guidelines for creating programs to introduce nanotechnology using microparticles of silver during the preparation of water for consumption by the population of the city. The subject is the analysis of laboratory data to determine water quality Kremenchug reservoir as water source Cherkasy in dynamics over the past 5 years and the influence of natural and anthropogenic factors on the quality of water in the water intake .. Marked dynamics of bacteriological quality of river water Kremenchug reservoir for 2004-2008, which tends to fluctuations. Thus, the index ranges from forestry least 500 to 7000 (at rates of 1000), kolifahiv content - from less than 10 to 70 BUO (at rates of 100). A certain tendency to increase the bacteriological contamination of water occurs in summer months, but during 2006-2007 a significant increase in LME-rate observed in the fall, which can be explained by warm weather in autumn in these years. Pathogenic micro-organisms and helminths in the last 10 years with no water Kremenchug reservoir vydilyalysyaProtyahom 2010. experimental part was performed to determine the possibility of using nanomaterials in drinking water disinfection, including colloidal silver solutions. Biocidal properties of silver nanoparticles is much larger than the properties of ionic silver solutions.

Індекс УДК: 504.4.054; 504.4.06, УДК 504.75 (477.46)

Коди тематичних рубрик НТІ: 87.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Звітна документація, що відображає результати лабораторних досліджень по визненюю екологічних та санітарно-гігієнічних показників води з Кременчуцького водоймища в місці водозабору м. Черкаси.Звітна документація по визначеню концентрації флокулянту для наночастинок срібла

Назва продукції (англ): Current document which represents rezul'tat laboratorium researches on determination of ecological and sanitary-hygenic indexes of water of the Kremenchug storage pool in the place of water intake Cherkassy. Current document on determination of concentration of flokulyanta for nanochastic of silver

Очікувані результати: Створення реєстру забруднювачів Кременчуцького водосховища з подальшою розробкою та обгрунтуванням критеріїв безпечного використання питної води після знезараження з використанням наночастинок срібла

Галузь застосування:

Опис продукції (укр): Метою проекту є визначення ступеню впливу природних та антропогенних чинників на якість води Кременчуцького водоймища як джерела водопостачання з подальшою розробкою екологічних рекомендацій для створення програми по впровадженню нанотехнологій з використанням мікрочастинок срібла під час підготовки води до споживання населенням міста. Предметом роботи є аналіз лабораторних даних по визначенню якості води Кременчуцького водоймища як джерела водопостачання м. Черкаси в динаміці за останні 5 років та визначення впливу природних та антропогенних чинників на якість води в місці водозабору.Протягом 2010р. було виконано експериментальну частину роботи по визначенню можливості використання наноматеріалів при знезараженні питної води, зокрема колоїдних розчинів срібла. Біоцидні властивості наночастинок срібла набагато більші ніж властивості іонних розчинів срібла

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: на стадії розробки

Виробник продукції: ЧДТУ

Споживачі продукції: ВАТ"Черкасиводоканал", Черкаська міська та обласна СЕС

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 60

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Білик Людмила Іванівна

Бондаренко Юрій Георгієвіч

Загоруйко Неллі Вікторівна

Хоменко Ігор Олександрович

Керівник організації:

Лега Юрій Григорович

Керівники роботи:

Білик Людмила Іванівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.