

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U002157

Державний реєстраційний номер: 0112U000040

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розвиток нових підходів до оцінки якості води на основі дії водних зразків на різні тест-об'єкти та їх клітини. Оцінка дезінфікуючого ефекту срібла

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417348

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (44)4240196, (044)4238224

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3475.49
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток нових підходів до оцінки і кондиціювання якості води

Назва роботи англійською:

The development of new approaches to estimation and conditioning of water quality

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: нові біологічні і фізичні методи оцінювання води; процеси фотокаталізу, мембранні процеси; знезараження води сріблом; моніторинг вмісту неорганічних і органічних компонентів в водних екосистемах. Мета дослідження: розробка нових підходів до створення тест-об'єктів і нових фізичних методів щодо оцінки якості води, оцінка дезінфікуючого ефекту срібла, створення теоретичних основ і нових технологій для поліпшення якості води. Методи дослідження: фізичні, фізико-хімічні, мікробіологічні методи, біотестування, аналіз вмісту токсичних неорганічних і органічних речовин. Основні результати: розглянуто основні принципи формування тест-системи для біотестування вод і виявлені фактори, які на них впливають. Отримані дані по токсичності артезіанських вод, показано, що досліджувану воду не можна вживати без попереднього очищення. Досліджено можливості методу ІЗП-МС для визначення у водах різних форм бромю. Проведено ідентифікацію органічних та неорганічних токсикантів в зразках донних відкладів і біоти з річок Криму, їх естуаріїв. Виконана еколого-гігієнічна оцінка якості води в басейні Південного Бугу і виявлені пріоритетні показники якості води. Виявлено осмотичне перенесення дейтерію і кисню-18 крізь полімерну мембрану, що розділяє легку і важку воду. Показана перспективність використання намівного шару гідроксиду заліза в мембранному модулі з метою вилучення сполук бору з води. Область застосування: водопідготовка та обробка води.

Реферат англійською:

The object of research: new biological and physical methods for estimating water; photocatalysis processes, membrane processes; water disinfection with silver; monitoring of inorganic and organic components in aquatic ecosystems. Aim: development of new approaches to creation of test-objects and new physical methods concerning estimation of water quality, assessment of disinfectant effect of silver, development of theoretical basis and new technologies for improvement of water quality. Methods: physical, physical-chemical, microbiological methods, biotesting, analysis of contents of toxic organic and inorganic matters. The main results: the basic principles of test-systems formation for water biotesting are considered and factors which influence on them are defined. The data concerning toxicity of artesian waters are obtained. It is shown, that examined water is impossible to use without preliminary purification. The possibilities of ICP-MC method were investigated for definition in waters of different forms of bromine. The identification of organic and inorganic toxic matters are carried out in samples from bottom deposition and biota of Crimea rivers and them estuaries. The ecological-hygienic water quality estimation in Southern Bug basin is made and priority indicators of water quality are defined. The osmotic transfer of deuterium and oxygen-18 through polymer membrane, which separates light and heavy water, is detected. The availability of in wash layer use from ferric hydroxide in membrane module for extraction of boron compound is shown. Application: Water supply and water treatment

Індекс УДК: 628.1;628.3, 628.16+628.1.033

Коди тематичних рубрик: 70.27.13

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гончарук Владислав Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Прилад для вимірювання дисперсності лазерний

Назва НТП англійською: A laser device for measuring dispersion

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Водопідготовка та обробка води

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Робота приладу-вимірювача дисперсності базується на вимірюванні розміру і концентрації часток у водних розчинах та аналізі розподілу часток за розміром методом лазерної дифракції.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Комунальні підприємства і науково-дослідні установи Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України

Перспективні ринки: Ринки України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Мазная Ю.И., Зуй О.В., Васильчук Т.А., Гончарук В.В. Определение бромат-ионов в водах спектроскопией диффузного отражения // Химия и технология воды. - 2014. - Т. 36, № 4. - С. 322-332. 2. Kobets S.A., Fedorova

V.M., Pshinko G.N., Kosorukov A.A., and Demchenko V.Ya. Effect of Humic Acids and Iron Hydroxides Deposited on the Surface of Clay Minerals on the ^{137}Cs Immobilization // Radiochemistry. - 2014. - Vol. 56, No. 3. - P. 325-331. 3. Езловецкая И.С., Лавренчук И.Н. Оценка качества воды Днепра и Десны в местах крупных питьевых водозаборов // Вода і водоочисні технології. Науково-технічні вісті. - 2014. - № 1 (14). - С. 19-27. 4. Бабак Ю.В., Урбанас Д.О., Мельник Л.О., Синяева М.Б. Очистка воды від бору намівним шаром гідроксиду заліза. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти. Київ, 8-11 жовтня 2014 р. - Київ: НТУУ "КПІ", 2014. С. 40-43. 5. Клименко Н.А., Самсонов-Тодорова Е.А., Савчина Л.А. Повышение эффективности коагуляционной очистки днепровской воды // Химия и технология воды. - 2014. - Т.36, № 5. - С. 428-440. 6. Ivan Kozyatnyk, Joanna ?wietlik, Ursula Raczky-Stanis?awiak, Nataliya Klymenko, Jacek Nawrocki. Oxidized fulvic acid adsorption on activated carbon // Water Science & Technology: Water Supply. - 2014. - P.238-245. 7. Клименко Н.А., Гречаник С.В., Безпояско В.А., Савчина Л.А. Повышение эффективности очистки воды при помощи активных углей с улучшенными сорбционными характеристиками // Химия и технология воды. - 2013. - 35, № 6. - С. 470-481.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гончарук Владислав Володимирович

Д. Х. Н.

Перелік осіб-виконавців

Боярський Григорій Якович

Верголяс Майя Розметівна

Гвоздяк Петро Ілліч

Демуцька Людмила Миколаївна

Демченко Віктор Якович

Здоровенко Галина Михайлівна

Зуй Олег Вікторович

Кавицька Аліна Олексіївна

Калініченко Іван Омелянович

Коваленко Віталій Феодосієвич

Косоруков Олександр Олександрович

Кучерук Дмитро Дмитрович

Лобода Олександр Андрійович

Мельник Людмила Олексіївна

Мешкова-Клименко Наталія Аркадіївна

Мілюкін Михайло Васильович

Приходько Роман Вікторович

Пшинко Галина Миколаївна

Сафронова Валентина Григорівна

Терлецька Ганна Валентинівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

