

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U006225

Державний реєстраційний номер: 0111U000100

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-10-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Патентно-інформаційний пошук. Розробка методів управління ефективністю анаеробної деструкції органічних субстратів з осадів каналізаційних стоків в біореакторі

Початок етапу: 09.2009

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 057 3356609

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 47.8

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка технології утилізації осадів стічних вод з отриманням водню як палива

Назва роботи англійською:

Development of utilization technology of sewages fallouts with the receipt of hydrogen as fuel

Реферат українською:

Проведено патентно-інформаційний пошук по проблематиці проекту. Виконано хімічний аналіз різних видів мулу очисних споруд - надлишкового, зневодненого, осадів з мулових майданчиків. Шляхом автоселекції з активного мулу з вторинних відстійників очисних споруд сформовано біоценоз, що продукує водень. При лабораторному моделюванні процесу досліджено вплив на активність ферментування мулу до утворення газоподібного водню фізико-хімічних параметрів: температури в інтервалі 10...450C і кислотно-лужного балансу середовища рН=4,0...9,0 Відпрацьована методика приготування газової суміші H₂ - CO₂.

Реферат англійською:

The patent information retrieval was realized on problems of the project. Chemical analysis of various types of sewage works sludge, viz., excess sludge, dried sludge, settlings from sludge banks, has been carried out. Hydrogen-producing biocenosis has been formed by autoselection from activated sludge taken from final settling tanks of sewage treatment plants. At laboratory modeling of the process, the activity of sludge fermentation before gaseous hydrogen production was investigated versus physical-chemical parameters such as the temperature between 10 and 45°C and the acid-base balance of the medium pH=4,0...9,0. It was developed the technique of preparing the required H₂-CO₂ gas mixture.

Індекс УДК: 532;533;536;538.9, 558.945:539.211:533.1

Коди тематичних рубрик: 29.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Соколенко Володимир Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дані про методи отримання, утилізації біоводню та зберігання водню. Метод управління анаеробною деструкцією осадів стічних вод. Методика штучного приготування газової суміші H₂-CO₂.

Назва НТП англійською: Data about methods of obtaining and utilizations of biohydrogen and storage of hydrogen. Method for control of anaerobic destruction of sewage sludge. Methods for artificial preparation of gas mixture of H₂-CO₂.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Воднева енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Одержано інформацію що до методів біологічного отримання водню і їх кінетики, методів утилізації біогазу, технологічних рішень по зберіганню водню з використанням матеріалів - накопичувачів водню (гідриди сплавів, інтерметалідні сполуки і композити). Проведено хімічний аналіз різних видів мулу очисних споруд. З активного мулу з вторинних відстійників очисних споруд сформовано біоценоз, що продукує водень. Розроблено методи управління ефективністю анаеробної деструкції осадів очисних споруд у біореакторі, включаючи хімічний аналіз різних видів мулу очисних споруд, формування біоценозу, що продукує водень, вплив на активність ферментування мулу температури в інтервалі 10...45 градусів і кислотно-лужного балансу середовища pH=4,0...9,0, вплив температури на швидкість генерації біоводню при фіксованому складі інакулятив. Відпрацьована методика штучного приготування газової суміші H₂ - CO₂ для проведення експериментів по попередньому очищенню біоводню.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства міських комунальних господарств; підприємства, які спеціалізуються на розробці паливних елементів з використанням чистого водню, як енергоносія.

Перспективні ринки: Воднева енергетика

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Неклюдов Іван Матвійович

Перелік осіб-виконавців

Ажажа Жанна Сергіївна

Бовда Олександр Михайлович

Виноградов Дмитро Володимирович

Волчок Олег Йосипович

Вінокуров Едуард Ісакович

Горбатенко Володимир Михайлович

Григорова Тетяна Константинівна

Колодій Ігор Вікторович

Оковит Володимир Степанович

Онищенко Леонід Владиславович

Роскошна Олена Юр'ївна

Рябоконт Анатолій Романович

Свинаренко Олександр Петрович

Соколенко Володимир Іванович

Сібілева Ріма Михайлівна

Тихоновський Михайло Андрійович

Тортика Олександр Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

