Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U101618

Державний реєстраційний номер: 0118U002322

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-02-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Збір даних на очисних спорудах міст України з аналізом результатів та розробкою техніко-економічного обґрунтування

Початок етапу: 04.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут газу Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417035

Місцезнаходження: вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, Київська обл., 03113, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444564471

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:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 404

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення енергозберігаючої технології переробки мулових відкладень стічних вод з їх використанням в енергетиці та промисловості

Назва роботи англійською:

Development of energy-saving technology of waste sludge processing with its usage in energetics and industry

Реферат українською:

Мета роботи: Визначення оптимальних шляхів переробки мулових осадів очисних споруд на прикладі декількох міст України. Розробка та аналіз ефективності проектних пропозицій зі знешкодження свіжоутворених осадів. Осади стічних вод – проблема, вирішення якої має відповідати таким умовам: зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та економічна доцільність. Використання ОСВ у якості енергетичної сировини у таких технологіях утилізації як піроліз, гідропіроліз, комбіновані процеси зброджения та газифікації, полігенерація, парова конверсія, газифікація сумішей з іншими видами палива, термокаталітичний риформінг, триступінчата газифікація; можуть задовольняти цим умовам, але більшість з цих технологій ще не використовуються у промисловості. Енергетичний потенціал «свіжих» осадів в Україні оцінюється у 450 тис. тон умовного палива на рік. Його використання для виробництва електричної та теплової енергії та вторинних рідких і твердих палив доцільно як такого, що відповідає світовій тенденції розвитку децентралізованої енергетики. Економічно ефективною, прийнятною для умов України технологією утилізації осадів є їх спільне спалювання з іншими твердими паливами та відходами у котлах ТЕС, ТЕЦ та цементних печах. Для об'єктів децентралізованої енергетики слід надати перевагу процесам газифікації або піролізу ОСВ з подальшим отриманням електричної енергії. Ключові слова: осади стічних вод, утилізація, технології, ефективність, екологія, техніко-економічне обґрунтування

Реферат англійською:

Aim of work: Determination of optimal ways of processing sewage sludge treatment plants on example of several cities in Ukraine. Development and analysis of project proposals effectiveness for fresh precipitates disposal. Sewage sludge is a problem that must be addressed by following conditions: reducing negative impact on environment and economic viability. Use of ERUs as energy raw materials in such utilization technologies as pyrolysis, hydropyrolysis, combined fermentation and gasification processes, polygeneration, steam conversion, gasification of mixtures with other fuels, thermocatalytic reforming, three-step gasification; can meet these conditions, but most of these technologies are not yet used in industry. Energy potential of fresh sludge in Ukraine is estimated at 450,000 tonnes of conventional fuel per year. Its use for production of electric and thermal energy and secondary liquid and solid fuels is appropriate as one that is consistent with the global trend of decentralized energy. Cost-effective, acceptable for Ukrainian conditions of sludge disposal technology is their co-incineration with other solid fuels and waste in boilers of TPPs, CHPs and cement kilns. For decentralized energy facilities, preference should be given to the processes of gasification or pyrolysis of ERUs with the subsequent generation of electricity. Keywords: sewage sludge, utilization, technologies, efficiency, ecology, feasibility study

Індекс УДК: 620.9:662.6, 621.311.23

Коди тематичних рубрик: 44.09.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Карп Ігор Миколайович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Заключний звіт про виконання наукової роботи. ТЕО для міст Чернігів, Запоріжжя, Козятин.

Назва НТП англійською: Final report on the implementation of scientific work. Feasibility study for the cities of Chernihiv, Zaporizhia, Kozyatyn.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: виробництво електричної енергії

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В рамках виконання роботи будуть отримані результати: - дослідження потужності утворення мулових залишків декількох міст України з населенням більше 150 тисяч чоловік; - дослідження фізичних властивостей та паливно-енергетичних характеристик мулових залишків декількох міст України з населенням більше 150 тисяч чоловік; - вивчено можливість та розроблено технічні рішення щодо впровадження проектів енергоефективного використання мулових залишків очисних споруд декількох міст України з населенням більше 150 тисяч чоловік.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Звіт по НДДКР, Розроблені ТЕО

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 04.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 60000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Так

Техніко-економічне обгрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 1000000

Очікуваний термін окупності (років): 5

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бондаренко Борис Іванович
д. т. н., 05.14.06

Перелік осіб-виконавців

Зайвий Олександр Миколайович

Карп Ігор Миколайович
(д. т. н., 05.14.06)

Лисенко Анатолій Анатолійович

П'яних Костянтин Євгенович
(д. т. н., 05.14.06)

П'яних Костянтин Костянтинович

Відповідальний за підготовку облікових документів

П'яних Костянтин Костянтинович

Телефон

+38 (063) 420-50-85

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

