Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U005935

Державний реєстраційний номер: 0112U001931

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Наукові основи комплексної переробки торфу на паливо з вилученням гумінової складової для використання в сільському господарстві

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05417118

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 456 62 82 , (044) 456 60 91

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1229.47

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наукові основи комплексної переробки торфу на паливо з вилученням гумінової складової для використання в сільському господарстві

Назва роботи англійською:

Scientific bases of complex processing of peat in fuel with extraction of a humic component for use in agriculture

Реферат українською:

Обґрунтувано фізичні процеси та раціональні режими комплексної переробки торфу на паливо на основі дослідження процесів екстракції гумінової складової з торфу. Проведені експериментальні дослідження режимів кавітаційної екстракції, ступеня виходу гумінових речовин в екстракті, енергетичних властивостей залишку, аналітично-розрахунковий та статистичний аналіз технології. Обґрунтувано можливості модернізації існуючих торфопереробних підприємств з метою вилучення гумінової складової з торфу та його подальшою переробкою на паливо. Запропоновано ресурсозберігаючу технологію модернізованого підприємства здатного випускати як торф'яне паливо, так і гумінові добрива, що розширює та диверсифікує асортимент продукції.Виявлено зниження собівартості екстракту в 4,5 рази в порівнянні з спеціалізованим виробництвом, а собівартість та якість композиційних торф'яних паливних брикетів залишаються на рівні з торф'яними. Технологія є безвідходною. Впровадження технології не потребує значних капіталовкладень. Область застосування розробки - торфобрикетні заводи України. Розраховано, що при широкому впровадженні технології комплексної переробки торфу на паливо з вилученням гумінової складової на торфобрикетних заводах України можна отримати до 17,5 тис. тон/ рік гуматів (по сухій речовині) та біля 180 тис. т. у.п.

Реферат англійською:

Grounded physical processes and rational modes of complex processing of peat fuel which are based on research process of extraction of peat humic component. Experimental research of cavitation regimes of extraction, amount of received humic substances in the extract, energy balance properties, analytical and statistical analysis of current technology. Grounded of the possibility of upgrading existing peat enterprises with the goal to extract humic component of peat and its further processing into fuel. By saving technologies proposed modernized company is able to produce peat as fuel and like a humic fertilizer that expands and diversifies the range of products. Grounded that the cost of extract is in 4.5 times less than the cost of production in specialized enterprises, and the cost and quality of composition of peat fuel pellets remain at the level of peat production. Technology is a zero waste. Implementation of the technology does not require essential investment. The scope of development is an Ukrainian Peat plants. Calculated the broad implementation of technology of complex processing of peat fuel with the removal of humic component in Ukrainian Peat plants can get up to 17.5 thousand tons per year of humates (on a dry matter basis) and about 180 thousand. tons of standard fuel.

Індекс УДК: 66, УДК 662.641

Коди тематичних рубрик: 61.01.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Снєжкін Юрій Федорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Наукові основи комплексної переробки торфу на паливо з вилученням гумінової складової для використання в сільському господарстві

Назва НТП англійською: Scientific bases of complex processing of peat in fuel with extraction of a humic component for use in agriculture

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Торфопереробна промисловість, виробництво альтернативних видів палива, виробництво сільськогосподарських добрив

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Режимні параметри,методи та технологічні схеми комплексної переробки торфу на паливо з вилученням гумінової складової для використання в сільському господарстві. Представлені результати дослідження впливу механічної обробки фрезерного торфу шляхом подрібнення, просіювання та термічної обробки в процесі сушіння на процес екстракції гумінової складової з торфу в кавітаційному екстракторі, а також гідродинаміку та тепломасообмін в процесах екстракції за методом дискретно-імпульсного введення енергії. Проведено комплексний аналіз продуктів екстракції. Досліджено структурно-механічні та теплофізичні властивості залишку торфу після екстракції як сировини для виготовлення торфопалива. Проведено технічний аналіз класичної технології виробництва гуматів з торфу. Обґрунтовано фізичні процеси та раціональні режими та запропоновано технологічні схеми комплексної переробки торфу на паливо на основі дослідження процесів екстракції гумінової складової з торфу та аналізу характеристик торф'яного залишку як сировини дл

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначає Президія Національної академії наук України

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: енергетична галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Снєжкін Ю.Ф Обґрунтування технології переробки торфу на паливо з вилученням гумінової складової / Ю.Ф. Снєжкін, В.А.Михайлик В.А., Д.М. Корінчук , Ж.О.Петрова , Л.Й. Воробйов //Зб. матеріалів 2-го Міжнародного конгресу "Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування." - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2012. - С. 79-81 2. Снєжкін Ю.Ф Передумови виробництва на торфобрикетних заводах України композиційного біопалива / Ю.Ф. Снєжкін, В.А.Михайлик В.А., Д.М. Корінчук // Зб. матеріалів 2-го Міжнародного конгресу "Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування." - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2012. - С. 78 3. Корінчук Д.М. Разработка энергоэффективной технологии экстрагирования гуминовых веществ из торфа методом ДИВЭ./ М.В. Матюшкин, Н.Б. Сильнягина // Промышленная теплотехника. - 2012. - Т. 38, № 7. - С. 134-135. 4. Чайка О.І. Інтенсифікація процесу диспергування низинного торфу із застосуванням пульсаційного диспергатора /О.І. Чайка, Л.П Гоженко, Г.К. Іваницький, Д.М. Корінчук // Промышленная теплотехника. - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 22-28.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Долінський Анатолій Андрійович

Перелік осіб-виконавців

Іваницький Г.К.

Безгін М.М.

Гетманюк К.М.

Гоженко Л.П.

Дабіжа Н.О.

Корінчевська Т.В.

Корінчук Д.М.

Михайлик В.А.

Петрова Ж.О.

Степчук І.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

