Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U003159

Державний реєстраційний номер: 0112U005080

Відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження процесів і технологій виробництва теплоти та електроенергії з біомаси

Початок етапу: 01-2012

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут технічної теплофізики НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417118

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03057 м. Київ, вул. Желябова, 2а

Телефон: (044)456-62-82

Інше: http:

Інше:

Інше: ittf.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

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: 6541051

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 4298.94 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження процесів і технологій виробництва теплоти та електроенергії з біомаси

Назва роботи (англ)

Research of processes and technologies of heat and electricity production from biomass

Реферат (укр)

В даній роботі було проаналізовано сучасний стан, тенденції та світовий досвід щодо законодавчої підтримки виробництва теплової і електричної енергії з біомаси, стимулювання використання твердої біомаси і розвитку біогазових технологій. По результатах проведеного аналізу розроблено рекомендації по вдосконаленню відповідних розділів чинного законодавства України і пропозиції по підготовці нових законодавчих актів. Було проведено теоретичний аналіз для обґрунтування технічних та екологічних вимог щодо основного та допоміжного обладнання для використання різних типів біомаси при комбінованому виробництві теплової та електричної енергії. Виконано розрахунково-аналітичні дослідження схемних рішень та аналіз організаційних підходів для впровадження ТЕЦ на біомасі в залежності від потреб споживачів в електричній та тепловій енергії, а також обґрунтування теплотехнологічних рішень котлів для спалювання біомаси з суміщеними системами очистки димових газів та глибокої утилізації їх теплоти. В процесі проведення лабораторних та польових досліджень було визначено технічні особливості зброджування різних видів ТПВ в умовах керованих реакторів, а також звалищ та полігонів твердих побутових відходів.

Реферат (англ)

In this paper the current status, trends and international experience on legislative support of heat and power production from biomass, promoting the use of solid biomass and biogas technology development were analyzed. According to the results of the analysis recommendations to improve the relevant sections of the legislation of Ukraine and proposals for the preparation of new legislation were prepared. Theoretical analysis to justify the technical and environmental requirements for main and auxiliary equipment for use in various types of biomass combined heat and power generation was performed. Settlement and analytical studies of circuit designs and analysis of organizational approaches for implementing CHP biomass depending on the needs of consumers in the electrical and thermal energy were done. Thermal engineering study solutions for biomass boilers combined with flue gas purification systems and deep utilization of heat were prepared. During laboratory and field studies were identified technical features of different types of solid waste digestion under conditions of controlled reactors and solid waste landfills.

Індекс УДК: 620.97, 697.442+662.63

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.09.37

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методика підвищення ефективності попередньої термічної обробки субстратів для анаеробного зброджування

Назва продукції (англ): Methodology of improving the efficiency of the previous heat treatment of substrates for anaerobic digestion

Очікувані результати: збільшення обсягів виробництва

Галузь застосування: Енергетика. Лісове господарство. Сільське господарство.

Опис продукції (укр): Розроблено методику, змонтовано експериментальний стенд та проведено експериментальні дослідження ефективності методу попередньої термічної обробки субстратів для анаеробного зброджування (на прикладі сумішей гною свиней та подрібненої зеленої маси кукурудзи) на вихід біогазу та його якісний склад. Досліджувались такі характеристики як динаміка газоутворення, вихід біогазу, його склад, в тому числі вміст метану, ступінь розпаду органічної речовини.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: -

Виробник продукції: -

Споживачі продукції: -

Перспективні ринки: -

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: За договорами

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 482

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 3

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Баштовий Анатолій Іванович

Желєзна Тетяна Анатоліївна

Жовмір Микола Михайлович

Клименко Віктор Миколайович

Крамар Володимир Генрієвич

Кучерук Петро Петрович

Матвєєв Юрій Борисович

Олійник Євген Миколайович

Керівник організації:

Долінський Анатолій Андрійович

Керівники роботи:

Гелетуха Георгій Георгійович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.