

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0208U000077

Державний реєстраційний номер: 0104U003590

Відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2008



1. Етапи виконання

Номер етапу: 4

Назва етапу: Дослідити ефективність способу електромеханічного перетворення гідроенергетичних ресурсів за змінної частоти обертання гідроелектричних агрегатів та розробити рекомендації щодо його застосування на гідроелектричних станціях України.

Початок етапу: 01-2007

Закінчення етапу: 12-2007

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут відновлюваної енергетики Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 26476029

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 02068, м.Київ-68, вул. Драгоманова, 17

Телефон: 558-85-61

Інше: 558-85-61

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Президія Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: 01601, м. Київ-30, вул Володимирська, 54

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

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:

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити та дослідити спосіб підвищення ефективності використання гідроенергетичних ресурсів малих річок України шляхом застосування змінної частоти обертання гідроелектричних агрегатів

Назва роботи (англ)

To develop and to investigate the method of increasing the efficient use of Ukrainian small rivers hydro potential by application of variable speed hydrogenerator

Реферат (укр)

Розроблені принципові положення математичного моделювання гідромеханічних та енергетичних характеристик гідротурбін за змінної частоти обертання з використанням методів сплайн-функцій двох змінних. Розроблені оптимальні закони керування частотою обертання гідроелектричних агрегатів малих гідроелектростанцій за змінних витрат води, що забезпечують максимальну ефективність перетворювання гідроенергетичних ресурсів малих річок в електроенергію. Визначено критерії економічної ефективності спорудження та експлуатації малих гідроелектростанцій зі змінною частотою обертання.

Реферат (англ)

There have been developed fundamental regulations of mathematical modeling of water turbines' hydro-mechanical and power patterns with variable operating speed and using spline-function methods of 2 variables. There have been developed optimal control principles over operating speed of hydro power units at small HPP under conditions of variable water consumption that ensures maximum efficiency of small rivers hydropower transformation into electricity. There have been determined criteria of economical efficiency for small HPP construction and operation with variable operating speed.

Індекс УДК: 621.311.21, 621.311.21

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.35.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1.Васько П.Ф., Виговський В.І. Електромеханічне перетворення енергії за змінної частоти обертання гідроагрегатів ГЕС та ГАЕС // Гідроенергетика України. - 2004. - №2. - С. 44-49. 2.Васько П.Ф., Васько В.П., Бриль А.О. Математична модель радіально-осьової гідротурбіни як об'єкту керування за змінної частоти обертання // Відновлювана енергетика. - 2005. - №2. - С.66-73. 3.Васько П.Ф., Васько В.П., Філенко А.О. Енергетична ефективність гідротурбіни за довільних значень витрат води та частоти обертання // Відновлювана енергетика. - 2007. - №1. - С. 58-63. 4.Васько П.Ф., Васько В.П., Кромплас Б.А., Філенко А.О., Даниленко О.І. Підвищення ефективності використання гідроенергетичних ресурсів малих річок України шляхом застосування змінної частоти обертання гідроелектричних агрегатів // Відновлювана енергетика. - 2007. - №3. - С.5490

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 241

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 0

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Мхітарян Нвер Мнацаканович

Керівники роботи:

Васько Петро Федосійович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.