Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U004275

Державний реєстраційний номер: 0113U000402

Відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження наявності та властивостей прямих і "прихованих" залежностей між параметрами технологічних процесів гірничого виробництва та визначення перспективних методів моделювання мехатронних гірничих систем

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070743

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49600

Телефон: (0562) 47-32-09

E-mail: Shevchsergey@gmail

Інше: .com

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0442048428

E-mail: auek@ukr.net

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: 2201040

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 225 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Інтелектуальні технології управління процесами гірничого виробництва в задачах енергозбереження та енергоефективності

Назва роботи (англ)

Intelligent control technologies by processes of mining in the problems of energy saving and energy efficiency

Реферат (укр)

У роботі вирішені задачі пошуку інформативних ознак енергоефективних режимів роботи гірничого обладнання в процесах видобутку вугілля очисним комбайном, крупного дроблення і самоздрібнювання руд, буріння та транспортування гідротранспортом. Створені алгоритми обробки і аналізу інформаційних потоків гірничих мехатронних систем на основі запропонованих інформативних ознак з ціллю пошуку їх енергоефективних режимів роботи.

Реферат (англ)

The tasks of searching of informative criterions of power effective working modes of mining equipment in the processes of coal mining by cutter-loader, large and self ragging, drilling and transportation by hydrotransport were solved. The algorithms of processing and analysis of information streams of mining mechatronic systems were created on the basis of proposed informative criterions to search for their power effective working modes.

Індекс УДК: 681.5.09, 681.5:622.232:004.94

Коди тематичних рубрик НТІ: 50.43.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Інтелектуальні технології управління процесами гірничого виробництва в задачах енергозбереження та енергоефективності

Назва продукції (англ): Intelligent control technologies by processes of mining in the problems of energy saving and energy efficiency

Очікувані результати:

Галузь застосування: C CA 10.10.1 Підземне видобування кам'яного вугілля, D DL 33.30.0 Виробництво контрольно-вимірювальних приладів для промисловості

Опис продукції (укр): Розроблена система діагностики вібрації та сили різання на зубці рухомого виконавчого органа стенда для фізичного моделювання процесів різання, транспортування та навантаження вугілля шнеком видобувного комбайна. Розроблений алгоритм для інтелектуального аналізу енергетичного сигналу комбайна зі змінною швидкістю різання з метою підтримки оператором його енергоефективного режиму. Розроблений алгоритм визначення інтелектуальних ознак інформаційного забезпечення на основі моментних характеристик супутніх енергетичних сигналів для автоматизованих систем керування гірничими комплексами з метою підвищення точності та ефективності прийняття керуючих рішень. Розроблені метод та методика структурно-параметричної ідентифікації процесів рудопідготовки (крупнокускового дроблення та самоздрібнювання залізної руди), що визначають стан процесів на основі методів нелінійної динаміки та використовують для формування моделей інтелектуальні базисні функції з метою забезпечення підвищеної точності моделей.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Інтелектуальні технології управління

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2015

Виробник продукції: Державний ВНЗ "НГУ"

Споживачі продукції: гірничодобувні підприємства

Перспективні ринки: Україна, Європа

Права інтелектуальної власності: «Ноу-хау»

Форми та умови передачі продукції: Продаж «Ноу-хау»

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 157

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Алексєєв Михайло Олександрович

Бешта Дмитро Олександрович

Бубліков Андрій Вікторович

Воскобойник Євген Костянтинович

Гуліна Ірина Григорівна

Заславський Олександр Михайлович

Мацюк Сергій Михайлович

Мещеряков Леонід Іванович

Огєєнко Павло Юрійович

Педенко Ірина Борисівна

Приходченко Сергій Дмитрович

Пушкарь Михайло Семенович

Тарануха Дмитро Станіславович

Ткачов Віктор Васильович

Удовик Ірина Михайлівна

Ширін Артем Леонідович

Керівник організації:

Бешта Олександр Степанович (д. т. н., член-кор.)

Керівники роботи:

Ткачов Віктор Васильович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.