Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U003224

Державний реєстраційний номер: 0113U000402

Відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2014

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів синтезу моделей корисних енергетичних, акустичних та вібраційних сигналів для ідентифікації процесів гірничого виробництва

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2013

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: 128.5 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 підвищення точності вимірювання інформаційних сигналів та їх інтелектуального аналізу. Для підвищення точності вимірювання використана обробка сигналів у вигляді випадкових полів та запропонований підхід з використанням перебудованих субоптимальних за Каруненом-Лоевим базисів. Обгрунтований енергоефективний режим роботи видобувного комбайна на тонких пластах та запропонована його інформативна ознака за енергетичним сигналом комбайна.

Реферат (англ)

The tasks of increase of measuring accuracy of information signals and their intellectual analysis are solved in the work. For increase of measuring accuracy the signal processing in the form of accidental fields is used and approach with use of tunable bases, suboptimum according to Karunen-Loeve, is offered. The power effective working mode of the shearer on thin layers is proved and its informative criterion on an energetic signal of the combine is offered.5481

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: Науково-технічна документація

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): Розроблений стенд для фізичного моделювання процесів різання, транспортування та навантаження вугілля й породи виконавчим органом видобувного комбайна. Запропонований метод ідентифікації корисного інформаційного сигналу на основі використання субоптимальних за Каруненом-Лоевим базисів. Створений метод контролю параметрів гірничих об'єктів з використанням частотно-хвильових спектрів, які визначені за допомогою обробки сигналів з декількох просторово розподілених датчиків у вигляді випадкових полів. Розроблений алгоритм та програмне забезпечення для інтелектуального аналізу енергетичного сигналу комбайна з ціллю підтримки оператором його енергоефективного режиму.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2013-2015

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: 124

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бешта Дмитро Олександрович

Бубліков Андрій Вікторович

Желдак Тімофій

Заславський Олександр Михайлович

Огєєнко Павло Юрійович

Ткачов Віктор Васильович

Керівник організації:

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

Керівники роботи:

Ткачов Віктор Васильович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.