Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U007014

Державний реєстраційний номер: 0117U003393

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження засобів інтелектуального аналізу даних мережі моніторингу стану атмосферного повітря

Початок етапу: 07.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05516949

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 424-10-63 , 424-05-86

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 45

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Засоби інтелектуального аналізу даних моніторингу стану атмосферного повітря в рамках зменшення техногенного впливу об'єктів енергетики на довкілля

Назва роботи англійською:

Means of the intellectual analysis of the monitoring data on the state of the air in the framework of reducing the man-caused impact of energy objects on the environment

Реферат українською:

В роботі визначено структуру та особливості даних мережі моніторингу стану атмосферного повітря. Досліджено існуючі засоби інтелектуального аналізу даних мережі моніторингу стану атмосферного повітря, визначено їх основні переваги та недоліки. Удосконалено базу даних програмного забезпечення для інтелектуального аналізу даних мережі моніторингу стану атмосферного повітря. Здійснено вибір середовища розробки та запропоновано загальну архітектуру відповідних програмних засобів.

Реферат англійською:

In work the structure and features of the data of a network of monitoring of a condition of atmospheric air is defined. The existing means of data mining of the monitoring network of the atmospheric air condition are investigated, their main advantages and disadvantages are determined. The software database for data mining of the atmospheric air monitoring network has been improved. The choice of the development environment was made and the general architecture of the corresponding software was proposed.

Індекс УДК: 504:001.12/.18, 519.6 : 504.064

Коди тематичних рубрик: 87.01.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Яцишин Андрый Васильович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Рекомендації щодо вибору засобів інтелектуального аналізу даних мережі моніторингу стану атмосферного повітря в задачах управління екологічною безпекою об'єктів енергетики

Назва НТП англійською: Recommendations on the choice of data mining systems for monitoring the atmospheric air monitoring in the tasks of managing the environmental safety of energy facilities

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: енергетика та моніторинг довкілля

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В роботі визначено структуру та особливості даних мережі моніторингу стану атмосферного повітря. Досліджено існуючі засоби інтелектуального аналізу даних мережі моніторингу стану атмосферного повітря, визначено їх основні переваги та недоліки, наведено рекомендації по їх вибору. Зокрема проаналізовано наступні широко використовувані алгоритми інтелектуального аналізу даних: C4.5, K-means, метод опорних векторів (SVM), алгоритм Apriori, EM, PageRank, AdaBoost, kNN, наївний баєсів класифікатор, CART тощо.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначає НАН України

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства та установи Міністерства екології та природних ресурсів України

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. Теоретичні та прикладні основи економічного, екологічного та технологічного функціонування об'єктів енергетики / [В.О. Артемчук, Т.Р. Білан, І.В. Блінов та ін.; за ред. А.О. Запорожця, Т.Р. Білан]. - Київ, 2017. - 312

с. 2. Артемчук В.О. Засоби аналізу даних мережі моніторингу стану атмосферного повітря в задачах управління екологічною безпекою об'єктів енергетики / В.О. Артемчук // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. - Черкаси, 2017. - С. 122-124. 3. Попов О.О. Математична модель розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері за умов неперервних викидів від хімічно небезпечних об'єктів / О.О. Попов, А.В. Яцишин, В.О. Ковач, В.О. Артемчук, Є.Б. Краснов // International Scientific Journal Acta Universitatis Pontica Euxinus. Special edition. - 2017. - Vol. 1. P. 129-134. 4. Popov O. Mathematical tools to assess soil contamination by deposition of technogenic emissions / O. Popov, A. Yatsyshyn // Soil Science Working for a Living. - Cham : Springer, 2017. - P. 127-137. 5. Каменева И.П. Некоторые методы и средства исследования устойчивости урбанизированных территориальных систем / И.П. Каменева, В.А. Артемчук, А.В. Яцишин, А.Ф. Бугаев // Моделювання та інформаційні технології. - 2017. - Вип. 78. - С. 30-40. 6. Попов О.О. Математичний підхід до визначення ризиків для населення урбанізованих територій від впливу техногенних об'єктів / О.О. Попов, А.В. Яцишин, В.О. Ковач, В.О. Артемчук // Моделювання та інформаційні технології. - 2017. - Вип. 79. - С. 49-60.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мохор Володимир Володимирович
д. т. н., 01.05.02

Перелік осіб-виконавців

Артемчук Володимир Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

