

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U002122

Державний реєстраційний номер: 0112U000558

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка теоретичних засад прийняття рішень на основі методології передбачення

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу" НТУУ "КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 25408067

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 204-84-47

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 914.1
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка теоретичних засад прийняття рішень на основі методології передбачення

Назва роботи англійською:

The development of the theoretical decision-making framework on the foresight methodology base

Реферат українською:

Мета роботи полягає у створенні методології технологічного передбачення та ситуаційного прогнозування інноваційних процесів та розробці інформаційної системи, що представлятиме єдиний інформаційний простір знань про майбутнє для задач передбачення. За результатами роботи виконано наступне: Розроблено системний підхід для застосування методів якісного (модифікованих методів аналізу ієрархій, методів Делфі та морфологічного аналізу) та сценарного аналізів, мережових, ситуаційних методів, імітаційного моделювання для розв'язання задач передбачення в умовах неповноти та неточності інформації, що дає змогу проводити глибинний аналіз та формувати довгострокову політику розвитку ключових галузей промисловості України та групи стратегічно важливих підприємств. Побудовано структуровану базу знань передбачення, що представлена у вигляді інформаційної моделі прототипів фреймів з використанням семантичних мереж, що дає можливість прозоро і коректно структурувати неоднорідну інформацію з предметної області об'єкта дослідження, будувати конструкції складних об'єктів (цілей, альтернатив сценаріїв, критичних технологій і т.д.), аналізувати контексти ситуацій, масштабувати об'єкти дослідження і проводити їх порівняльний аналіз. Запропоновано методику визначення семантичної забарвленості фрагментів неструктурованої інформації та методику конвертації даних семантичної забарвленості фрагментів неструктурованої інформації, адаптовані для використання в процесі передбачення. В межах проведеної роботи створено потужний апарат методології технологічного передбачення у поєднанні з ситуаційним прогнозуванням інноваційних процесів, що формує єдиний інформаційний простір знань про майбутнє з можливістю прийняття своєчасних, обґрунтованих рішень як на рівні ключових галузей промисловості України, так і на рівні групи стратегічно важливих підприємств.

Реферат англійською:

The purpose of work is to create a methodology of technological foresight and situational forecasting of innovative processes and the development of the information system, which will represent a single information space of knowledge about the future to foresee problems. According to the results of work carried out as follows: A systematic approach to the use of qualitative (modified method of hierarchies analysis, Delphi method and morphological analysis) and scenario analysis, networking, situational methods of simulation for solving problems of foresight in the conditions of incomplete and inaccurate information, which makes it possible to carry out deep analysis and long-term policies to shape the development of key industries of Ukraine and a group of strategically important enterprises. There is built the structured foresight knowledge base, which is represented in the form of information model of frame prototypes using semantic networks, allowing transparent and well-structured heterogeneous information on the subject area of the research object, build the structure of complex objects (objectives, alternatives of the scenarios, critical technologies, etc.), to analyze the context of situations, scale research objects and to carry out their comparative analysis. There are proposed the technique of determining the semantic coloring of unstructured information fragments and the technique for converting of information data of unstructured fragments semantic coloring adapted for use in the foresight.

Індекс УДК: 519.81, 519.8:004.8:004:9

Коди тематичних рубрик: 28.29.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Панкратова Наталія Дмитрівна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор, член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інструментарій у вигляді інтегрованої системи взаємодії моделей, формалізованих методів якісного аналізу, семантичних мереж та ситуаційного числення при супроводженні процесу передбачення в режимі on-line.

Назва НТП англійською: The toolkit in the form of integrated system to interact models, formalized methods of qualitative analysis, semantic networks and situational calculus when accompanied by foresight process in on-line mode.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Інтелектуальні комп'ютерні засоби високої продуктивності

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблений автоматизований інструментарій супроводження процесу технологічного передбачення в режимі on-line надає можливість на етапі створення структурованої бази знань оперувати однорідними та структурованими даними з предметної області. Апарат фреймових мереж та підходів штучного інтелекту використовується для опису станів та процесів, сценаріїв майбутнього досліджуваної системи з оточенням у статичній та множинній функціональних компонентів з подальшим їх аналізом. Апарат семантичних мереж використовується для представлення ситуаційно-теоретичних висловлювань, опису різномірної кількісної та якісної інформації з позиції цілісності досліджуваного об'єкту в рамках єдиної інформаційної моделі.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: UNIDO, КМДА, "Арселор-Міттал Кривий Ріг", Національне космічне агентство України.

Перспективні ринки: Інтелектуальні комп'ютерні засоби високої продуктивності.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1) Pankratova N., Nedashkovskaya N. Estimation of decision alternatives on the basis of interval pairwise comparison matrices //Intelligent Control and Automation.-- 2016.- Vol.7, No.2.-P.39-54. 2) Nataliya D. Pankratova and Nadezhda I. Nedashkovskaya, Estimation of Consistency of Fuzzy Pairwise Comparison Matrices using a Defuzzification Method //Advances in Dynamical Systems and Control, Studies in Systems, Decision and Control 69.- V.A. Sadovnichiy and M.Z. Zgurovsky (eds.).- Springer International Publishing, Switzerland, 2016.- P.161-172.3) Savchenko I.O. Estimating the Solution Sensitivity in Application of the Modified Morphological Analysis Method // Cybernetics and Systems Analysis. - September, 2016.- Volume 52, Issue 5.- P.782-790.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Касьянов Павло Олегович

Перелік осіб-виконавців

Макуха Михайло Павлович

Малафеева Людмила Юріївна

Недашкіська Надія іванівна

Опаріна Олена Леонідівна

Панкратова Наталія Дмитрівна

Савастьянов Володимир Володимирович

Савченко Ілля Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

