

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U002288

Державний реєстраційний номер: 0121U109226

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-02-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розвиток методів і технологій моделювання структурованих систем

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору

Код за ЄДРПОУ: 26022051

Місцезнаходження: Чоколовський бульвар, буд. 13, м. Київ, 03186, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442458797, 380442458838

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, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 7374.381

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток методів і технологій моделювання структурованих систем

Назва роботи англійською:

Development of methods and technologies for modeling structured systems

Реферат українською:

У роботі запропоновані методи та обчислювальні технології математичного моделювання для систем прогнозування аерогідродинамічних процесів та динаміки структурованих систем. Встановлено необхідні і достатні умови та критерій керованості дискретної системи зі зміною розмірності вектору стану. Існування такого керування свідчить про те, що властивість функціональної стійкості відповідних технологічних процесів забезпечується повною мірою. До основних наукових та науково-практичних результатів роботи входять математичні моделі, чисельні методи і алгоритми обробки даних для спеціалізованого програмного забезпечення та обчислювальні технології моделювання нестационарних фізичних процесів призначених для застосування в системах прогнозування і забезпечення підтримки прийняття рішень, а також в системах керування швидкоплинними процесами в реальному масштабі часу.

Реферат англійською:

It was proposed methods and computing technologies of mathematical modeling for forecasting systems of aerohydrodynamic processes and dynamics of structured systems. Necessary and sufficient conditions and a controllability criterion of a discrete system with a change in the state vector's dimensionality have been established. The existence of such control indicates that the properties of functional stability of the relevant technological processes are fully ensured. The main scientific and scientific-practical results of the work include mathematical models, numerical methods and data processing algorithms for specialized software and computing technologies for modeling non-stationary physical processes intended for use in forecasting systems and providing decision support, as well as in control systems for fast-moving processes in real time scale.

Індекс УДК: 519.8, 532

Коди тематичних рубрик: 28.29.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Довгий Станіслав Олексійович

Науковий ступінь: д.ф.-м.н.

Вчене звання: професор, академік НАНУ

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розвиток методів і технологій моделювання структурованих систем

Назва НТП англійською: Development of structured systems modeling methods and technologies

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: 75.12.0 Управління в соціальній сфері, 45.2 Будівництво будівель і споруд

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Звіт з результатами розробки методів та технологій лабораторного моделювання, результатами розробки методів та алгоритмів обчислювальних технологій для розв'язування прикладних задач, прикладні програмні засоби комп'ютерного моделювання динаміки складних систем. Обчислювальні технології, містять моделі яка базуються на методах сингулярних та гіперсингулярних інтегральних рівнянь, містять методи і алгоритми перетворення дискретних особливостей і алгоритми швидких обчислень, методи і алгоритми обробки даних для спеціалізованого програмного забезпечення, технології з візуалізації які зорієнтовані на використання графічних процесорів. Технології моделювання призначені для систем прогнозування та моделюючих комп'ютерних систем інженерно-технічного та наукового спрямування - для забезпечення попередніх проектних досліджень, прогнозування наслідків розвитку надзвичайних динамічних процесів в гідротехніці, в цивільному будівництві, для інформаційно-аналітичних, систем підтримки прийняття рішень та забезпечення керування швидкоплинними процесами в структурованих системах у реальному масштабі часу.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: Результати роботи використовуються в структурних підрозділах, при проведенні робіт з проектування інженерних конструкцій, споруд і систем у Державному підприємстві «Київський науково - дослідний інс

Перспективні ринки: Україна

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Звіт про НДР 453 с., 209 рис., 10 табл., 3 додатки, бібліографія – 357 джерел.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Трофимчук Олександр Миколайович
д.т.н., 05.15.09

Перелік осіб-виконавців

Буланчук Галина Григорівна
(к. ф.-м. н., 01.02.05)

Буланчук Олег Миколайович
(к. ф.-м. н.)

Воробієнко Петро Петрович
(д. т. н.)

Довгий Станіслав Олексійович
(д. ф.-м. н., 01.02.05)

Засенко Олексій Юрійович
(к. е. н.)

Каян Володимир Павлович
(к.т.н., 01.02.05)

Короліук Дмитро Володимирович
(д. ф.-м. н., 01.05.02)

Лебідь Олексій Григорович
(д. т. н.)

Ляшко Сергій Іванович
(д.ф.-м.н., 05.13.16)

Макаров Володимир Леонідович
(д.ф.-м.н., 01.01.07)

Наконечний Олександр Григорович
(д.ф.-м.н., 01.01.09)

Пічкур Володимир Володимирович
(д. ф.-м. н., 01.05.04)

Тімков Валерій Федорович
(к.т.н.)

Черній Дмитро Іванович
(д. т. н., 01.05.02)

Черній Поліна Дмитрівна

Шеховцов Олександр Володимирович
(к.ф.-м.н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Клименко Вікторія Ігорівна

Телефон

+38 (067) 731-89-20

Реєстратор

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

