

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U004850

Державний реєстраційний номер: 0115U004104

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-12-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розвиток національного ресурсного грид-центру на базі суперкомп'ютера СКІТ Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України

Початок етапу: 04.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-36-03, 526-45-49

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 120
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток національного ресурсного грид-центру на базі суперкомп'ютера СКІТ Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України

Назва роботи англійською:

Development of National Grid Resource Center on the base of SCIT supercomputer of Glushkov Institute of Cybernetics of NAS of Ukraine

Реферат українською:

Внаслідок виконання проекту з метою подальшого розвитку ресурсного центру УНГ в ІК НАНУ забезпечено безвідмовну роботу суперкомп'ютерного комплексу СКІТ, модернізовано систему збереження даних з збільшенням об'єму до 170 ТБ, проведено оновлення проміжного програмного забезпечення грид відповідно до рекомендацій EGI, проведено роботи з модернізації інфраструктури ресурсного центру із підвищенням енергофактивності та надійності системи охолодження, що дозволило знизити витрати на кондиціювання на 10% у літний період та на 50% у зимовий.

Реферат англійською:

As result of the project execution with the aim of further development of UNG resource center in GIC NASU the reliable supercomputer complex SCIT functioning has been provided. The complex data storage has been upgraded with increasing its volume up to 170 TB. Grid middleware has been updated according to EGI recommendations. With the goals of energy efficiency increasing and cooling reliability the resource centre infrastructure has been upgraded. The upgrade decreased the cooling overheads down 10% for summer and down 50% for winter.

Індекс УДК: 004.38.032; 004.38:004.42, 004.45; 004.2

Коди тематичних рубрик: 50.33.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тульчинський Вадим Григорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Ресурсний центр ґріду на основі суперкомп'ютера СКІТ

Назва НТП англійською: Grid Resource Centre based on supercomputer SCIT

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.3 Оброблення даних

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Ресурсний Центр забезпечує: виконання обчислювальних ґрид-задач на сучасних високопродуктивних кластерах комплексу СКІТ, збереження результатів обчислень у спеціалізованому файловому сховищі. Сумарна продуктивність комплексу СКІТ складає 40 ТФлопс, обсяг дискового сховища - 170 ТБ. У ресурсному Центрі встановлено та налаштовано програмне забезпечення із різних областей науки, яке доступне всім користувачам українського ґріду.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010-2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Інститути НАНУ, установи МОНУ

Перспективні ринки: країни СНД

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) Енергоефективний суперкомп'ютер СКІТ-4/ Головинський А.Л., Маленко А.Л., Сергієнко І.В., Тульчинський В.Г.//Вісник НАН України.-2013.-Т.2.-С.50-59 2)It-infrastructure as a basis of innovation development of science and industry/ Malenko A., Golovynskyi A., Cherepynets V. // Proceedings of the Computer Science and Information Technologies Conference, September 23-27, 2013, Yerevan, Armenia.-2013.-С.371-372.3) Создание специализированного программно-аппаратного вычислительного комплекса для решения задач аэро- и

гидродинамики "Виртуальная аэродинамическая лаборатория" на базе суперкомпьютера СКИТ Института кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины / Головинский А., Шмелев В., Маленко А., Аксенов А.// Праці міжнародної конференції "Паралельні та розподілені обчислювальні системи", 13-14 березня 2013р., ІСМА, Харків.-2013.-С.113-121. 4) Оптимизированный метод обработки данных при определении азимутов трещиноватостей в волновом акустическом каротаже скважин/П.Г. Тульчинский, В.Ю. Роганов, А.Н. Лавренюк, С.И. Лавренюк//Компьютерная математика. - 2015, вып. 2, сборн. научн. трудов.-2015.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович

д. ф.-м. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Єфременюк Дарія Анатоліївна
Бандура Олександр Юрійович
Білодід Оксана Олексіївна
Головинський Андрій Леонідович
Горенко Сергій Олександрович
Гречко Анастасія Валеріївна
Коломієць Олександр Вікторович
Лавренюк Сергій Іванович
Лаврікова Олена Іванівна
Маленко Андрій Леонідович
Мелащенко Андрій Олегович
Назаренко Євген Володимирович
Роганов Вячеслав Юрійович
Роганова Олена Юріївна
Січкоренко Володимир Олександрович
Тульчинський Вадим Григорович
Тульчинський Петро Григорович
Черепинець Валентина Валеріївна
Чиркова Ірина Валентинівна
Шишкалов Валерій Павлович
Ющенко Олександра Костянтинівна
Ющенко Руслан Андрійович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

