

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U001655

Державний реєстраційний номер: 0111U010374

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів побудови інформаційних моделей для прогнозу функціонального стану людини

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-25-49, 526-15-70

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.): 1989.1

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів побудови інформаційних моделей для прогнозу функціонального стану людини

Назва роботи англійською:

The development of information models for prognosis of human functional status

Реферат українською:

Розроблено моделюючий комплекс для прогнозу ефекту загального та регіонального ультразвукового впливу на людину, радіочастотної гіпертермії, а також інформаційна платформа мультікомпартментальних моделей терморегуляції людини. Моделі мають гнучку структуру, яка дозволяє змінювати ступінь деталізації тіла людини і модифікацію математичного опису теплових процесів у людини при даному виді впливу. Ступінь деталізації визначається розмірами ділянки, що нагрівається і частотою ультразвукового впливу. Методи розробки програмного забезпечення засновані на використанні об'єктно-орієнтованої мови програмування – Borland C ++ Builder 6.0. Розроблено математичні моделі і створені на їх основі інформаційні технології дослідження цитопротекторних механізмів клітини при впливі на неї гіпоксії. Використані детерміновані моделі, описи зроблені за допомогою звичайних диференціальних рівнянь і рівнянь в приватних похідних. У моделях врахована тривимірна дифузія оксиду азоту і кисню в клітині. Користувальська програма, що використовує математичну модель разом з певними функціональними доповненнями, оформлена у вигляді окремого незалежного програмного модуля з реалізацією заданого інтерфейсу в середовищі Microsoft Visual Studio 2008.

Реферат англійською:

Developed modeling system for the prediction of the effect of general and regional human exposure to ultrasound, radiofrequency hyperthermia, as well as information platform multikompartmentalnyh models of human thermoregulation. Models have a flexible structure that allows you to change the level of detail of the human body and modification of the mathematical description of thermal processes of human in this kind of impact. The level of detail depends on size of the heated area and frequency of ultrasound exposure. Software development methods based on the use of object-oriented programming language – Borland C ++ Builder 6.0. The mathematical model and based on these information technologies research of cytoprotective mechanisms of cells when exposed to hypoxia. Used deterministic models, descriptions are made with the help of ordinary differential equations and partial differential equations. The models accounted dimensional diffusion of nitric oxide and oxygen in the cell. A custom program that uses a mathematical model with certain augmentations, framed as a separate independent software module with the implementation of the specified interface in the environment Microsoft Visual Studio 2008.

Індекс УДК: 61:002, 612.007.57.05

Коди тематичних рубрик: 76.01.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лябах Катерина Георгіївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інформаційні моделі для прогнозу функціонального стану людини

Назва НТП англійською: Information models for prognosis of human functional status

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Фізіологія, медицина, спорт, навчання

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Комп'ютерний комплекс який моделює ефект дії загального, регіонального ультразвукового впливу на людину, радіочастотної гіпертермії, а також інформаційна платформа мультикомпаратментальних моделей терморегуляції людини. Розроблено математичні моделі і створені на їх основі інформаційні технологи дослідження цитопротекторних механізмів клітини при впливі на неї гіпоксії.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015-2017 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Медичні заклади, МЧС

Перспективні ринки: Ринки України, країни СНГ, зарубіжні ринки

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гриценко Володимир Ілліч

К. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Єрмакова Ірена Йосипівна

Богатьонкова Алла Ігорівна

Тадеева Юлія Петрівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

