

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0208U002749

Державний реєстраційний номер: 0105U003939

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2008

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення магнітних властивостей і упорядкування залізодепонуючих білків в біологічних тканинах

Початок етапу: 01.2005

Закінчення етапу: 12.2007

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладних проблем фізики і біофізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05398295

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 4230845

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчення магнітних властивостей і упорядкування заліздепонуючих білків в біологічних тканинах

Назва роботи англійською:

Investigation of the magnetic properties and ordering of the iron-deposit proteins in the biological tissues

Реферат українською:

Досліджено магнітні властивості і упорядкування феритину в препаратах плацентарного феритину із здорової і патологічної плаценти, а також в препаратах тканин людини методом ЕСР та методом малокутового розсіювання нейтронів. Виміряно магнітну сприйнятливість депонованого заліза за методом Фарадея і комплексну магнітну сприйнятливість методом ЕСР. Визначені абсолютні концентрації негемового заліза в досліджуваних препаратах. За допомогою методу малокутового розсіювання нейтронів отримано дані, що вказують на агрегацію молекул феритину в тканинах та відсутність такої агрегації в очищених зразках феритину. Вперше знайдено, що магнітне упорядкування молекул феритину (агрегація) призводить до нелінійних змін магнітної сприйнятливості агрегатів феритину в різних ділянках однієї і тієї ж тканини.

Реферат англійською:

Magnetic properties and ordering of ferritin in preparations of placental ferritin from healthy and pathological placenta as well as in human tissue preparations were investigated using ESR and SANS techniques. Magnetic susceptibility and complex magnetic susceptibility of deposit iron was measured using Faraday method and ESR technique, respectively. Absolute concentrations of nonheme iron in the analyzed samples were determined. Data, that points to the aggregation of ferritin molecules in the tissues and absence of such aggregation in purified ferritin samples were obtained using SANS technique. It was found for the first time, that magnetic ordering (aggregation) leads to the on-linear shifts of magnetic susceptibility of ferritin aggregates in different areas of the same tissue.

Індекс УДК: 577.35.085, 577.322

Коди тематичних рубрик: 34.17.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дудченко Наталія Олександрівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Olga Mykhaylyk, Guyla Torok, Olexandr Dudchenko, Oksana Stavinska, Nataly Dudchenko, Fritz Steinberg. On the magnetic ordering of the iron storage proteins in tissues. Journal Magnetism and Magnetic Materials, 272-276 (2004) 2422-2423. 1. I. M. Baranovska, N. O. Dudchenko. MAGNETIC ORDERING OF IRON DEPOSITS IN BLOOD // Proceedings of VII International Conference on applied physics of young sciences. 13-15 June 2007, Kiev, Ukraine,

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Місюра Анатолій Григорович

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

