Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U005904

Державний реєстраційний номер: 0110U006119

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Розробка діагностичних методик аналізу поліморфних варіантів генів MTHFR, F5, F2 з використанням мультиплексної лігазної реакції. Розробка інформаційно- аналітичної документації до розроблених прототипів тест систем.

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0445260769

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 74

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення прототипів тест-систем для ДНК-аналізу перебудов геному, що спричинюють моногенні спадкові патології та спадкову схильність до розвитку найбільш соціально важливих захворювань людини

Назва роботи англійською:

Creating a prototype of test systems for DNA analysis of genome rearrangements that cause monogenic hereditary diseases and hereditary predisposition to the development of the most socially important human diseases

Реферат українською:

Метою запропонованого проекту є розробка діагностичних методик аналізу алельних варіантів генів MTHFR, F5 та F2, що входять до панелі маркерів спадкової схильності до серцево-судинних захворювань, методом мультиплексної лігазної зонд-залежної ампліфікації. Для аналізу алельних варіантів даних поліморфних локусів розроблено дизайн специфічних LPO і RPO олігонуклеотидних зондів та праймерів з урахуванням відповідних температур плавлення LHS та RHS послідовностей, аналізу їх вторинної структури та ймовірністю таутомеризації між гуаніновими та тимідиновими залишками. Було підібрано склад та концентрації ключових компонентів реакційної суміші для лігазної та полімеразної ланцюгової реакцій - LPO та RPO зондів і праймерів, термостабільної ДНК-лігази та термостабільної ДНК-полімерази. Підібрано оптимальні температурно-часові режими для лігазної та полімеразної ланцюгової реакцій Розроблені методики апробовані на зразках ДНК з різними алельними варіантами досліджуваних поліморфізмів з використанням референсних зразків ДНК, аналіз яких проводився незалежно альтернативними методами. Дані діагностичні методики можуть бути використані для створення тест-систем ДНК-маркерів спадкової схильності до серцево-судинних захворювань.

Реферат англійською:

The goal of the project is to develop diagnostic methods for analysis of polymorphic variants of the MTHFR, F5, F2 genes that belong to the markers of genetic predisposition to cardiovascular diseases by multiplex ligase zond-dependable ampliphication. For this analysis to be conducted the design of specific LPO і RPO oligonucleotide zonds and promers was developed considering the temperature of melting of the LHS та RHS sequences, analysis of their secondary structure and probability of the tautomerization between guanine and timidine residues. The composition and the concentration of the key components for the ligase and polimerase chain reaction were optimized - LPO та RPO zonds and primers, thermostable DNA-ligase and thermostable DNA-polimerase. Temperature, time regimes for the ligase and polimerase chain reaction were optimized. The developed methods were verified with the DNA samples of different allel variants of the investigated polymorphisms using referred samples independently analyzed by alternative methods. Those methods can be used for development of test systems of DNA markers for genetic predisposition to cardiovascular diseases.

Індекс УДК: 616.1, 575.162, 575.167, 616.1, 616.6.05

Коди тематичних рубрик: 76.29.30

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лівщиць Людмила Аврамівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Діагностичні методики аналізу поліморфних варіантів генів MTHFR, F5, F2 з використанням мультиплексної лігазної реакції. Інформаційно- аналітична документація до розроблених прототипів тест систем

Назва НТП англійською: Prototype test system for the analysis of polymorphic variants of genes MTHFR, F5, F2 based on multiplex ligase reaction. Documentation to the developed prototype test system

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено діагностичні методики аналізу поліморфних варіантів генів MTHFR, F5, F2 з використанням мультиплексної лігазної реакції. Розроблено інформаційно- аналітичну документацію до розроблених прототипів тест систем. Розроблені методики апробовані на контрольних групах із загальної популяції України з використанням референсних зразків ДНК з відповідними поліморфними варіантами, аналіз яких проводився незалежно альтернативними методами.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: заклади охорони здоров'я України

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Ельська Ганна Валентинівна

Перелік осіб-виконавців

Грищенко Наталія Володимирівна

Кравченко Сергій Афанасійович

Кучеренко Анастасія Михайлівна

Лівшиць Ганна Борисівна

Нечипоренко Марина

Пампуха Володимир Миколайович

Чернушин Сергій Юрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

