

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U003037

Державний реєстраційний номер: 0115U001404

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження біологічної активності лігандів ДНК в ферментативних тест-системах in vitro на основі теломерази й топоізомерази I

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Проміжний 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: (044) 526-11-69

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, 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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 49.2

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення системи швидкого скринінгу ДНК-зв'язувальних сполук для пошуку інгібіторів ферментів біосинтезу нуклеїнових кислот як потенційних протипухлинних і протимікробних засобів

Назва роботи англійською:

Development of the system of fast screening of DNA-binding compounds for the search of inhibitors of nucleic acids biosynthesis enzymes as potential antitumor and antimicrobial agents

Реферат українською:

Досліджено біологічну активність виявлених на попередньому етапі лігандів дуплексної та квадруплексної (G4) ДНК і нових сполук у ферментативних тест-системах *in vitro* на основі відповідно топоізомерази I та теломерази. Знайдено інгібітори обох ферментів, у т.ч. активні речовини з IC50 у межах 1,1-1,8 мкМ. Проаналізовано залежність між структурою сполук, рівнем зв'язування з різними формами ДНК та ефективністю інгібування. Встановлено позитивну кореляцію між афінністю лігандів до дуплексної чи G4-ДНК і активністю щодо відповідних ферментів.

Реферат англійською:

Biological activity of duplex and quadruplex (G4) DNA ligands found at the previous stage and new compounds was studied in enzymatic test systems *in vitro* based on topoisomerase I and telomerase, respectively. Inhibitors of both enzymes were found, including active compounds with IC50 in the range 1.1-1.8 μ M. The dependence between the structure of compounds, level of binding to various forms of DNA and inhibition efficiency was analyzed. Positive correlation between ligand affinity to duplex and G4-DNA and activity with corresponding enzymes was established.

Індекс УДК: 615.2.03, 577.123+577.151+547.8+615.2

Коди тематичних рубрик: 76.31.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дубей Ігор Ярославович

Науковий ступінь: д. х. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інгібітори ферментів топоізомерази I та теломерази in vitro з потенційною протипухлинною і протимікробною активністю та метод їхнього пошуку

Назва НТП англійською: In vitro inhibitors of topoisomerase I and telomerase enzymes with potential antitumor and antimicrobial activity and method of their search

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено біологічну активність виявлених методом FID лігандів дуплексної та квадруплексної (G4) ДНК щодо відповідно топоізомерази I та теломерази в ферментативних тест-системах in vitro. Знайдено активні інгібітори обох ферментів, ефективні в низьких мікромолярних концентраціях з IC50 в межах 1,1-1,8 мкМ. Проаналізовано залежність "структура-активність", виявлено позитивну кореляцію між афінністю сполук до дуплексної чи G4-ДНК та інгібувальною активністю щодо вказаних ферментів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: медико-біологічні та хімічні науково-дослідні заклади

Перспективні ринки: Україна, світ

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

Науковий звіт про виконання третього етапу проекту

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Єльська Ганна Валентинівна

Перелік осіб-виконавців

Ільченко Микола Миколайович

Алексеева Інна Володимирівна

Дубей Лариса Василівна

Костіна Валентина Григорівна

Криворотенко Дмитро Валентинович

Кузів Ярослав Богданович

Негруцька Валентина Володимирівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

