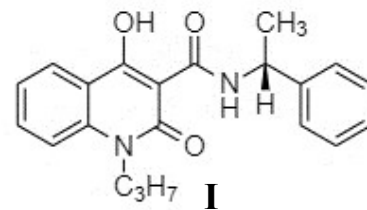


## РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОТЕНЦІЙНОГО ПРОТИСУДОМНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ МЕТОДОМ ПОЛЯРИМЕТРІЇ

Таран С.Г., Діхтяр В.В.

*Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна*  
[svitlanagrig@gmail.com](mailto:svitlanagrig@gmail.com)

Впровадження нових протисудомних засобів з покращеними фармакологічними параметрами є актуальним завданням сучасних науковців. Представлена робота присвячена розробці методики ідентифікації нової потенційної лікарської речовини протисудомної дії - (*1S*)-1'фенілетиламіду 1-пропіл-4-гідрокси-2-оксо-1,2-дигідрохінолін -3-карбонової кислоти (**I**), синтезованої в НФаУ. Сполука **I** є оптично активною речовиною, причому фармакологічний ефект зафіксовано лише для правообертального *S*-енантіомеру. У відповідності до рекомендацій ДФУ з метою ідентифікації потенційної лікарської субстанції нами було визначено значення питомого оптичного обертання. Вимірювання кута обертання проводили у 2% розчині (*1S*)-1'фенілетиламіду 1-пропіл-4-гідрокси-2-оксо-1,2-дигідрохінолін -3-карбонової кислоти в етанолі. Згідно ДФУ, якщо оптичне обертання використовується з метою ідентифікації, дозволяється визначення його величини без перерахунку на суху речовину. Експеримент проводили на п'яти випробовуваних розчинах, котрі готувалися з різних зразків субстанції. Одержані результати піддано обробці методом математичної статистики (результати наведені в таблиці).



**Метрологічні характеристики розрахунку питомого оптичного обертання (*1S*)-1'-фенілетиламіду 1-пропіл-4-гідрокси-2-оксо-1,2-дигідрохінолін -3-карбонової кислоти в етанолі**

| n | v | $\bar{x}$ | $s^2$ | s     | p (%) | t (p,v) | $\Delta x$ | $\Delta \bar{x}$ | $\epsilon$ (%) | $\bar{\epsilon}$ (%) |
|---|---|-----------|-------|-------|-------|---------|------------|------------------|----------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3         | 4     | 5     | 6     | 7       | 8          | 9                | 10             | 11                   |
| 5 | 4 | 42.78     | 0.217 | 0.466 | 95    | 2,78    | 1.295      | 0.58             | 3.03           | 1,35                 |

З одержаних результатів виходить, що при середньому значенні питомого оптичного обертання  $+42.8^\circ$  невизначеність середнього результату складає  $\pm 2.1^\circ$ . Встановлено, що кут обертання розчину гарантовано залишається стабільним впродовж 40 хвилин.

Результати дослідження мають практичне значення для впровадження потенційного протисудомного лікарського засобу **I** при формуванні МКЯ.