

## АНОТАЦІЯ

Методами зв'язування ДНК *in vitro*, комп'ютерним докінгом та моделюванням молекулярної динаміки, а також проведенням Allium *sera test* було проаналізовано здатність п'яти новосинтезованих металоорганічних комплексів, аналогів цисплатину, взаємодіяти з ДНК, а також виявляти цитота генотоксичні властивості. У якості дослідних речовин використано Pt- та Pd-вмісні координаційні комплекси, похідні N-аліл-тіосечовини з Cl<sup>-</sup>, Br<sup>-</sup>, I<sup>-</sup> «виходними групами» (у роботі позначені під кодовими номерами B1-B5). Встановлено, що всі комплекси мають здатність до зв'язування з ДНК, зокрема найбільш активними комплексами у процесі зв'язування *in vitro* виявилися паладієві комплекси – B1, B3, а також платинова сполука з йодними групами B5. При моделюванні цього процесу *in silico*, отримана у лабораторії інформація підтвердилася, а також було спрогнозовано, що комплекси будуть більш ймовірно зв'язуватися з кишеною GA, на відміну від цисплатину, що переважно зв'язується з GG. Встановлено, що комплекси B2 та B5 мають виразну цитостатичну дію з мінімальними мутагенними проявами у клітинах *Allium sera*, що дозволяє розглядати їх як досить перспективні цитостатики. Отже, за результатами роботи, комплекси B2 та B5 було обрано як перспективні сполуки для подальшого поглибленого дослідження.

Кваліфікаційна робота викладена на 43 сторінках, ілюстрована 2 таблицями та 7 рисунками. Список використаних джерел включає 58 робіт.

**Ключові слова:** аналоги цисплатину, прескринінг біологічної активності, зв'язування з ДНК.