



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
«ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ – 2022»**

4 лютого 2022 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2022

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ:

ректор ЗДМУ, Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Колесник Ю.М.

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ:

проректор з наукової роботи, Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Туманський В.О.;

голова Координаційної ради з наукової роботи студентів, проф. Беленічев І.Ф.;

голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, проф. Павлов С.В.;

секретар Координаційної ради з наукової роботи студентів, ст. викл. Абросімов Ю.Ю.;

голова студентської ради ЗДМУ Федоров А.І.

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ:

заступник голови студентської ради Будагов Р.І.; голова навчально-наукового сектору студентської ради Єложенко І.Л.

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЛАМОТРИДЖИНУ В ЛІКАРСЬКИХ ФОРМАХ

Середа С. С., Медведєва К. П.

Науковий керівник: проф. Васюк С. О.

Кафедра аналітичної хімії

Запорізький державний медичний університет

У глобальному масштабі одним з найпоширеніших неврологічних захворювань є епілепсія, яка часто призводить до серйозних наслідків, що потребують діагностики та тривалого лікування. Головним напрямком лікування є застосування протиепілептичних препаратів, які користуються широким попитом на фармацевтичному ринку та представлені безліччю лікарських засобів різних виробників. З цієї причини до підтвердження якості фармацевтичних препаратів висувуються вимоги, що потребують точних, надійних і недорогих методів кількісного аналізу.

Ламотриджин – поширена протиепілептична речовина, що дозволяє широко застосовувати препарати на її основі при епілептичних нападах.

Мета роботи була спрямована на розробку валідної і високочутливої спектrophотометричної методики кількісного визначення ламотриджину в таблетках на основі реакції з діазолем червоним 2Ж. Під час експерименту було встановлено, що діазоль червоний 2Ж (0,07 % ацетоновий розчин) вступає в реакцію з ламотриджином при кімнатній температурі в середовищі ацетону, утворюючи забарвлений продукт з максимумом світлопоглинання при 370 нм.

В результаті досліджень було встановлено, що межа виявлення становить 1,63 мкг/мл, а молярний коефіцієнт поглинання – $7,84 \cdot 10^4$, що вказує на високу чутливість цієї реакції. Підпорядкування закону Бера спостерігається в діапазоні концентрацій від 2,20 до 3,36 мг/100 мл.

На основі отриманих результатів було розроблено простий у виконанні експресний спектrophотометричний метод кількісного визначення ламотриджину та перевірено його на таблетках «Ламіктал», що містять 0,1 г ламотриджину (GlaxoSmithKline (Сполучене Королівство) серії WY9X 121493). Доведено, що метод відповідає вимогам ДФУ з точки зору валідаційних характеристик, а саме прецизійності, лінійності, правильності та робастності, що дає можливість рекомендувати його для використання в аналізі лікарських форм з ламотриджином.