



Науково-практична конференція  
з міжнародною участю

# ВІДКРИВАЄМО НОВЕ СТОРІЧЧЯ:

*здобутки та перспективи,*

присвячена 100-річчю Національного  
фармацевтичного університету

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**«ВІДКРИВАЄМО НОВЕ СТОРІЧЧЯ:  
ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»**

**Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю,  
присвяченої 100-річчю Національного фармацевтичного університету**

**10 вересня 2021 р.  
м. Харків**

**Харків  
НФаУ  
2021**

**Редакційна колегія:**

**Головний редактор:** проф. А. А. Котвіцька

**Заступник редактора:** проф. В. П. Черних

**Відповідальні секретарі:** проф. І. М. Владимірова, проф. Н. М. Кононенко

**Члени редакційної ради:** Є. А. Борко, І. В. Зупанець, І. О. Сурікова, Н. М.

Смелова

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 54 від 31.01.2019 р.*

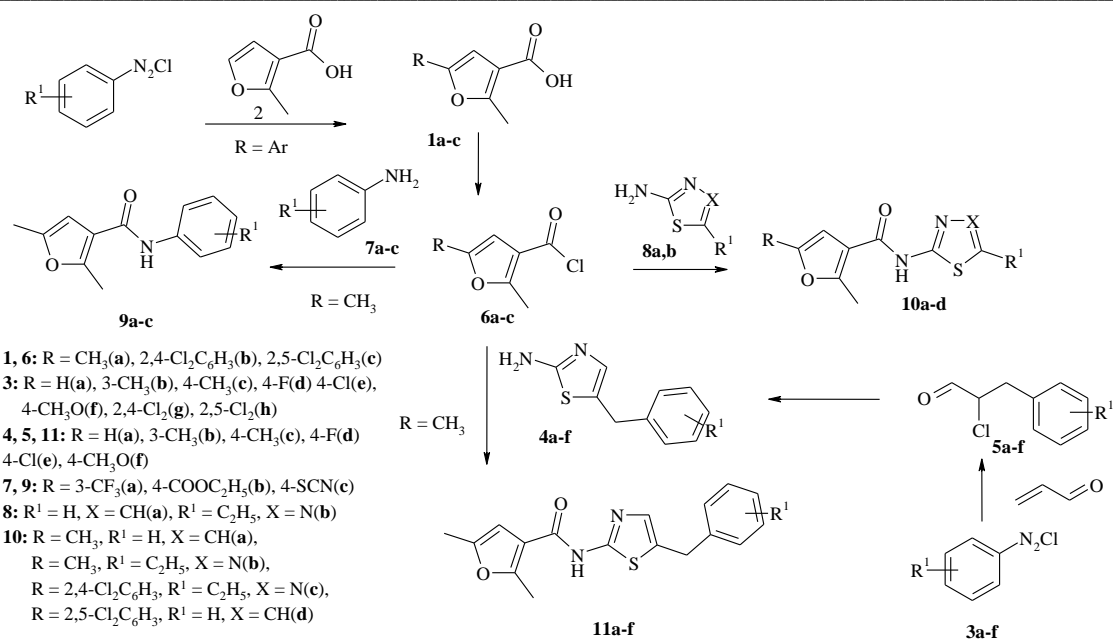
**Відкриваємо** нове сторіччя: здобутки та перспективи: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 100-річчю Національного фармацевтичного університету, м. Харків, 10 вересня 2021 р. / редкол. : А. А. Котвіцька та ін. – Харків : НФаУ, 2021. – 770 с.

Збірник містить матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 100-річчю Національного фармацевтичного університету «Відкриваємо нове сторіччя: здобутки та перспективи», в яких представлено сучасний стан та актуальні питання розвитку наукових напрямів фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я: конструювання, синтез і модифікація біологічно активних сполук та створення на їх основі лікарських субстанцій; сучасні аспекти розробки та промислового виробництва лікарських, косметичних засобів і добавок дієтичних, госпітальна фармація; біофармацевтичні аспекти створення екстемпоральних лікарських засобів, удосконалення складу і технології алопатичних і гомеопатичних лікарських засобів; сучасний стан та перспективи використання лікарських рослин і розробки фітотерапевтичних засобів; фармацевтичний аналіз, стандартизація та організація виробництва лікарських засобів; фармацевтична та медична біотехнологія, нанотехнології у фармації; організація та економіка у фармації, менеджмент та маркетинг у фармації, фармакоекономіка на етапах створення, реалізації та застосування лікарських засобів; механізми патологічних процесів та їх фармакологічна корекція; клінічна фармація: від експериментальної розробки лікарських засобів до стандартизації фармацевтичної допомоги; соціальна фармація; фармацевтична освіта в Україні.

Для широкого кола наукових та практичних працівників фармації та медицини.

Редакційна колегія не завжди поділяє погляди авторів статей.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Матеріали подаються мовою оригіналу.



Дослідження протизапальної активності синтезованих сполук проводилось на основі карагенінової моделі запального набряку лап білих шурів. Проведені дослідження зазначеної активності показали, що синтезовані сполуки володіють вираженими протизапальними властивостями, а деякі з них за показниками активності наближаються до або перевищують препарат порівняння.

**Висновки.** Отримані результати протизапальної дії синтезованих сполук демонструють потенціал пошуку протизапальних агентів серед 2-метил-3-фурамідів.

### 3'-R<sub>1</sub>-СПІРО[ЦИКЛОАЛКІЛ-1(2), 6'-[1,2,4]ТРИАЗИНО[2,3-с]ХІНАЗОЛІН]-2'(7'Н)-ОНИ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС ПРОТИСУДОМНИХ АГЕНТІВ

Москаленко О. С.

Науковий керівник: Коваленко С. І.

Запорізький державний медичний університет, Запоріжжя, Україна

alexandrakolomoets@gmail.com

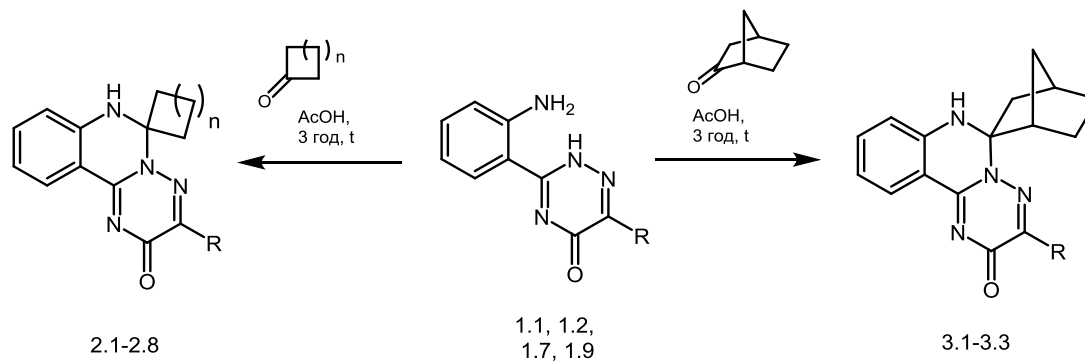
**Вступ.** Епілепсія - одне з найпоширеніших захворювань нервової системи, яке через свої характерні особливості представляє серйозну медичну та соціальну проблему. Такі неврологічні розлади є одними з найпоширеніших неврологічних захворювань в світі. Патологія може протікати практично непомітно, а може повністю підпорядковувати собі життя людини.

**Мета дослідження.** Основною метою роботи є розробка методів синтезу і вивчення протисудомної властивості 3'-R<sub>1</sub>-спіро[циклоалкіл-1(2)-, 6'-[1,2,4]триазино[2,3-с]хіназолін]-2'(7'Н)-онів.

**Матеріали та методи.** Вивчення протисудомної активності синтезованих сполук проводили на моделі пентилентетразолових судом. Судомний стан у тварин моделювали шляхом одноразового підшкірного введення пентилентетразолу у дозі 80 мг/кг на 0,9% розчині натрію хлориду. В якості препарату-порівняння використовували «Ламотриджин» – блокатор NMDA-підтипу глутамінових рецепторів. Статистичну обробку даних здійснювали

з використанням стандартного пакету аналізу програми статистичної обробки результатів, версії «Microsoft Office Excel 2006», «STATISTICA® for Windows 6.0» (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5).

**Отримані результати.** Встановлено, що сполуки **2** та **3** легко утворюються при взаємодії заміщених 3-(2-амінофеніл)-6-R-1,2,4-триазин-5(2H)-онів (**1**) з циклоалкікетонами протягом 3-4 годин у киплячій оцтовій кислоті (схема). Будова останніх підтверджена  $^1\text{H}$  та  $^{13}\text{C}$  ЯМР-спектроскопією.



$n=1, 2, 4$

$R=\text{Me, Ph, 4-FC}_6\text{H}_4, 4\text{-MeOC}_6\text{H}_4$

Проведені дослідження на біологічну активність показали, що введення пентилентетразолу приводить до розвитку епілептичних судом з вираженою клоніко-тонічною фазою і послідуною 100% летальністю тварин. Тоді як, введення експериментальним тваринам досліджуваних сполук **2** та **3** приводить до зменшення летальності на 30-70%, збільшення латентного періоду у 2,89-7,46 рази та зменшення тривалості клоніко-тонічних судом у 1.4-2.9 рази. Найбільш ефективними, серед досліджуваних, виявились сполуки **2.2**, **2.7** та **3.2**, які у спіропозиції положення 6 містять циклоалкільні фрагменти (а саме циклобутил, циклогептил, біцикло[2.2.1]-гептил-2) та 4-метоксифенільну групу у положенні 3 триазинохіназоліну, які за силою протисудомного ефекту наближається до препарату порівняння «Ламотриджин».

**Висновки.** Розроблені методи синтезу спіропохідних [1,2,4]триазино[2,3-с]хіназолін]-2'(7H)-онів, вивчені їх фізико-хімічні властивості та показано, що даний клас сполук є перспективним для пошуку антиепілептичних агентів.