# PLANTA+

## НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

*SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION*

**23 січня 2026 р.**
**м. Київ, Україна**

***January 23, 2026***
***Kyiv, Ukraine***

**Том 1**
***Volume 1***

2026

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ОПОЛЬСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

## Матеріали
## VI Науково-практичної конференції з міжнародною участю

*Том 1*

**23 січня 2026 року**
**м. Київ**

# ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДИГІДРОКСИПОХІДНОЇ УРАЦИЛУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ

***Гаврющенко А.А., Ніженковська І.В.***
**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна**
gavrushenko7@gmail.com, iryna.nizhenkovska@gmail.com
Ключові слова: Карбіцил, урацил, SwissTargetPredictio, біомішені, ліганди.

**Вступ.** Карбіцил ((1,3-біс-(2-гідроксіетил)піримідин-2,4(1H,3H)-діон**)** – речовина нестероїдної структури, науково-дослідний препарат, який було розроблено українським фармакологом, академіком І.С. Чекманом. Препарат має виражену кардіотонічну дію, що активує енергетичний обмін у міокарді. Карбіцил одним із перших лікарських засобів було створено на основі теорії комплексоутворення ліків із біомембранами. Карбіцил застосовується в експериментальних дослідженнях для вивчення впливу на серцево-судинну систему [1, 2].

**Матеріали та методи.** Swiss TargetPredictio, Protox, дослідження *in silico,* CADD (Computer-aided drug design), iLOGP, BOILED-Egg, фізико-хімічні фільтри Lipinski, Veber, Egan; Bioavailability платформа.

**Результати та їх обговорення.** За допомогою платформи Al Tools технології проаналізовано особливості будови Карбіцилу та прогнозовано його фізико-хімічні, фармакокінетичні, медико-хімічні та фармакологічні властивості. Молекула Карбіцилу містить *кількість поворотних зв'язків* 4 (це прогнозує його високу біодоступність); молекулярна маса Карбіцилу відповідає *діапазону* 150 g/mol < MW < 500 g/mol та відповідає вимогам до малих органічних молекул, *полярність* Карбіцилу (20 $A^{o2}$ < TPSA< 130 $A^{o2}$) позитивна для проходження через клітинні мебрани ШКТ, Карбіцил *є гідрофільною* речовиною (1.07-5.37), значення його біодоступності 0.55.

**Висновки.** Аналіз структури Карбіцилу (Lipinski, Veber, Egan) вказує на високу спорідненість Карбіцилу до ліків. Прогнозовані біомішені Карбіцилу: 33.3% - ензими, 20.0% - ліази, 20.0% - електрохімічні переносники. За допомогою аналізу комбінаторних бібліотек встановлено 400 його структурних аналогів.

**Перелік посилань:**

1. Богданов В.Л. 70-річчя члена-кореспондента НАН України І.С. Чекмана // Вісн. НАН України. — 2006. — № 10.

2. Свінціцький А.С., Загородний М.І. Навчально-методичні засади викладання питань клінічної фармакології метаболічних препаратів у рамкаї дисципліни «Внутрішня медицина». Медична освіта Практикуючий лікар. 2024, № 3. С. 128-131.

| | |
|---|---|
| ***Syrotchuk O.A., Afanasenko O.V., Husieva A.I.***<br>DEVELOPMENT OF MODERN QUALITY CRITERIA FOR A GLUTAMINE-CONTAINING DIETARY SUPPLEMENT | **208** |
| ***Syrotchuk O.A., Afanasenko O.V., Kovalenko O.Y.***<br>DEVELOPMENT OF MODERN QUALITY STANDARDS FOR A DIETARY SUPPLEMENT CONTAINING ESSENTIAL OILS | **209** |
| ***Yevpat I.V., Lisowska-Myjak B., Kuznetsova O.V., Nizhenkovska I.V.***<br>FcRn-DEPENDENT DRUG TRANSPORT: POTENTIAL FOR STUDY DURING PREGNANCY | **210** |
| ***Андрішак В. І., Дмитрів А. М.***<br>ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ ОЧНИХ КРАПЕЛЬ «СУЛЬФАЦИЛ» | **211** |
| ***Бабій Б.С., Рева Т.Д.***<br>КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ АТЕНОЛОЛУ У ТАБЛЕТКАХ | **213** |
| **Брушківська О. Ю., Зайцева Г. М.**<br>СОРБЦІЙНО-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЦИНК ОКСИДУ У М'ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМАХ | **214** |
| ***Булавин Л.П., Мелешко Р.А.***<br>ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ МЕТОДОМ ВЕРХ ГІДРОХЛОРТІАЗИДУ, АМЛОДИПІНУ Й ВАЛСАРТАНУ В СУБСТАНЦІЇ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ | **215** |
| ***Вакулович А.Ю., Чхало О.М.***<br>КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ХЛОРТАЛІДОНУ МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ | **216** |
| ***Васюк С. О.,. Коржова А. С.***<br>СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ АМЛОДИПІНУ ЗА РЕАКЦІЄЮ З ДІАЗОЛЕМ ЧЕРВОНИМ 2Ж | **217** |
| ***Гаврющенко А.А., Ніженковська І.В.***<br>ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДИГІДРОКСИПОХІДНОЇ УРАЦИЛУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ | **219** |
| ***Гаєвська О.В., Чхало О.М.***<br>КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ТИНІДАЗОЛУ У ТВЕРДІЙ ЛІКАРСЬКІЙ ФОРМІ | **220** |
| ***Головченко О.І., Головченко О.В., Терновенко М.О.***<br>СИНТЕЗ НОВИХ ПЕРСПЕКТИВНИХ АНТИМІКРОБНИХ АГЕНТІВ НА ОСНОВІ ПОХІДНИХ ІМІДАЗОЛУ | **221** |
| ***Гребенюк А.І., Рева Т.Д.***<br>КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КАЛЬЦІЙ АТОРВАСТАТИНУ У ТВЕРДИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМАХ | **222** |
| ***Денисенко В.Л., Рева Т.Д.***<br>РОЗРОБКА МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АФІ КЕТОТИФЕН | **223** |