



# МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,  
ПРИСВЯЧЕНОЇ 25-РІЧЧЮ  
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА,  
НАУКА ТА ПРАКТИКА:  
СТАН, ПРОБЛЕМИ,  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

19-20 ГРУДНЯ 2023  
КИЇВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ  
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА, НАУКА ТА  
ПРАКТИКА: СТАН, ПРОБЛЕМИ,  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Матеріали  
науково-практичної конференції з міжнародною  
участю, присвяченої 25-річчю фармацевтичного  
факультету Національного медичного університету  
імені О. О. Богомольця

*19-20 грудня 2023 року м. Київ*

Київ – 2023

УДК 615.03+[378.147:615](06)

Ф 22

Фармацевтична освіта, наука та практика: стан, проблеми, перспективи розвитку : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 25-річчю фармацевт. ф-ту Нац. мед. ун-ту імені О. О. Богомольця, 19-20 груд. 2023 р. м. Київ / Нац. мед. ун-т імені О. О. Богомольця, Фармацевт. ф-т; уклад. та відп. за вип.: Т. Д. Рева, І. А. Костюк. – Київ, 2023. – 475 с.

**ОРГАНІЗАТОР**  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

**КУЧИН Юрій Леонідович**, ректор, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – голова організаційного комітету

**НАУМЕНКО Олександр Миколайович**, перший проректор з науково-педагогічної роботи та післядипломної освіти, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**ЗЕМСКОВ Сергій Володимирович**, проректор з наукової роботи та інновацій, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**СКРИПНИК Рімма Леонідівна**, проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародних зв'язків та європейської інтеграції, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**РЕВА Тетяна Дмитрівна**, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**НІЖЕНКОВСЬКА Ірина Володимирівна**, гарант освітньо-професійної програми «Фармація», д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**КОСТЮК Ірина Анатоліївна**, канд. фарм. наук, доцент – відповідальний секретар

**Укладачі та відповідальні за випуск**

**РЕВА Тетяна Дмитрівна**, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор

**КОСТЮК Ірина Анатоліївна**, канд. фарм. наук, доцент

ISBN-978-966-460-165-5

© Т. Д. Рева

© І. А. Костюк

# КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ТАУРИНУ У ДІЄТИЧНИХ ДОБАВКАХ

Чхало О.М., Бартманська В.В.

Кафедра аналітичної, фізичної та колоїдної хімії  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Таурин, сірковмісна амінокислота, синтезується в організмі в досить невеликих кількостях, але витрачається швидко при фізичних навантаженнях, нервовому напруженні, що веде до його дефіциту. А в організмі людини таурин виконує цілий ряд важливих функцій. В першу чергу він виконує антиоксидантну дію, регулює роботу серця, нормалізує кров'яний тиск, поліпшує стан кровоносних судин, завдяки чому знижує ризик захворювань серцевого м'яза, підвищує розумову активність, регулює рівень глюкози в крові, стимулює репаративні процеси при дистрофічних порушеннях сітківки, покращує обмінні процеси в тканинах ока, знижує ризик розвитку онкологічних захворювань, приймає участь в метаболічних процесах та багато інших. Таурин часто використовують в косметології через його здатність підвищувати тонус та регенерацію шкіри та здатність знімати запалення. Після важких фізичних навантажень таурин приводить в норму роботу кровоносної системи, знижує втомлюваність і збільшує витривалість, тому багато реабілітологів вважають, що для швидкого відновлення, збільшення стійкості організму до стресів та збереження здоров'я спортсменів його потрібно вживати регулярно. Тому актуальним завданням є розробка сучасних методів кількісного визначення таурину у дієтичних добавках.

**Мета дослідження.** Розробити методику кількісного визначення таурину в дієтичних добавках методом спектрофотометричного аналізу.

**Методи дослідження.** Спектрофотометричний метод аналізу.

**Результати.** Відомі різні методи кількісного визначення таурину. Один із них - метод високоефективної рідинної хроматографії з передколонковою дериватизацією 2,4-динітрохлорбензолом. Недоліком цього методу можна назвати тривалу пробопідготовку та велику кількість необхідних реактивів. Ще один з методів - спектрофотометричний метод з використанням нінгідрину. Недоліком цього методу є невисока селективність методу для комбінованих препаратів. Відомий також метод формольного титрування розчином натрій гідроксиду, серед недоліків якого також низька селективність методу в присутності інших амінокислот. Для нашого дослідження ми обрали спектрофотометричний метод кількісного визначення таурину з використанням в якості реагента 2,4-динітрохлорбензолу. В якості стандарту ми використовували фармакопейний стандартний зразок ДФУ Таурин, вимірювання оптичної густини проводили при довжині хвилі 359 нм (визначено при отриманні спектра поглинання розчину стандартного зразка). Зразками для дослідження були дієтичні добавки з аптечної мережі, до складу яких входить таурин. Після відповідної пробопідготовки кожного зразка вимірювали оптичну густину отриманих розчинів. Вміст таурину в досліджуваних зразках визначали за калібрувальним графіком. Аналізуючи отримані експериментальні дані встановлено, що валідаційні характеристики відповідають критеріям

прийнятності згідно ДФУ, а тому дану методику можна використовувати для кількісного визначення таурину у дієтичних добавках.

**Висновки.** В результаті дослідження розроблена та апробована методика кількісного визначення таурину в дієтичних добавках.