

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
“КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”  
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ  
АСОЦІАЦІЯ ВИРОБНИКІВ ФІТОСИРОВИНИ УКРАЇНИ

## **«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»**

### **Матеріали**

**III Науково-практичної конференції з міжнародною участю,  
присвяченої 180-річчю Національного медичного університету  
імені О.О. Богомольця**

*Том 2*

**18 лютого 2022 року  
м. Київ**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ А.А. БОГОМОЛЬЦА  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЧАСТНОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ  
"КИЕВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
ИНСТИТУТ БОТАНИКИ ИМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАИНЫ  
АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ФИТОСЫРЬЯ УКРАИНЫ

## **«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ»**

### **Материалы**

**III Научно-практической конференции с международным  
участием, посвященной 180-летию Национального медицинского  
университета имени А.А. Богомольца**

*Том 2*

**18 февраля 2022 года  
г. Киев**

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
PRIVATE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION  
"KYIV MEDICAL UNIVERSITY"  
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY  
UKRAINE HERBAL PRODUCTS ASSOCIATION

**«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»**

**The proceedings  
of the Third Scientific and Practical Conference with International  
Participation, dedicated to the 180th anniversary of Bogomolets  
National Medical University**

*Volume 2*

**18 February 2022  
Kyiv**

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

*Мінарченко В. М.*, доктор біологічних наук, професор  
*Карпюк У. В.*, доктор фармацевтичних наук, професор  
*Бутко А. Ю.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент  
*Ковальська Н. П.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент  
*Ламазян Г. Р.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент  
*Чолак І. С.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент  
*Ємельянова О. І.*, кандидат медичних наук, доцент  
*Махиня Л. М.*, кандидат біологічних наук, доцент  
*Струменська О. М.*, кандидат медичних наук, доцент  
*Підченко В. Т.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент

**PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА:** матеріали III Науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 180-річчю Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, 18 лютого 2022 р.).– Київ, 2022. Т. 2. 332 с.

ISBN 978-966-437-620-1 (повне зібрання)

ISBN 978-966-437-622-5 (Том 2)

Збірник містить матеріали III Науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 180-річчю Національного медичного університету імені О.О. Богомольця «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА». У збірнику опубліковано результати наукових досліджень провідних вчених України та іноземних фахівців з питань фітохімічного аналізу, стандартизації лікарської рослинної сировини, інтродукції, ресурсознавства лікарських рослин. Висвітлено питання технології та аналізу лікарських засобів рослинного походження, дієтичних добавок, лікувально-профілактичних та косметичних засобів. Представлені фармакологічні дослідження з питань безпечності та застосування у клінічній практиці лікарських засобів рослинного походження. Розглянуто проблеми модернізації навчального процесу та орієнтації на дистанційне навчання у закладах освіти.

Матеріали представляють інтерес і можуть бути корисними для широкого кола наукових та науково-педагогічних працівників наукових установ, закладів вищої освіти фармацевтичного, медичного, біологічного профілю, докторантів, аспірантів, студентів, співробітників фармацевтичних підприємств та громадських організацій.

*Друкується в авторській редакції. Відповідальність за достовірність наданого для видання матеріалу несуть автори одноосібно. Будь-яке відтворення тексту без згоди авторів забороняється. Матеріали пройшли антиплагіатну перевірку за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism*

ISBN 978-966-437-620-1 (повне зібрання)

ISBN 978-966-437-622-5 (Том 2)

© Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, 2022

© Колектив авторів, 2022

3. Лікарські рослини на аптечній полиці: навч. посіб. для студентів III – V курсів фармацевт. ф-тів спец. «Фармація, промислова фармація» закл. вищ. освіти М-ва охорони здоров'я України / Ю. І. Корнієвський, Л. І. Кучеренко, В. Г. Корнієвська [та ін.]. – Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2020. – 304 с.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНИХ РЕАГЕНТІВ У СУЧАСНІЙ СТОМАТОЛОГІЇ**

***Костирко О.О., Краєвська Я.А., Тимошук О.Б., Зайцева Г.М.***  
**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
м. Київ, Україна**

o.kostyrko@nmu.ua, y.kraievska@nmu.ua, tymoshchukolga@ukr.net

Ключові слова: хімічний склад, хімічні процеси.

**Вступ.** На кафедрі аналітичної, фізичної та колоїдної хімії розроблено робочу програму з варіативної дисципліни «Хімічний склад зубів та застосування хімічних реагентів у сучасній стоматології» для студентів I курсу за освітнім рівнем «другий (магістерський) рівень вищої освіти», спеціальністю 221 «Стоматологія».

Метою викладання варіативної дисципліни «Хімічний склад зубів та застосування хімічних реагентів у сучасній стоматології» є надання майбутнім стоматологам актуальної інформації з хімічних дисциплін, розвиток у них сучасних форм теоретичного мислення та здатності аналізувати явища, формування умінь і навичок для застосування хімічних законів і процесів у майбутній практичній діяльності, грамотне використання хімічних речовин та матеріалів у стоматологічній галузі.

**Матеріали та методи.** Видами навчальних занять згідно з навчальним планом дисципліни є: лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів. Програма дисципліни складається з 1 змістового модуля, до складу якого входять 10 тем, кількість кредитів – 3,0.

Тема 1. Біохімічна будова твердих тканин зуба. Органічні та неорганічні компоненти зуба. Вплив вітамінів А, С, D, К, Е на процеси мінералізації зубів.

Студенти вивчать: хімічний склад, особливості структури і фізіології зубів; механізми, які відбуваються в тканинах зубів у процесі їх життєдіяльності; чинники, що впливають на формування та мінералізацію твердих тканин зуба.

Тема 2. Патологічні зміни хімічного складу зуба. Флюороз. Гіпоплазія, гіпокальцемія.

Студенти вивчать: гомеостаз зуба після прорізування; патологічні зміни хімічного складу зубів; резистентність емалі зуба до каріозного ушкодження.

Тема 3 Мінералізація та ремінералізація. Застосування фторовмісних розчинів та зубних гелів з кальцієм та фосфатом.

Студенти вивчать: механізм надходження в емаль кальцію, фосфатів і фтору; ендогенна профілактика карієсу зубів у дітей. Показання, засоби,

механізм дії, методика застосування. Засоби, які впливають на мінералізацію емалі зуба. Методи і засоби, види профілактики карієсу зубів.

Тема 4. Види зубних відкладень. Мінеральний склад зубних відкладень.

Студенти вивчать: види зубних відкладень; фактори, які впливають на стоматологічне здоров'я населення; ендогенна лікарська та безлікарська профілактика.

Тема 5. Хімічний метод усунення зубних відкладень.

Студенти вивчать: хімічні методи усунення зубних відкладень; вплив на процеси формування, мінералізації та дозрівання емалі з метою профілактики карієсу; способи використання засобів для ремінералізації.

Тема 6. Типи пломбувальних матеріалів. Класифікація пломбувальних матеріалів за хімічним складом.

Студенти вивчать: типи пломбувальних матеріалів за хімічним складом та класом хімічних сполук. Еволюція пломбувальних матеріалів; сплави; тимчасова та постійна пломба.

Тема 7. Фази полімеризації композитів. Композити хімічного твердіння.

Студенти вивчать: типи хімічних зав'язків; поняття полімеризація. Типи полімеризації. Фази полімеризації; композити хімічного твердіння.

Тема 8. Сучасні адгезивні системи в стоматології. Склад адгезивних систем.

Студенти вивчать: поняття адгезія, типи адгезії. Склад, типи та застосування адгезивних матеріалів.

Тема 9. Хімічний тип адгезії.

Студенти вивчать: **Механізм зчеплення з емаллю; механізм зчеплення з дентином; травлення емалі; механізм та етапи хімічної адгезії.**

Тема 10. Застосування хімічних речовин для знищення патогенних й умовно патогенних мікроорганізмів на поверхнях та інструментарії.

Студенти вивчать: хімічні методи дезінфекції в стоматології; токсичність дезінфікуючих засобів. Контроль якості передстерилізаційної очистки і стерилізації медичного інструментарію, азопірамова проба.

**Результати та їх обговорення.** Основним завданням варіативного курсу є навчити магістрантів застосовувати основні закони та принципи хімії в стоматології. Курс має слугувати основою подальшого вивчення студентами стоматологічних дисциплін з чітким розумінням: хімічних процесів, які відбуваються під час протравки, пломбування та інших маніпуляцій; хімічного складу зуба та матеріалів, які застосовуються в стоматології.

**Висновки.** У результаті вивчення дисципліни студенти будуть вміти розв'язувати типові та складні задачі та практичні проблеми у професійній стоматологічній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів хімії.

#### **Перелік посилань:**

1. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В., Сидельникова Л.Ф. та ін.; за ред. Борисенко А.В. Терапевтична стоматологія: у 4 томах. Том 1. Пропедевтика терапевтичної стоматології: підручник / –К.: «Медицина», 2020. –456 с.

2. Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології (за ред. проф. Л.О.Хоменко). – К.:”Книга Плюс”, 2011. - 320 с.

3. Хоменко Л.А., Савичук А.В., Биденко Н.В., Остапко Е.И. и др. Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие. – Ч.1. – К.:”Книга Плюс”, 2007. –127 с.

4. Хоменко Л.А., Савичук А.В., Биденко Н.В., Остапко Е.И. и др. Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие. – Ч.2. – К.:”Книга Плюс”,2008. –132 с.

## **СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ У СИРОВИНІ ЧОРНОБРИВЦІВ ЗОЛОТИСТИХ (*TAGETES LUCIDA* CAV.)**

<sup>1</sup>Костишин Л. В., <sup>1</sup>Марчишин С. М., <sup>1</sup>Валько В. В., <sup>1</sup>Слободянюк Л. В.,  
<sup>2</sup>Машковська С. П.

<sup>1</sup>Тернопільський національний медичний університет імені  
І. Я. Горбачевського МОЗ України,  
м. Тернопіль, Україна

<sup>2</sup>Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН України,  
м. Київ, Україна  
svitlanafarm@ukr.net

Ключові слова: гідроксикоричні кислоти, чорнобривці золотисті, трава, листки, квітки, насіння, стебла, корені

**Вступ.** Чорнобривці золотисті (*Tagetes lucida* Cav.) (син. чорнобривці анасові (*Tagetes anisala*), естрагон мексиканський (Mexican tarragon) – яскраво зелена багаторічна трав'яниста рослина, яка зростає в горах Мексики і на півдні США. У різних регіонах Мексики *Tagetes lucida* здавна відомий актекам як засіб від лихорадки та епілепсії. Мексиканські індієці використовують квітки чорнобривців для приготування настоянок, якими знімають болі ревматичного походження. *Tagetes lucida* також рекомендують як стимулятор імунної системи, при інфекціях, викликаних гельмінтами і найпростішими. Samah Ali El-Newary et al. доказали потужну гепатопротекторну активність етанольного екстракту коренів *T. lucida*. Guadarrama-Cruz G. et al. встановили антидепресантну дію водного екстракту *Tagetes lucida* [2, 3].

Важливими біологічно активними речовинами, які визначають фармакологічну активність чорнобривців золотистих є сполуки фенольного характеру, в тому числі гідроксикоричні кислоти.

Враховуючи те, що хімічний склад чорнобривців золотистих вивчено недостатньо, метою наших досліджень було встановлення та визначення кількісного вмісту гідроксикоричних кислот у сировині чорнобривців золотистих.

**Матеріали та методи.** Матеріалом для досліджень були трава, стебла, квітки, листки, корені та насіння чорнобривців золотистих (*Tagetes lucida* Cav.), які заготовляли на дослідних ділянках відділу квітничково-декоративних рослин