



1841

**Спеціальний
випуск № 4 (74)
2013**

Засновник – Національний
медичний університет
імені О.О. Богомольця
МОЗ України

Періодичність виходу
4 рази на рік.

Журнал внесено до переліку
фахових видань
з медичних наук
(постанова Президії
БАК України

№1-05/8 від 22.12.2010 р.)
Реєстраційне свідоцтво
КВ № 17028-5798ПР.

Рекомендовано Вченою
Радою НМУ
імені О.О. Богомольця, м. Київ
(протокол № 1

від 13 вересня 2013 р.)

Усі права стосовно
опублікованих статей
залишено за редакцією.
Відповідальність за добір
та викладення фактів
у статтях несуть автори,
а за зміст рекламних
матеріалів – рекламодавці.
Передрук можливий за згоди
редакції та з посиланням
на джерело.

До друку приймаються
наукові матеріали,
які відповідають вимогам
до публікації в даному
виданні.

Видавець

ТОВ "Видавництво "КІМ"
Свідоцтво ДК № 2888
від 03.07.2007 р.

Підписано до друку
16.10.2013 р.
Формат 60x84/8
Друк офсетний.
Папір офсетний
Тираж 500. Зам. № 033-13.

Адреса

для кореспонденції:
Редакція Українського
науково-медичного
молодіжного журналу,
науковий відділ,
бул. Т. Шевченка, 13,
м. Київ, 01601

Телефон: (044) 234-13-91
Факс: (044) 234-92-76
E-mail: 2341391@i.ua

© Національний медичний
університет
імені О.О. Богомольця, 2013

ISSN 1996-353X

Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ

**Видається за наукової підтримки Національної академії наук України
та Національної академії медичних наук України
Представлений в Ulrich's International Periodicals Directory**

ГОЛОВА РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ ТА ШЕФ-РЕДАКТОР:

Москаленко В.Ф. – ректор Національного медичного університету імені О.О. Богомольця,
віце-президент НАМН України, академік НАМН України, член-кореспондент НАПН України,
професор

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:

Антоненко М.Ю. Науменко О.М. Нетяженко В.З. Цехмістер Я.В. Яворовський О.П.

Головний редактор: **Ковальчук О.І.**

Заступники головного редактора: **Волосовець А.О., Мороз В.В., Рибачук А.В.**

Відповідальний секретар: **Антоненко О.В.**

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:

**Амосова К.М.
Бардов В.Г.
Благодаров В.М.
Боднар П.М.
Булах І.Є.
Васильєва І.В.
Вениківський Б.М.
Воловський О.П.
Голубовська О.А.
Дронов О.І.**

**Захараш М.П.
Крамарьов С.О.
Кричевська О.Я.
Лизогуб В.Г.
Майданик В.Г.
Максименко С.Д.
Маланчук В.О.
Михайличенко Б.В.
Мішалов В.Г.
Музиченко П.Ф.**

**Неспрядько В.П.
Ніженковська І.В.
Омельчук С.Т.
Петренко В.І.
Романенко О.В.
Соколова Л.І.
Степаненко В.І.
Сятиня М.Л.
Тяжка О.В.
Фолін П.Д.**

**Хайтович М.В.
Цимбалюк В.І.
Чайковський Ю.Б.
Чалий О.В.
Чекман І.С.
Черкасов В.Г.
Широбоков В.П.
Щепотін І.Б.
Яременко О.Б.**

ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:

**Білювал О.М.
Богатирьова Р.В.
Бутенко Г.М.
Гриш В.К.
Запорожан В.М.
Книшов Г.В.
Кремень В.Г.**

**Кундієв Ю.І.
Міхньов В.А.
Мойбенко О.О.
Мороз В.М.
Розенфельд Л.Г.
Сердюк А.М.
Єпископ Іларій
(Шипковський Е.С.)**

Чазов Є.І. (Російська Федерація)
Joanna Chorostowska-Wynimko (Польща)
Robert A Freitas Jr. (США)
Kowalski Janusz (Польща)
Lotti Torello (Італія)
Joseph L. Pace (Мальта)
Tsankov Nikolai (Болгарія)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

**Благая А.В.
Болжук Б.С.
Болтянський В.В.
Борисенко А.А.
Володій М.О.
Гапонова К.В.
Джума К.А.
Іцук В.О.
Кириця Н.С.**

**Козачук С.С.
Короленко В.В.
Кузьміна Д.Р.
Курбанов А.К.
Кутузова К.В.
Лисенко О.Ю.
Малунова Г.Д.
Межумян Г.А.**

**Молочек А.Ю.
Наумова Л.О.
Небесна Т.Ю.
Неспрядько Т.С.
Парій В.В.
Третяк Г.С.
Фіщенко Я.В.
Шандюк В.Ю.**

**Ярмолюк С.С.
Петелицька Л.Б.
Петросян А.А.
Пузиренко А.М.
Рижкова Т.А.
Степаненко Р.Л.
Тарасюк Т.В.
Тімохіна Т.О.**

ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

Вітовська О.П. Іоффе О.Ю. Колеснікова І.П. Скрипник Р.Л. Хоменко Л.О. Чешук В.Є.

Ministry of Health of Ukraine
Bogomolets National Medical University

THEORETICAL AND PRACTICAL EDITION

UKRAINIAN SCIENTIFIC MEDICAL YOUTH JOURNAL

Published by scientific support of the National Academy of Sciences
and National Academy of Medical Sciences of Ukraine

Introduced in Ulrich's International Periodicals Directory



1841

Special
Edition № 4 (74)
2013

HEAD OF THE EDITORIAL COUNCIL AND CHIEF-EDITOR:

Moskalenko V.F. – Rector of Bogomolets National Medical University, Vice-president of National Academy of Medical Sciences of Ukraine, academician of NAMS of Ukraine, corresponding member of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Professor

DEPUTY HEAD OF THE EDITORIAL COUNCIL:

Antonenko M.Yu. *Naumenko O.M.* *Netiazhenko V.Z.* *Tsekhmister Ya.V.* *Yavorovskiy O.P.*

Chief Editor: *Kovalchuk O.I.*

Deputy Editors: *Volosovets A.O.*, *Moroz V.V.*, *Rybachuk A.V.*

Executive Secretary: *Antonenko O.V.*

MEMBERS OF THE EDITORIAL COUNCIL:

<i>Amosova K.M.</i>	<i>Zakharash M.P.</i>	<i>Nespriadko V.P.</i>	<i>Haitovykh M.V.</i>
<i>Bardov V.H.</i>	<i>Kramarov S.O.</i>	<i>Nizhenkovska I.V.</i>	<i>Tymbaliuk V.I.</i>
<i>Blagodarov V.M.</i>	<i>Krychevska O.Ya.</i>	<i>Omelchuk S.T.</i>	<i>Chaikovskiy Yu.B.</i>
<i>Bodnar P.M.</i>	<i>Lyzohub V.H.</i>	<i>Petrenko V.I.</i>	<i>Chalyi O.V.</i>
<i>Bulakh I.Ye.</i>	<i>Maidannyk V.H.</i>	<i>Romanenko O.V.</i>	<i>Chekman I.S.</i>
<i>Vasylieva I.V.</i>	<i>Maksymenko S.D.</i>	<i>Sokolova S.I.</i>	<i>Cherkasov V.G.</i>
<i>Ventskiivskiy B.M.</i>	<i>Malanchuk V.O.</i>	<i>Stepanenko V.I.</i>	<i>Shyrobokov V.P.</i>
<i>Volosovets O.P.</i>	<i>Mykhailychenko B.V.</i>	<i>Siatynia M.L.</i>	<i>Shchepotin I.B.</i>
<i>Golubovska O.A.</i>	<i>Mishalov V.H.</i>	<i>Tiazhka O.V.</i>	<i>Yaremenko O.B.</i>
<i>Dronov O.I.</i>	<i>Muzychenko P.F.</i>	<i>Fomin P.D.</i>	

HONOURED MEMBERS OF THE EDITORIAL COUNCIL:

<i>Bilovol O.M.</i>	<i>Kundiiev Yu.I.</i>	<i>Chazov Ye.I.</i> (Russian Federation)
<i>Bohatyriova R.V.</i>	<i>Mikhnov V.A.</i>	<i>Joanna Chorostowska-Wynimko</i> (Poland)
<i>Butenko G.M.</i>	<i>Moibenko O.O.</i>	<i>Robert A. Freitas Jr.</i> (USA)
<i>Gryn V.K.</i>	<i>Moroz V.M.</i>	<i>Kowalski Janusz</i> (Poland)
<i>Zaporozhan V.M.</i>	<i>Rozenfeld L.G.</i>	<i>Lotti Torello</i> (Italy)
<i>Knyshev G.V.</i>	<i>Serdiuk A.M.</i>	<i>Joseph L. Pace</i> (Malta)
<i>Kremen V.H.</i>	<i>Bishop Ilarii</i> (<i>Shyshkovskiy E.S.</i>)	<i>Tsankov Nikolai</i> (Bulgaria)

EDITORIAL BOARD:

<i>Blahaia A.V.</i>	<i>Kozachuk Ye.S.</i>	<i>Molochek A.Yu.</i>	<i>Yarmoliuk Ye.S.</i>
<i>Bozhuk B.S.</i>	<i>Korolenko V.V.</i>	<i>Naumova L.O.</i>	<i>Petelytska L.B.</i>
<i>Boltianskiy V.V.</i>	<i>Kuzmina D.R.</i>	<i>Nebesna T.Yu.</i>	<i>Petrosian A.A.</i>
<i>Borysenko A.A.</i>	<i>Kurbanov A.K.</i>	<i>Nespriadko T.S.</i>	<i>Puzynenko A.M.</i>
<i>Volodii M.O.</i>	<i>Kutzova K.V.</i>	<i>Parii V.V.</i>	<i>Ryzhkova T.A.</i>
<i>Haponova K.V.</i>	<i>Lysenko O.Yu.</i>	<i>Tretiak H.S.</i>	<i>Stepanenko R.L.</i>
<i>Dzhuma K.A.</i>	<i>Malunova H.D.</i>	<i>Fishchenko Ya.V.</i>	<i>Tarasiuk T.V.</i>
<i>Ishchuk V.O.</i>	<i>Melkumian H.A.</i>	<i>Shandiuk V.Yu.</i>	<i>Timokhina T.O.</i>
<i>Kyrytsia N.S.</i>			

HONOURED MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Vitovska O.P. *Ioffe O.Yu.* *Kolesnikova I.P.* *Skrypnyk R.L.* *Khomenko L.O.* *Cheshuk V.Ye.*

Founder – Bogomolets
National Medical University
Ministry of Health
of Ukraine

Publication frequency –
4 times a year.

The Journal is included in
the list of professional
publications in Medical
Sciences (Resolution of the
HAC Presidium of Ukraine
№1-05/8 from 22.12.2010)
Registration Certificate
KB № 17028-5798ПР.

Recommended by the
Academic Council of the
Bogomolets National Medical
University, Kyiv
(protocol №1
from September 13, 2013)

All rights concerning published
articles are reserved to the
editorial board.

Responsibility for selection
and presentation of the facts
in the articles is held by
authors, and of the content
of advertising material –
by advertisers.

Reprint is possible with
consent of the
editorial board and reference.
Research materials accepted
for publishing must meet the
publication requirements
of this edition.

Publisher
"KIM" Publishing house" Ltd.
Certificate ДК № 2888
from 03.07.2007

Signed in print on 16.10.2013
Format 60x84/8 Offset print.
Offset paper.
Circulation: 500.
Order № 033-13.

Correspondence address:
Editorial board of the
Ukrainian Scientific Medical
Youth Journal
Research Department,
13, T. Shevchenka blvd.
Kyiv, 01601

Tel.: (044) 234-13-91
Fax: (044) 234-92-76
E-mail: 2341391@i.ua

© Bogomolets National
Medical University, 2013

ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

Стр. / Стр. / Page

АБДОМІНАЛЬНА ТА ЗАГАЛЬНА ХІРУРГІЯ / АБДОМИНАЛЬНАЯ И ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ / ABDOMINAL AND GENERAL SURGERY	6
АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ / АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ / OBSTETRICS & GYNECOLOGY	20
АНГЛОМОВНА СЕКЦІЯ / АНГЛОЯЗЫЧНАЯ СЕКЦИЯ / ENGLISH LANGUAGE SECTION	31
АНЕСТЕЗИОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ / АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ / ANAESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE	38
БІОЕТИКА ТА ФІЗИКА ЖИВОГО / БИОЭТИКА И ФИЗИКА ЖИВОГО / BIOETHICS AND PHYSICS OF ALIVE	45
БІОЛОГІЧНА ТА БІООРГАНІЧНА ХІМІЯ / БИОЛОГИЧЕСКАЯ И БИООРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / BIOLOGICAL AND BIOORGANIC CHEMISTRY	45
ВІЙСЬКОВА МЕДИЦИНА / ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА / MILITARY MEDICINE	63
ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ / ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ / GASTROENTEROLOGY	63
ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ / ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ / HYGIENE AND ECOLOGY	65
ДЕРМАТОЛОГІЯ І ВЕНЕРОЛОГІЯ / ДЕРМАТОЛОГИЯ И ВЕНЕРОЛОГИЯ / DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY	79
ДИТЯЧА ХІРУРГІЯ / ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ / PAEDIATRIC SURGERY	86
ЕНДОКРИНОЛОГІЯ / ЭНДОКРИНОЛОГИЯ / ENDOCRINOLOGY	101
ЗАГАЛЬНА І МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ І ПЕДАГОГІКА / ОБЩАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА / GENERAL AND MEDICAL PSYCHOLOGY AND PEDAGOGICS	103
ЗАГАЛЬНА ТА НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ / ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ / GENERAL AND INORGANIC CHEMISTRY	106
ІМУНОЛОГІЯ / ИММУНОЛОГИЯ / IMMUNOLOGY	113
ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ / ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ / INFECTIOUS DISEASES	114
ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ / ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ / HISTORY OF MEDICINE	117
КАРДІОЛОГІЯ ТА РЕВМАТОЛОГІЯ / КАРДИОЛОГИЯ И РЕВМАТОЛОГИЯ / CARDIOLOGY AND RHEUMATOLOGY	121
КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ / КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ / CLINICAL PHARMACOLOGY	138
ЛІНГВОКУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ / ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / LINGUISTIC AND CULTURAL ASPECTS OF PROFESSIONAL ACTIVITY	140
МЕДИЧНА ГЕНЕТИКА / МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА / MEDICAL GENETICS	148
МІКРОБІОЛОГІЯ / МИКРОБИОЛОГИЯ / MICROBIOLOGY	150
МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ / МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ / MEDICAL BIOLOGY	151
МОРФОЛОГІЯ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЯ / МОРФОЛОГИЯ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ / MORFOLOGY AND PATHOMORFOLOGY	154
НАНОБІОТЕХНОЛОГІЇ ТА НАНОМЕДИЦИНА / НАНОБИОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМЕДИЦИНА / NANOBIO TECHNOLOGY AND NANOMEDICINE	165
НЕВРОЛОГІЯ / НЕВРОЛОГИЯ / NEUROLOGY	175
НЕЙРОХІРУРГІЯ / НЕЙРОХИРУРГИЯ / NEUROSURGERY	185
ОНКОЛОГІЯ / ОНКОЛОГИЯ / ONCOLOGY	187
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЕКОНОМІКА ФАРМАЦІЇ / ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ / MANAGEMENT IN PHARMACEUTICAL INDUSTRY	193
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ / ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ / OTORHINOLARYNGOLOGY	201
ФІЗИОЛОГІЯ ТА ПАТОФІЗИОЛОГІЯ / ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ / PHYSIOLOGY AND PATHOPHYSIOLOGY	211

ПЕДІАТРІЯ / ПЕДИАТРИЯ / PEDIATRICS	220
ПЛАСТИЧНА ХІРУРГІЯ / ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ / PLASTIC SURGERY	241
ПРОФЕСІЙНІ ХВОРОБИ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ / OCCUPATIONAL DISEASES	242
ПСИХІАТРІЯ ТА НАРКОЛОГІЯ / ПСИХИАТРИЯ И НАРКОЛОГИЯ / PSYCHIATRY AND NARCOLOGY	243
ПУЛЬМОНОЛОГІЯ І ФТИЗИАТРІЯ / ФТИЗИАТРИЯ И ПУЛЬМОНОЛОГИЯ / PULMONOLOGY AND PHTHYSIOLOGY	245
РАДІАЦІЙНА МЕДИЦИНА / РАДИАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА / RADIATION MEDICINE	252
СЕРЦЕВО-СУДИННА ТА ТОРАКАЛЬНА ХІРУРГІЯ / СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ И ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ / CARDIOVASCULAR AND THORACIC SURGERY	255
СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я / СОЦИАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ / SOCIAL MEDICINE AND PUBLIC HEALTH	258
СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНІ ДИСЦИПЛІНИ / СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ / HUMANITIES	265
СПОРТИВНА МЕДИЦИНА / СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА / SPORTS MEDICINE	275
СТОМАТОЛОГІЯ / СТОМАТОЛОГИЯ / STOMATOLOGY	275
СУДОВА МЕДИЦИНА / СУДОВАЯ МЕДИЦИНА / FORENSIC MEDICINE	287
ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ / ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ / TECHNOLOGY OF PHARMACEUTICAL PRODUCTS	291
ТРАВМАТОЛОГІЯ І ОРТОПЕДІЯ / ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ / TRAUMATOLOGY AND ORTHOPAEDY	298
УРОЛОГІЯ ТА НЕФРОЛОГІЯ / УРОЛОГИЯ И НЕФРОЛОГИЯ / UROLOGY AND NEPHROLOGY	300
ФАРМАКОЛОГІЯ / ФАРМАКОЛОГИЯ / PHARMACOLOGY	303
ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ ТА ФАРМАКОГНОЗІЯ / ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ / PHARMACEUTICAL CHEMISTRY AND PHARMACOGNOSY	320
УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЛІЦЕЙ / УКРАИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЛИЦЕЙ / UKRAINIAN MEDICAL LYCEUM	329
УМОВИ ПУБЛІКАЦІЇ / УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ / INSTRUCTIONS FOR AUTHORS	345

ності, так і в здійсненні скорочувальної функції; сірка – є одним із компонентів структурного білка колагену, який присутній у великій кількості в клапанах міокарда, а також бере участь в детоксикаційній функції організму; кальцій – приймає участь у згортанні крові, регуляції серцевої діяльності, володіє антистресовими і антиалергічними властивостями.

Висновки. Рентгенофлуорисцентним методом був досліджений якісний склад та кількісний вміст мікро-та мікроелементів сировини шовковиці білої.

Отримані дані якісного складу та кількісного вмісту есенціальних макро- і мікроелементів у листі, корі, бруньках та плодах шовковиці дозволяють рекомендувати їх в якості засобів для лікування і профілактики серцево-судинних захворювань.

Summary. Macro- and micronutrients in raw materials *Morus alba* L were investigated by X-ray fluorescence method.

складало до $18,32 \pm 0,15$ %. Одночасне використання цих методів дозволяє досить швидко та з високою достовірністю визначити вміст вільних та зв'язаних сахаридів, які присутні в досліджуваній рослинній сировині.

Результати. До складу рослинної сировини *Inula helenium* L. входили: D–глюкоза; D–фруктоза; D–галактоза; L–рамноза; D–рамноза; L–арабіноза; D–арабіноза; D–маноза; D–ксілоза; целобіоза; глюкуронова кислота; D–галактуринова кислота, рамногалактуранон.

Висновки. Накопичення цукрів у рослинній сировині під час цвітіння та плодоношення свідчить про можливість одержання з неї лікарських засобів з вираженою кровоспинною та протизапальною дією.

Summary. HPLC method was used to confirm the quality of the tool and setting quantitative content of the sum of free and bound saccharides. Accumulation of free and bound sugars in grass plants amounted to $18,32 \pm 0,15\%$.

ФІТОХІМІЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПОЛІСАХАРИДІВ У ТРАВІ *INULA HELENIUM* L. ФЛОРИ УКРАЇНИ

THE INVESTIGATION OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN THE HERB OF *INULA HELENIUM* L.

Єренко О. К. / O. Yerenko

Науковий керівник: д.фарм.н., проф. О.В. Мазулін
Запорізький державний медичний університет
Кафедра фармакогнозії, фарм. хімії та технології
ліків ФПО
(зав. каф.: д.фарм.н, проф. О.В. Мазулін)
м. Запоріжжя, Україна

Актуальність теми. У сучасній медицині препарати полісахаридів широко застосовують в якості відхаркувальних, обволікаючих, пом'якшувальних, ранозагоюючих, послаблюючих та болезаспокійливих засобів. Встановлено також, що рослинні полісахариди проявляють протипухлинну, протівірусну, протиліпедемічну та протитоксичну дію. Полісахариди вилучають з попередньо подрібненої рослинної сировини холодною або гарячою водою, одержаний рідкий екстракт очищують колонковою хроматографією. Для встановлення якісного складу, структури та вмісту використовують сучасні методи аналізу: ВЕРХ, ПХ, ТШХ, УФ–, ІЧ–, ПМР – спектроскопію.

Мета роботи. Встановлення складу полісахаридів у траві оману високого (*Inula helenium* L.).

Методи дослідження. Рослинну сировину (облиствені верхівки суцвіть довжиною до 30 см) було заготовлено у с. Підstepне, Херсонської обл. у вегетаційний період (липень 2010 р.). Визначення якісного складу полісахаридів та пектинових речовин проводили після кислотного гідролізу. Для інструментального підтвердження якісного складу та встановлення кількісного вмісту суми вільних та зв'язаних сахаридів використовували метод ВЕРХ. Накопичення вільних та зв'язаних цукрів у траві рослини

ЗАСТОСУВАННЯ СУЛЬФОФТАЛЕЇНОВИХ БАРВНИКІВ В АНАЛІЗІ β -АДРЕНОБЛОКАТОРІВ

APPLICATION OF SULFOPHTHALEIN DYES IN β -BLOCKING AGENTS ANALYSIS

Жук Ю. М. / Y. Zhuk

Науковий керівник: д.фарм.н., проф. С. О. Васюк
Запорізький державний медичний університет
Кафедра аналітичної хімії
(зав. каф.: д.фарм.н., проф. С. О. Васюк)
м. Запоріжжя, Україна

Актуальність теми. Блокатори β -адренорецепторів знайшли широке розповсюдження для лікування серцево-судинних захворювань. Основними показниками для застосування даної групи препаратів є стенокардія, артеріальна гіпертензія та порушення ритму серця. У літературі описані різні методи кількісного визначення β -адреноблокаторів, серед яких багато хроматографічних методик. Дані способи визначення характеризуються високою точністю, але необхідність дорогого обладнання і тривалий процес пробопідготовки зумовлюють їх незручність для рутинного контролю якості лікарських засобів. Тому виникає необхідність звернутися до спектрофотометричних методів кількісного аналізу, лабораторне оснащення для яких є більш доступним, а саме спектрофотометрії у видимій області спектра з застосуванням специфічних кольорореагентів. У зв'язку з вищенаведеним, актуальною проблемою постає пошук нових доступних, достатньо чутливих і селективних реагентів, в ролі яких можуть розглядатися деякі сульффталеїнові барвники.

Мета роботи. Розробка спектрофотометричних методик кількісного визначення метопрололу тартрату та бісопрололу фумарату у лікарських формах на основі реакції з бромкрезоловим пурпурним та тимоловим синім, відповідно.

Результати. Для даних лікарських речовин були встановлені оптимальні умови проведення реакцій, розрахо-

вані аналітичні показники чутливості, а також проведено валідацію розроблених методик з метою доказу їх коректності та придатності для виконання запланованих завдань.

Дані методики були апробовані на 8 лікарських формах за такими валідаційними характеристиками, як специфічність, лінійність, правильність, діапазон застосування, збіжність та робастність. Отримані результати свідчать про відповідність вимогам Державної Фармакопеї України.

Висновки. Отримано високочутливі, прості у використанні, валідні методики кількісного визначення в-адреноблокаторів, які можуть бути застосовані в аналітичних лабораторіях та ВТК хіміко-фармацевтичних заводів.

Summary. Simple, accurate and economic VIS spectrophotometric methods were developed and validated for the quantitative determination of bisoprolol fumarate and metoprolol tartrate in tablets using sulfophthalein dyes as reagent.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ПОЛІСАХАРИДІВ У ЛИСТІ ГАРБУЗА

THE STUDY OF POLYSACCHARIDES QUANTITATIVE CONTENTS IN CUCURBITA PEPO L.

Лісовенко А. С. / A. Lisovenko

Науковий керівник: ас. Ю. А. Цимбаліста

*Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця*

*Кафедра фармакогнозії та ботаніки
(зав. каф.: д.б.н., проф. В. М. Мінарченко)
м. Київ, Україна*

Актуальність теми. Гарбуз (*Cucurbita pepo* L.) – рід трав'янистих рослин сімейства Гарбузові.

Вперше гарбуз вирощували індіанці Мексики та Техасу понад п'ять тисяч років тому. До Європи гарбуз ввезений у середині XVI століття.

На територію СРСР гарбуз потрапив у тридцять років ХХ століття внаслідок роботи спеціальної експедиції Всеросійського інституту рослинництва – для селекційної роботи отримано насіння рослини з Південної та Центральної Америки, Східної Африки, Індії та деяких тропічних країн.

У даний час в Україні гарбуз вирощують в усіх ґрунтово-кліматичних зонах, на всіх городах, на великих площах – переважно на півдні України.

М'якуш та насіння гарбуза відомі харчовою цінністю та лікувальними властивостями та містять: вітаміни С, В, В2, РР, Т каротин, білок, клітковину, мінеральні речовини (солі калію, кальцію, магнію), цукрами. Він допомагає вивести зайву рідину, покращує роботу кишечника, має протитуберкульозну та сечогінну дію.

Мета роботи. Дослідження кількісного вмісту полісахаридів у листі гарбуза гравіметричним методом.

Методи дослідження. Листя *Cucurbita pepo* L., зібране в Білоцерківському районі Київської області в період з червня по липень 2013 року. Для аналізу вмісту полісахаридів використовували повітряно-сухий шрот сировини після екстракції поліфенольних сполук 70 % спиртом етиловим.

Результати. У результаті проведених досліджень встановлено, що в листі *Cucurbita pepo* L. вміст водорозчинних полісахаридів складає $13,99 \pm 0,76\%$.

Summary. The results of the research of contents of polysaccharides in leaves of *Cucurbita pepo* L. using the method of water extraction showed that leaves of *Cucurbita pepo* L. contain $13,99 \pm 0,76\%$ of water soluble polysaccharides.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ ОЛІЇ З СУЦВІТЬ TAGETES ERECTA L.

THE STUDY OF THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF THE ESSENTIAL OIL FROM THE INFLORESCENCES OF TAGETES ERECTA L.

Малюгіна О. О. / E. Maluginina

Науковий керівник: д.фарм.н., проф. О. В. Мазулін

Запорізький державний медичний університет

*Кафедра фармакогнозії, фармацевтичної хімії
та технології ліків ФПО*

*(зав. каф.: д.фарм.н., проф. О. В. Мазулін)
м. Запоріжжя, Україна*

Актуальність теми. У світовій медичній практиці значну популярність набули лікарські препарати рослинного походження, що змушує нас звернути увагу на рослини, які широко застосовуються у традиційній медицині. Однією з таких рослин є чорнобривці пряmostоячі (*Tagetes erecta* L.), які належать до роду *Tagetes* L. родини *Asteraceae*. Усі частини видів цього роду широко застосовуються в традиційній медицині багатьох країн Європи, Азії, Африки та Південної Америки. Наукова медицина використовує чорнобривці як джерело каротиноїдів для отримання препаратів "Окювайт Лютеїн", "Адаптинол". "Візіомаксимум" та ін., з деяких видів отримують ефірну олію.

Мета роботи. Дослідження антимікробної дії ефірної олії з суцвіть чорнобривців пряmostоячих (високорослої форми) сорту "Гавайї" (*Tagetes erecta plena* L. "Hawaii").

Матеріал та методи дослідження. Рослинна сировина заготовлена у вегетаційний період 2011-2012 р. у різних регіонах України. Ефірну олію одержували методом Клевенджера. Кількісний вміст олії склав до $0,50 \pm 0,04\%$. Бактеріостатичну дію визначали методом паперових дисків на штамах *Staphylococcus aureus* (ATCC – 25923), *Proteus vulgaris* (клін.), *Escherichia coli* (клін.), *Streptococcus agalactiae* (клін.), *Staphylococcus aureus* (клін.), *Staphylococcus saprophytus* (клін.), *Klebsiella pneumoniae* (клін.), *Neisseria gonorrhoea* (клін.), *Candida albicans* (ATCC – 885653), *Trichophyton rubrum* (клін.), *Aspergillus niger* (клін.), *Candida utilis* (клін.), *Rhodotorula rubra* (клін.), *Aspergillus oryzae* (клін.), *Alternaria alternate* (клін.), *Microsporum canis* (клін.).