

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА  
ФАКУЛЬТЕТ ПРИРОДНИЧОЇ І ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ  
ОСВІТИ**



**АЛЬМАНАХ**

**«QN»**

**Збірник наукових праць студентів**

***VI Всеукраїнської студентської науково-практичної  
інтернет-конференції***

**«СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВИМІР  
ПРОБЛЕМ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ В  
КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ ДО ЄДИНОГО  
ЄВРОПЕЙСЬКОГО І СВІТОВОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ»**



***Випуск 14***

**Глухів – 2024**

УДК 378.4 (477-21) ГНПУ:001.891]-057.87(082)

A57

*Рекомендованій до видання радою факультету природничої і фізико-математичної освіти Глухівського НПУ ім. О.Довженка, протокол №6 від 22 травня 2024 року.*

*Рекомендованій до видання вченою радою Глухівського НПУ ім. О.Довженка, протокол № від травня 2024 року.*

*Поштова адреса факультету природничої і фізико-математичної освіти: вул. Київська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400.*

#### **Редакційна колегія:**

##### **Головний редактор:**

**Хлонь Надія Василівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики викладання природничих дисциплін, відповідальна за науково-дослідну роботу студентів факультету.

##### **Члени редакційної колегії:**

**Бурчак Ліана Володимирівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології, здоров'я людини та методики навчання Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Заїка Оксана Володимирівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізико-математичної освіти та інформатики Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

**Самілик Валентина Іванівна**, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики викладання природничих дисциплін Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Секретар – Васькін Артур Олегович**, голова ради студентського наукового товариства факультету природничої і фізико-математичної освіти, студент 24-М групи.

У текстах доповідей, опублікованих у збірнику, збережено авторський стиль у поданні матеріалу.

Альманах «QN» : збірник наукових праць студентів VI Всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції «Студентський науковий вимір проблем природничо-математичної освіти в контексті інтеграції України до єдиного європейського і світового освітнього простору» (м. Глухів, 16-17 травня 2024 р.). Випуск 14. Глухів, 2024. 326 с.

A57

© Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2024  
© Автори публік ацій, 2024

**Редколегія**  
**висловлює щиру подяку студентам,**  
**учням та їхнім науковим керівникам**  
**за подані матеріали досліджень:**

- Вінницького державного гуманітарного університету;
- Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка;
- Одеського національного медичного університету;
- Одеського національного університету імені І.І. Мечникова;
- Рівненського державного гуманітарного університету;
- Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;
- Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна;
- Херсонського державного університету;
- Чорноморського національного університету імені Петра Могили;
- Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Turkish;
- Лохвицької гімназії № 1 Миргородського району Полтавської області;
- Глухівського міського центру позашкільної освіти;
- Глухівської ЗОШ I-III ступенів №6 Глухівської міської ради Сумської області;
- Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Запрошуємо до подальшої співпраці!**

## ЗМІСТ

*Хлонь Н.В.* Передмова. МІЖНАРОДНИЙ ДЕНЬ СВІТЛА:  
ОСВІТЛЮЮЧИ СВІТ.....9

### **БІОЛОГІЧНА НАУКА В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ ДО ЄДИНОГО ОСВІТЬОГО ПРОСТОРУ**

*Добосевич М. С.* ВПЛИВ ЕПІДЕМІЇ COVID-19 НА СФЕРИ  
ЖИТТЯ МОЛОДІ..... 11

*Єгорова О. О., Цуканова А. О.* ОСОБЛИВОСТІ МЕТ ОДИК  
ТЕСТУВАННЯ ВПЛИВУ АЛЕЛОПАТИЧНО-АКТИВНИХ  
РЕЧОВИН НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ АГРОКУЛЬТУР ЗА  
ЗВИЧАЙНИХ УМОВ І ДІЇ АБІОТИЧНОГО СТРЕСУ.....20

*Кудіменко Т. В.* ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО  
СЕРЕДОВИЩА НА МОДИФІКАЦІЙНУ МІНЛИВІСТЬ РОСЛИН  
ПОМІДОРІВ.....25

*Любчикова Д. Р., Нагорний П. В.* ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ *D.*  
*MELANOGASTER* ТА ВИНИКНЕННЯ МУТАЦІЙ ЗА ДІЇ  
НАНОЧАСТИНОК .....32

*Матвійчук О. С.* РОЛЬ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДИНИ У  
ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ  
ЖИТТЯ.....35

*Поправко А. Є.* ПЕРМАКУЛЬТУРА ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ  
НАПРЯМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....39

*Слівінська В. В., Зінченко М. А.* ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА  
РІСТ, РОЗВИТОК ТА НАСІННЄВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ АНІСА  
ЗВИЧАЙНОГО.....43

*Лоза А. С.* РОЗРОБКА ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ З  
ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ НА ОСНОВІ  
ЕКСТРАКТУ ЛІСТЯ ШАВЛІЇ (*SAVIA OFFICIALISE L.*).....49

### **ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО І СВІТОВОГО ОСВІТЬОГО ПРОСТОРУ**

<b>Громак А. Ю.</b> ЕКСТРЕМУМ ФУНКЦІЙ ТА ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ НАЙБІЛЬШИХ І НАЙМЕНШИХ ЗНАЧЕНЬ ФУНКЦІЙ.....	53
<b>Зайка О. С.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАБОЛИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ GEOGEBRA.....	59
<b>Куренкова Я. О.</b> ВИКОРИСТАННЯ GEOGEBRA ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НА ПОБУДОВИ.....	64
<b>Тимофієнко К. В.</b> ГОРІННЯ КРАПЕЛЬ ВОДНО-ПАЛИВНИХ ЕМУЛЬСІЙ.....	68

## **ТРАДИЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

<b>Андрієнко А. Ю.</b> ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ЛЮДИНИ.....	76
<b>Артисюк Т. В.</b> ПСИХОЛОГО-ДИДАКТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОБІОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ .....	80
<b>Буц В. С.</b> ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКА LEARNINGAPPS НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ.....	90
<b>Власенко С. С.</b> АКТУАЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ПИТАНЬ БІОЕТИКИ НА УРОКАХ З КУРСУ «БІОЛОГІЯ І ЕКОЛОГІЯ» В 10–11 КЛАСАХ .....	93
<b>Володько А. А.</b> РЕАЛІЗАЦІЯ НАСКРІЗНОЇ ЛІНІЇ «ЗДОРОВ'Я І БЕЗПЕКА» У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ У 5 КЛАСІ .....	97
<b>Євтихевич А. В.</b> ТЕХНОЛОГІЯ БРИКОЛАЖУ У ДОМАШНЬОМУ ФІЗИЧНОМУ ЕКСПЕРИМЕНТІ.....	105
<b>Заболотна А. С.</b> ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ.....	111
<b>Квасник М. О.</b> ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПОДОЛАННЯ ОСВІТНІХ ВТРАТ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ В 9 КЛАСІ.....	115
<b>Кириченко М. М., Коверзнева А. М., Фасєвська Д. М.</b> МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ САНОГЕННОГО МИСЛЕННЯ	

УЧНІВ 7 КЛАСУ ЗАСОБАМИ АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ.....	120
<b>Ковальчук О. О.</b> ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ «ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ».....	125
<b>Ковтун А. А.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ У БАЗОВІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	129
<b>Колодій Я. А.</b> ВИКОРИСТАННЯ МЕНТАЛЬНИХ КАРТ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ 9 І 10 КЛАСАХ.....	133
<b>Максимчук Н. А.</b> ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛКИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ З ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ.....	138
<b>Мартиненко О. С.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ЗМІСТОВОЇ ЛІНІЇ ФУНКЦІЯ ТА ЇЇ ВЛАСТИВОСТІ" В ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ...	142
<b>Марченко М. А.</b> ІНТЕГРОВАНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	151
<b>Могильних Д. О.</b> РОЛЬ ЗАДАЧ У ФОРМУВАННІ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ.....	156
<b>Новикова І. В.</b> ЗАСТОСУВАННЯ МОДЕЛЮВАННЯ В НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ.....	160
<b>Новік С. М.</b> ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНОСТІ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕМАТИЧНОГО РОЗДІЛУ «НАДОРГАНІЗМОВІ БІОЛОГІЧНІ СИСТЕМИ» НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В 9 КЛАСІ.....	167
<b>Прокопенко Т. В.</b> СТИЛІ НАВЧАННЯ УЧНІВ ТА ЇХ ВРАХУВАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ.....	172
<b>Сизьон О. О.</b> РОЗВИТОК ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ЗАСОБАМИ 2D-СИМУЛЯТОРА ALGODOO.....	176
<b>Старикова К. Ф.</b> ТЕХНОЛОГІЇ КОЛЕКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ: ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ.....	179
<b>Узун Т. М.</b> ЦИФРОВІ РЕСУРСИ В НАВЧАННІ БІОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	186
<b>Харченко Я. О.</b> ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕСТІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО НАЦІОНАЛЬНОГО МУЛЬТИПРЕДМЕТНОГО ТЕСТУВАННЯ.....	190

<i>Царенко В. В.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ В 7 КЛАСІ.....	194
<i>Шакотько Є. С.</i> СУЧАСНА ПРОБЛЕМАТИКА ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ.....	197
<i>Шукліна А. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ТА ПЛАТФОРМ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ .....	203
<i>Sevil SOYKAN, Ela Ayse KOKSAL.</i> STEM-ORIENTED ATTITUDES OF CLASS STUDENTS.....	210
<i>Nozli İriskulova, Karakat Orynbayeva.</i> DOĞADAKI MEVSİMSEL DEĞİŞİKLİKLERİ PORTAKAL KULLANARAK AÇIKLAMAK.....	216

## **ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

<i>Задорожна А. С.</i> СТВОРЕННЯ ПРОЄКТУ ДРУЖНЬОГО ДО ПТАХІВ САДУ З ВИКОРИСТАННЯМ СИМУЛЯЦІЙНОЇ ГРИ.....	221
<i>Кмець Д. І.</i> ЕКОЛОГІЧНА КРИЗА ВОЄННОГО ЧАСУ.....	224
<i>Поправко А. Є.</i> ПРОБЛЕМИ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ.....	229
<i>Федоров В. І.</i> ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДОВКІЛЛЯ.....	235
<i>Marta Sarsenova.</i> ALTERNATIVE ENERGY SOURCES: PROS AND CONS.....	240

## **ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ НУШ**

<i>Валюх О. М., Беседа І. О.</i> ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ З ІНТЕГРОВАНИХ КУРСІВ В ШКОЛІ.....	243
<i>Інолітова Д. С.</i> РОЛЬ СПЕЦКУРСІВ У ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ НУШ.....	247

<i>Лата О. А.</i> НАУКОВО ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ».....	253
<i>Орленко О. В.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ ТА РОЗВИТКУ ВЕРБАЛЬНОЇ ТВОРЧОСТІ У ДІТЕЙ 6 КЛАСУ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	256
<i>Сліпушко О. О.</i> ЗАДАЧІ ЕКОНОМІЧНОГО ЗМІСТУ В КУРСІ МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАСІВ НУШ.....	259

## **НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ШКОЛЯРІВ ЯК НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ**

<i>Зінченко І. В.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЕННЯ ЛАНДШАФТІВ ЕСМАНЬСЬКОЇ, ГЛУХІВСЬКОЇ, ШАЛИГИНСЬКОЇ ГРОМАД, ПОСТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ.....	265
<i>Зінченко І. В.</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНІВ ОСВІТЛЕНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ КОНТРОЛЕРА ARDUINO.....	274
<i>Мацик О. Д.</i> БЬОРДВОТЧИНГ ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ВИВЧЕННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ.....	285

## **ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

<i>Гончарук В. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	288
<i>Захаров Д. С.</i> ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАДОВОЛЕННЯ ЖИТТЯМ У ЮНАКІВ.....	295
<i>Пономаренко Г. В.</i> РОЛЬ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я» В СУЧАСНІЙ ШКОЛІ.....	305
<i>Феєр Р. І., Бурчак Л. В.</i> ДО ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ЕМОЦІЙ ЗДОБУВАЧІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ.....	309
<i>Яценко В. О.</i> ДЕТЕРМІНОВАНІСТЬ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ЗАБРУДНЕННЯМ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....	313
<b>ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ.....</b>	<b>317</b>



5. Порада О.А. Методика формування та ведення колекцій лікарських рослин. ППДАА. 2007. 50 с.

*Лоза А.С.*

*Наукові керівники – канд. фарм. наук, доцент Фізор Н.С.,  
канд. біол. наук, доцент Цісак А.О.*

### **РОЗРОБКА ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТУ ЛИСТЯ ШАВЛІЇ (*SAVIA OFFICINALISE L.*)**

*Анотація. Технологічно обґрунтовано склад та алгоритм виготовлення лікарської форми на основі густого екстракту Шавлії лікарської, стандартизованого за вмістом поліфенольних сполук. Показано, що застосування 0,5% мазі на основі густого екстракту шавлії сприяє пригніченню розвитку запалення на ранніх його етапах (1-3 година) з подальшою динамікою зменшення набряку.*

*Ключові слова: лікарська рослинна сировина, поліфенольні сполуки, протизапальна активність.*

Захворювання шкіри обличчя – одна з найпоширеніших причин звернення до дерматолога, оскільки значно знижують якість життя пацієнта, його психологічний стан через естетичну проблему. Стан шкіри обличчя значно впливає на соціальну адаптацію, самооцінку та впевненість у собі, саме тому питання її здоров'я є актуальним [1].

Незважаючи на появу сучасних методів лікування, вугрова хвороба досі залишається одним з найбільш поширених дерматозів у молодих людей. Крім того, вугрова хвороба може персистувати тривалий час протягом багатьох років, періодично загострюючись, призводити до пошкоджень шкіри та вираженого неестетичного рубцювання. Це захворювання практично завжди асоційоване з погіршенням психосоціального стану пацієнта, розвитком депресивних станів. При лікуванні дерматологічних захворювань у призначеннях здебільшого переважають препарати у формі мазей. Мазі складаються з маzewої основи та активних фармацевтичних інгредієнтів, рівномірно в ній розподілених або

розчинених. Крім того, до складу мазей часто включають допоміжні речовини: стабілізатори, емульгатори, антиоксиданти, консерванти, активатори всмоктування, ПАР та ін. [2].

В останні десятиліття рослинні препарати та ефірні олії, отримані на основі представників родини Глухокропівові (*Lamiaceae Martinov*), привертають значну увагу як джерело біологічно активних речовин (БАР) для лікування інфекційних захворювань, запальних процесів, нейродегенеративних змін, а також як компоненти косметичних засобів та як натуральні консерванти харчових продуктів [3, 4]. Основними групами БАР, крім ефірних олій, які накопичують представники цієї родини, вважаються фенольні сполуки з антиоксидантними, антимутагенними, протизапальними, аналгетичними, в'язучими властивостями. Ефірні олії цих рослин перспективні для профілактики і лікування інфекційних захворювань, використання в ароматерапії, косметології тощо [5, 6]. Серед офіційних лікарських рослин родини Глухокропівові особливу увагу привертають види роду Шавлія (*Salvia L.*) [7], який є найбільшим у родині і налічує близько 1000 видів, розповсюджених у Середземномор'ї, Південно-Східній Азії, Африці та Південній і Центральній Америці. На території України поширені 22 види роду Шавлія. Серед представників цього роду найбільш популярними щодо медичного використання є шавлія лікарська (*S. officinalis L.*), шавлія пустельна (*S. deserta Schangin*), шавлія мускатна (*S. sclarea L.*), шавлія червонокореневицна (*S. miltiorrhiza Bunge*), шавлія ефіопська (*S. aethiopsis L.*) тощо. Шавлія лікарська є найбільш відомим видом у цьому роді, оскільки здавна використовується в народній та офіційній медицині, її внесено до низки фармакопей і авторитетних монографій [8]. Цей вид вважають джерелом БАР широкого спектра дії, перспективних для введення як до складу як монокомпонентних, так і комплексних лікарських засобів, а також косметичних продуктів.

Отже, на основі аналізу тематичної наукової літератури, обґрунтовано доцільність та актуальність дослідження лікарської рослини – Шавлії лікарської як перспективної сировини для виготовлення на її основі лікарської форми з протизапальною

активністю, що може використовуватись для профілактики та лікування дерматозів, зокрема вугрової хвороби.

Метою роботи була розробка компонентного складу мазі на основі екстрактивних речовин Шавлії лікарської та дослідження її протизапальної активності при місцевому застосуванні проти проблем запалення шкіри *in vivo* на моделі трипсинового запалення задньої кінцівки щурів.

В межах виконання роботи одержано екстракт листя Шавлії лікарської шляхом екстракції в апараті Сокслета протягом 5 годин, використовуючи 50 % спирт як розчинник при співвідношенні сировини до екстрагенту 1:10 та визначено, що в одержаному екстракті вміст поліфенольних сполук складає 5,42%. Після цього було отримано густий екстракт шляхом упарювання на вакуумному випаровувачі до одержання показників залишкової вологи – 25%, вміст поліфенольних сполук склав 17,5 мг/г густого екстракту.

Технологічно обґрунтовано склад та алгоритм виготовлення лікарської форми на основі густого екстракту Шавлії лікарської, стандартизованого за вмістом поліфенольних сполук, при їх концентрації в складі мазі 0,5%.

Показано, що застосування 0,5% мазі на основі густого екстракту шавлії сприяє пригніченню розвитку запалення на ранніх його етапах (1-3 година) з подальшою динамікою зменшення набряку. Через 24 години показники ширини та об'єму дослідної групи тварин повертаються до початкових значень, показники ж ширини та об'єму кінцівок контрольної групи залишаються вищими від початкових на 56 та 37 %, відповідно.

### Література

1. Dermatopathology / W. Kempf. - Germany : Steinkopff Verlag : Springer, 2008. – 300 p.
2. Байва П. П., Макарова О. Є., Баранова І. І., Мартинюк Т. В. Дослідження асортименту дерматологічних лікарських засобів для лікування інфекційних захворювань шкіри. Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. 2017. № 4 (52). С. 36–41.

3. Ramasubramania R. Medicinally potential plants of Labiatae (Lamiaceae) family: an overview. *Research Journal of Medicinal Plants*. 2012. № 6. P. 203–213.
4. Shanaida M., Hudz N., Korzeniowska K., Wieczorek P. Antioxidant activity of essential oils obtained from aerial part of some Lamiaceae species. *International Journal of Green Pharmacy*. 2018. № 12 (3). P. 200–204
5. Tzima K., Brunton N., Rai D. K. Qualitative and quantitative analysis of polyphenols in Lamiaceae plants – a review. *Plants*. 2018. Vol. 7 (25). DOI: 10.3390/plants7020025. (Date of access: 04.02.2020).
6. Shanaida M., Golembiovska O., Hudz N., Wieczorek P. P. Phenolic compounds of herbal infusions obtained from some species of the Lamiaceae family. *Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences*. 2018. Vol. 31 (4). P. 194–199.
7. Bioactive profile of various *Salvia officinalis* L. preparations / M. Jakovljević et al. *Plants*. 2019. Vol. 8 (55). DOI: 10.3390/plants8030055. (Data of access: 04.02.2020).
8. Державна фармакопея України: в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. Т. 3. 732 с.