

**SCI-CONF.COM.UA**

**MODERN PROBLEMS OF  
SCIENCE, EDUCATION  
AND SOCIETY**



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
AUGUST 14-16, 2023**

**KYIV  
2023**

# **MODERN PROBLEMS OF SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY**

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

14-16 August 2023

**Kyiv, Ukraine**

**2023**

**UDC 001.1**

The 6<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Modern problems of science, education and society” (August 14-16, 2023) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2023. 671 p.

**ISBN 978-966-8219-87-0**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern problems of science, education and society. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-problems-of-science-education-and-society-14-16-08-2023-kiyiv-ukrayina-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [kyiv@sci-conf.com.ua](mailto:kyiv@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. **Власюк О. С.** 15  
ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ
2. **Шпак Н. П., Романчук О. П., Дудник Г. Л., Марківська Л. В.** 20  
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНОГО ПОНОВЛЕННЯ ТА ПІДНАМЕТОВИХ КУЛЬТУР ДУБА ЗВИЧАЙНОГО І ДУБА СКЕЛЬНОГО У ДІБРОВАХ НПП «КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ»
3. **Щербатюк В. В.** 26  
СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

## VETERINARY SCIENCES

4. **Колесник Я. В., Склярів П. М.** 32  
ВПЛИВ ПРЕМІКСНОЇ ДОБАВКИ «FEEDART» НА ОКРЕМІ ПОКАЗНИКИ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ КОРІВ

## BIOLOGICAL SCIENCES

5. **Нетребко О. О.** 35  
ОТРИМАННЯ ЛІЗАТІВ КЛІТИН LACTOBACILLUS PLANTARUM З АНТАГОНІСТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
6. **Пастухова В. А., Лук'янцева Г. В., Краснова С. П., Кучеренко О. В., Сосновський В. В.** 41  
ОСНОВИ ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ

## MEDICAL SCIENCES

7. **Khayitov A. Kh., Atoeva M. A., Ivanushko Ya. G., Tkach V. V.** 46  
THE ETIOLOGICAL STRUCTURE OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS IN "PANDEMIC" SEASONS
8. **Антонюк О. П., Єршов В. Ю.** 48  
ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ АНАСТОМОЗУВАННЯ У ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ВРОДЖЕНИХ АТРЕЗІЙ КИШКИ
9. **Антонюк О. П., Єршов В. Ю.** 51  
ІНТРАМУРАЛЬНІ НЕРВОВІ ЕЛЕМЕНТИ КИШКИ ПРИ АТРЕЗІЯХ У НОВОНАРОДЖЕНИХ
10. **Бамбуляк А. В., Муринюк В. В.** 54  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ОСТЕОПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ У ПАЦІЄНТІВ ПЕРЕД ПРОВЕДЕННЯМ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ
11. **Бондарь С. О., Різняк О. Л., Семеняченко О. А., Січкарь О. Ю.** 59  
МЕДИКО-ТЕХНІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ ЯК НОВИЙ ПІДРОЗДІЛ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ НОМЕНКЛАТУРИ

12. *Дзевульська І. В., Маліков О. В.* 63  
ДЕЯКІ АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЮДСЬКОЇ МІМІКИ
13. *Єршов В. Ю.* 66  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПРОСТАГЛАНДИНУ F<sub>2α</sub> НА СТАН ШКІРНИХ РАН В ЕКСПЕРИМЕНТІ
14. *Завиленкова В. А., Каспарова Ж. К., Бєлоконов О. О., Попович І. В., Григорян Н. А., Бородіна Д. С., Кропівний М. В., Чернявський А. В., Колінько Є. С., Власенко А. С.* 68  
МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА КЛІНІЧНУ КАРТИНУ ЗАХВОРЮВАНЬ
15. *Кірчев В.* 71  
ПАТОГЕНЕТИЧНО ОБҐРУНТОВАНА КОРЕКЦІЯ ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ЩУРІВ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ МОЗКУ
16. *Лопушняк Л. Я., Бойчук О. М., Дмитренко Р. Р., Гончаренко В. А.* 77  
ВАРІАНТИ ЗОВНІШНЬОЇ ФОРМИ ТА ТОПОГРАФІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ТА ПРИЩИТОПОДІБНИХ ЗАЛОЗ У ПЛОДІВ ЛЮДИНИ РІЗНОГО ВІКУ
17. *Лопушняк Л. Я., Бойчук О. М., Дмитренко Р. Р., Гончаренко В. А.* 81  
ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА KEYС-МЕТОДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ»
18. *Маланія М. Д., Суховеєва А. О., Мазніченко Ю. О., Юрова А. А., Бондаренко Я. Д., Швець Є. Т., Полякова А. О., Лухіна Є. А., Трофименко В. В., Шевченко А. В., Левченко Є. Д.* 86  
ВАРІАНТНА АНАТОМІЯ ПОВЕРХНЕВИХ І ГЛИБОКИХ ДОЛОННИХ ДУГ
19. *Шаповал Р. О., Гнупова Л. В., Таран О. С., Остроухова К. М., Калина В. Д., Пономаренко А. Л., Шаповал Д. В., Шаповал А. С., Демченко Г. О., Черепашук О. І., Положенцев Л. Д.* 88  
АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ЛІМФОЇДНОГО КІЛЬЦЯ ВАЛЬДЕЙЄРА-ПИРОГОВА
20. *Щербак В. С., Карташева Д. М., Удовиченко А. О., Громко Є. А., Порубай В. Я., Чепурна В. Д., Проскурня А. І., Брївка К. О., Маланія М. Д., Суховеєва А. О., Мухачова В. Д.* 91  
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ЯЄЧОК ПІД ВПЛИВОМ ВИРОБНИЧИХ ОТРУТ
21. *Ячменьова Е. С., Данько Ю. С., Литвиненко П. В., Ващенко В. В., Шаповал Р. О., Ширяєва Л. Г., Коновченко Д. Є., Димніч Л. Ю., Коваль В. Ю., Трач В. В.* 94  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У НАВЧАННІ АНАТОМІЇ

## CHEMICAL SCIENCES

22. *Коваленко В. Ф., Головков А. Н., Наниєв Д. Д., Наниева А. В.* 96  
ОПЫТ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ВОДНОЙ СРЕДЫ ОБСЕМЕНЕННОЙ  
МИКРООРГАНИЗМАМИ
23. *Стандритчук О. З., Максін В. І.* 102  
ФІЗИКО-ХІМІЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ФОТОНІВ  
ДЕННОГО СВІТЛА ТА ВЕЛИЧИНИ СВІТНОСТІ СОНЦЯ
24. *Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г., Гейдарова А. О.* 109  
ІНТЕГРОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАДАЧІ НА ТЕМУ  
«АЛКІНІ»

## TECHNICAL SCIENCES

25. *Банніков Д. О.* 115  
ОСОБЛИВОСТІ ЗМІСТОВНОЇ ПОБУДОВИ ДИСЦИПЛІНИ  
«МЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ» ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ  
192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»
26. *Банніков Д. О.* 122  
ОСОБЛИВОСТІ ЗМІСТОВНОЇ ПОБУДОВИ ДИСЦИПЛІНИ  
«ПРОЄКТУВАННЯ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ МАШИН» ДЛЯ  
ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 133 «ГАЛУЗЕВЕ  
МАШИНОБУДУВАННЯ»
27. *Банніков Д. О.* 128  
ОСОБЛИВОСТІ ЗМІСТОВНОЇ ПОБУДОВИ ДИСЦИПЛІНИ  
«БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ» ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА  
ІНЖЕНЕРІЯ»
28. *Босак А. В., Матушкін Д. С.* 134  
ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ПОТОКУ СОНЯЧНОГО  
ВИПРОМІНЮВАННЯ
29. *Воркут Т. А., Божок Ю. О., Харута В. С.* 141  
УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ГРОМАДСЬКОЇ УЧАСТІ – ЯК СФЕРА  
ЗАСТОСУВАННЯ ПОРТФЕЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ
30. *Дяченко В. С., Дяченко Н. П., Буток М. В.* 146  
КІБЕРБЕЗПЕКА ЯК БАЗОВИЙ ПРІОРИТЕТ DIGITAL-МАРКЕТИНГУ
31. *Заньчак М. С.* 153  
СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ САРКАЗМУ В АНГЛОМОВНОМУ  
ТЕКСТІ
32. *Кудрявцев А. В., Ситар В. І.* 157  
СТВОРЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ ІЗ СПЕЦІАЛЬНИМИ  
ВЛАСТИВОСТЯМИ
33. *Лендъел Д. П.* 161  
КОМП'ЮТЕРНИЙ ЗІР У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ
34. *Прокопченко С. В.* 169  
ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК СИСТЕМА ЖИТТЄВОГО  
ЦИКЛУ ВИРОБУ

35. *Семенов А. О., Донський О. В., Хльоба А. А.* 175  
АНАЛІЗАТОР СПЕКТРА ЗВУКОВОГО СИГНАЛУ НА БАЗІ  
ATMEGA8
36. *Скакун О. В., Сивобородько А. В.* 182  
ЕКОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА
37. *Фрідріхсон В. Л., Кривоног О. І., Кривоног В. В.* 187  
ДОСЛІДЖЕННЯ МІЦНОСТІ НЕТКАНИХ ГЕОТЕКСТИЛЬНИХ  
МАТЕРІАЛІВ ПРИ ЇХ РОБОТІ В НАТУРНИХ УМОВАХ
38. *Шейко С. О., Шафроненко Є. О., Солодов В. Д.* 191  
ОРОБКАБ ТА РОЗПІЗНАВАННЯ ЗВУКОВИХ СИГНАЛІВ МАЛИХ  
БЕЗПІЛОТНИХ АПАРАТІВ

#### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

39. *Akbarli Reyhan Sayyad* 197  
CONNECTION CALCULATION WITH INTERFERENCE FOR IMPACT  
LOAD
40. *Бондаренко О. В.* 200  
СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНІ ПОЛІМЕРНІ ПЛІВКИ НА ОСНОВІ ПВДФ У  
ПОРІВНЯННІ З ІНШИМИ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИКАМИ ДЛЯ  
ВИГОТОВЛЕННЯ СЕНСОРІВ
41. *Мазурок О. О., Фоміних С. С., Задорожня А. В.* 205  
ПРО ДІОФАНТОВІ РІВНЯННЯ З ОБЕРНЕНИМИ ВЕЛИЧИНАМИ

#### GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

42. *Yakutchuk M. A., Korchagin I. M.* 210  
RECONNAISSANCE SURVEY BY DIRECT-PROSPECTING  
METHODS OF A SITE WITH A PRODUCTIVE WELL IN KAVANGO  
BASIN ON NORTHEAST NAMIBIA
43. *Yakutchuk M. A., Korchagin I. M.* 219  
APPROBATION OF FREQUENCY-RESONANCE METHODS FOR  
SATELLITE IMAGES AND PHOTOGRAPHS PROCESSING WITHIN  
ТЕРКЕ PROSPECTING BLOCK IN REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
44. *Свистун В. К., Пігулевський П. Г.* 228  
ЗВ'ЯЗОК ПІДЗЕМНИХ ВОД З НЕОТЕКТОНІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ

#### ARCHITECTURE

45. *Бабенцова О. С., Вербовецька В. В., Курілович К. В., Сліпченко В. Р.* 235  
ДОСТУПНІСТЬ СПОРТИВНИХ ЦЕНТРІВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З  
ІНВАЛІДНІСТЮ ТА МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

#### PEDAGOGICAL SCIENCES

46. *Ren Wei* 241  
STRUCTURE OF ARTISTIC ABILITIES OF YOUNGER SCHOOL  
STUDENTS: CONTENT-EMOTIONAL AND ART-CREATIVE  
COMPONENTS

47.	<b>Барсукова Т. О.</b> СТРУКТУРНО–ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЮРИДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	248
48.	<b>Богдановський І. В.</b> СТРУКТУРНО-ПЕДАГОГІЧНА МОДЕЛЬ ПЕДАГОГІЧНОГО ПІДХОДУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	253
49.	<b>Вихованчук О. О., Левчук О. А.</b> РОЛЬ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ	257
50.	<b>Галущенко В. І., Земляна Ю. І.</b> КОРЕКЦІЯ ЗАЇКАННЯ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ	261
51.	<b>Кириченко О. А.</b> ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ОРГАНИЗАЦИЙ НПО И СПО	267
52.	<b>Кравченко М. С., Пасько О. М., Shuanghu Wand</b> ВПРОВАДЖЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ В ПРОЦЕС ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ДИЗАЙН-ОСВІТИ ТА ПЕДАГОГІКИ	273
53.	<b>Криванич І. Г.</b> ФОРМУВАННЯ МОВНО-МОВЛЕННЄВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	277
54.	<b>Малісевич О. О.</b> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ SOFT SKILLS В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ	282
55.	<b>Мельник В. А.</b> ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДЛЯ РОБОТИ У ПІЗНАВАЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗДО	287
56.	<b>Михайлюк М. М., Вербицький Є. Е.</b> ПОЗИТИВНІ ТА НЕГАТИВНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	295
57.	<b>Мурских Т. В., Мірошніченко Т. В.</b> ПРОВІДНІ ІДЕЇ ПЕДАГОГІКИ СПІВРОБІТНИЦТВА В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ	300
58.	<b>Павлюк О. О., Салтикова Т. О.</b> ВИКОРИСТАННЯ МЕМІВ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ ГРАМАТИКИ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ	305
59.	<b>Ромащенко В. В.</b> РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ФОРМУВАННЯ	312



## PSYCHOLOGICAL SCIENCES

60. *Скворцов С. Ю.* 318  
ФЕНОМЕН ІМПЕРСЬКОСТІ ТА ЙОГО ПРОЯВ У РОСІЙСЬКОЇ  
ЛІБЕРАЛЬНОЇ ОПОЗИЦІЇ
61. *Тарасова Т. Б.* 324  
МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПСИХОЛОГІЇ:  
ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ  
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-ПСИХОЛОГІВ

## SOCIOLOGICAL SCIENCES

62. *Жуляєв В.* 332  
ГРОМАДСЬКИЙ РУХ «ЖОВТИХ ЖИЛЕТІВ» ЯК ПРИКЛАД  
МОТИВАЦІЙНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ І УЧАСТІ МОЛОДІ У  
СПРАВАХ СУСПІЛЬСТВА
63. *Кальниш Ю. Г., Пайос О. О.* 339  
ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА В УКРАЇНІ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

## ART

64. *Небога О. Г.* 344  
МОЖЛИВОСТІ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У НАВЧАННІ  
ВОКАЛУ

## HISTORICAL SCIENCES

65. *Твердохліб М. Г.* 347  
МОДЕРН В АРХІТЕКТУРІ КИЄВА: ІСТОРИЧНИЙ ОГЛЯД,  
АРХІТЕКТУРНІ ОБ'ЄКТИ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВПЛИВ НА СУЧАСНУ  
АРХІТЕКТУРУ

## CULTUROLOGY

66. *Мочернюк О. І.* 355  
РОЛЬ АНСАМБЛЕВОЇ ХОРОВОЇ ПІСЕННОСТІ ДЛЯ РІЗНИХ  
ВИКОНАВСЬКИХ СКЛАДІВ

## LITERATURE

67. *Назарець В. М., Поліщук І. В.* 360  
ЖАНР РОЛЬОВОГО ПОЕТИЧНОГО ПЛАЧУ (ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ  
ТЕМАТИКИ)

## POLITICAL SCIENCES

68. *Махсма С. Г.* 367  
ПОЛІТИКА ЛОКАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ: СИМВОЛІЧНИЙ  
АСПЕКТ
69. *Махсма С. Г.* 371  
СОЦІАЛЬНИЙ КАПІТАЛ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ  
КОНСОЛІДОВАНОЇ ЛОКАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ

70. *Омельченко Д. О.* 376  
СУЧАСНИЙ СТАН ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ УКРАЇНИ
71. *Уховський В. В.* 381  
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД
72. *Федянін В. О.* 386  
ПРЕЗИДЕНТ ОАЕ ЯК КЛЮЧОВА ФІГУРА ЕМІРАТСЬКОЇ ЗОВНІШНЬОЇ ПОЛІТИКИ
73. *Чечотка В. Д.* 390  
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ

### PHILOLOGICAL SCIENCES

74. *Босенко В.* 395  
МОРФОЛОГІЧНЕ ВИРАЖЕННЯ ПІДМЕТА В РОМАНІ МАРІЇ МАТІОС «ЩОДЕННИК СТРАЧЕНОЇ»
75. *Ігіна О. В., Рута А. Є.* 399  
ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КАТЕГОРІЇ ЧАСУ В ПОСТМОДЕРНІСТСЬКОМУ ХУДОЖНЬОМУ РОМАНІ ОДРІ НІФФЕНЕГТЕР «ДРУЖИНА МАНДРІВНИКА У ЧАСІ»
76. *Левецька Л. Я.* 406  
МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ КРЕАТИВНОЇ МОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ІНОЗЕМНОЇ МОВИ
77. *Палихата Е. Я.* 413  
ВІДОБРАЖЕННЯ КОСМОГОНІЧНОЇ КАРТИНИ СВІТУ У ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЯХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

### ECONOMIC SCIENCES

78. *Dmytrenko A.* 420  
FINANCIAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION ENTERPRISES
79. *Kharchenko T. O., Zhao Min* 423  
THE BASIC CHARACTERISTICS OF SCIENTIFIC MODERNIZATION OF ENTERPRISE MANAGEMENT UNDER THE BACKGROUND OF DIGITAL ECONOMY
80. *Kharchenko T. O., Glazyrin S. L.* 430  
ECONOMIC ESSENCE OF STATE REGULATION OF AGRICULTURAL PRODUCTS PROCESSING
81. *Matonov K., Kovalenko L., Goi V.* 437  
AN INTEGRAL APPROACH TO THE ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION ENTERPRISES: SUBSTANTIATION OF THEORETICAL PROVISIONS

82.	<i>Артюх О. В., Подвальна Н. Е., Татарінова Г. О.</i>	440
	ОГЛЯД ПОДАТКОВИХ НОВАЦІЙ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	
83.	<i>Афанасьєва О. М., Беззубець Т. Я., Виноградова О. Є.</i>	445
	ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	
84.	<i>Бугайчук Б. О.</i>	447
	СИСТЕМА ПЕНСІЙНОГО СТРАХУВАННЯ ЧЕХІЇ: НАПРЯМИ РОЗВИТКУ	
85.	<i>Віштак І. В.</i>	450
	СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ТРАНСФЕРОМ ТЕХНОЛОГІЙ: ОСНОВНІ АСПЕКТИ	
86.	<i>Домбровська Т. М.</i>	454
	МАСШТАБНА УРБАНІЗАЦІЯ ЯК ТРЕНД СУЧАСНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	
87.	<i>Дроздова О. Г.</i>	457
	ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ	
88.	<i>Зеркаль А. В., Драчук Ю. З., Jaworska M.</i>	464
	ДО РОЗВИТКУ СТРАТЕГІЧНОГО ПАРТНЕРСТВА ПОЛЬЩІ ТА УКРАЇНИ В НАПРЯМІ ЗМІЦНЕННЯ “ЕНЕРГЕТИЧНОГО МОСТУ” У СКЛАДНІЙ ГЕОПОЛІТИЧНІЙ СИТУАЦІЇ	
89.	<i>Ковальчук В. М.</i>	472
	ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ТА ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМУНІКАЦІЯМИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
90.	<i>Кочерга А. В.</i>	475
	СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ КОНФЛІКТІВ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	
91.	<i>Краснокутський Є. С.</i>	481
	МІЖНАРОДНИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ	
92.	<i>Куровський В. Л.</i>	484
	КЛАСИФІКАЦІЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПОТРЕБ УПРАВЛІННЯ	
93.	<i>Кухтін Ю. В.</i>	487
	ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В ОТГ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
94.	<i>Олійник Р. О.</i>	494
	ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОГО БІЗНЕСУ В ПРОЦЕСІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ	
95.	<i>Подмазко О. М.</i>	500
	ТІНЬОВА ЕКОНОМІКА УКРАЇНИ: ОСНОВНІ ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ	

96.	<b><i>Приймак В. О.</i></b>	505
	МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ УКРАЇНИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	
97.	<b><i>Равлінко З. П.</i></b>	512
	ТРАНСФОРМАЦІЯ УМОВ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: БЕЗПЕКОВІ АСПЕКТИ	
98.	<b><i>Сержук А. В.</i></b>	517
	ПРОБЛЕМИ ІНФРАСТРУКТУРИ ТОВАРНОГО РИНКУ УКРАЇНИ	
99.	<b><i>Сивульська Н. М.</i></b>	520
	ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ	
100.	<b><i>Степанов В. М., Мушка Д. С.</i></b>	527
	ПРО РОЗВИТОК АКВАКУЛЬТУРИ ЯК УМОВИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ	
101.	<b><i>Сук П. Л.</i></b>	534
	ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ НА ОСНОВІ ПРИБУТКУ ВІД ВПЛИВУ ІНФЛЯЦІЇ НА МОНЕТАРНІ СТАТТІ ДЛЯ РОЗПОДІЛУ ВИТРАТ МАЙБУТНІХ ПЕРІОДІВ	
102.	<b><i>Ткачов З. В.</i></b>	541
	СИНЕРГІЯ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА РОЗУМНОГО УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ: ШЛЯХ ДО СТІЙКОГО МАЙБУТНЬОГО	
103.	<b><i>Харченко Т. О., Пономаренко О. В.</i></b>	546
	ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД В СФЕРІ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МЕДИЧНИМИ ЗАКЛАДАМИ	
104.	<b><i>Целуйко О. І.</i></b>	553
	ЕЛЕМЕНТИ ЕВОЛЮЦІЇ РОЗВИТКУ ФОНДОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ	
105.	<b><i>Шалько М. Н.</i></b>	557
	МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ДЕРЖАВНО ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	
<b>LEGAL SCIENCES</b>		
106.	<b><i>Байрак Н. В., Плахотний А. П.</i></b>	562
	ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРАВООХОРОНЦІВ ДЛЯ ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ	
107.	<b><i>Березняк В. С., Северин О. О.</i></b>	565
	ОСОБЛИВОСТІ КВАЛІФІКАЦІЇ КІБЕРЗЛОЧИНІВ ПОВ'ЯЗАНИХ З НЕЗАКОННОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ШАХРАЙСЬКИХ КОЛ-ЦЕНТРІВ	
108.	<b><i>Берч В. В.</i></b>	569
	ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ КЕРІВНИХ НАЧАЛ КОНЦЕПЦІЇ СУДОВОГО НАРОДОВЛАДДЯ	
109.	<b><i>Божко М. В.</i></b>	572
	ЦИВІЛЬНИЙ ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ СТАТУС ТРЕТІХ ОСІБ, ЯКІ НЕ ЗАЯВЛЯЮТЬ САМОСТІЙНИХ ВИМОГ ЩОДО ПРЕДМЕТА СПОРУ	

110. *Гасимова Р. Ю., Фіалка М. І.* 579  
КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ ПРОТИ ГРОМАДСЬКОГО ПОРЯДКУ ТА МОРАЛЬНОСТІ
111. *Добрянська Н. В.* 583  
СУТНІСТЬ СУДОВОГО КОНТРОЛЮ ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ
112. *Жданкевич М. О.* 590  
ДЕТЕРМІНАЦІЯ ОБМЕЖЕННЯ ПРАВА НА ПУБЛІЧНУ ІНФОРМАЦІЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
113. *Зікрач Д. О., Плахотний А. П.* 597  
РОЛЬ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМУНІКАЦІЙНОЇ ТАКТИКИ В ПОЛІЦЕЙСЬКІЙ РОБОТІ: ВПЛИВ ТА ПЕРЕВАГИ
114. *Зікрач Д. О., Плахотний А. П.* 600  
ДІЇ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ПІД ЧАС МАСОВИХ ЗАХОДІВ І В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІЦІЇ
115. *Іванющенко А. В., Плахотний А. П.* 602  
АНАЛІЗ ЗУПИНКИ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПРАЦІВНИКАМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ
116. *Іванющенко А. В., Плахотний А. П.* 606  
ОСОБИСТА БЕЗПЕКА ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА В СЛУЖБОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ
117. *Калиновська Д. М., Врубльовська Х. С., Чорна А. Г.* 612  
ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМИ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ У СФЕРІ СЛУЖБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З НАДАННЯМ ПУБЛІЧНИХ ПОСЛУГ
118. *Касич Є. Ю., Волков Ю. М.* 616  
ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ВОГНЕВИХ ПОЗИЦІЙ ТА ЇХ ЗАХИСТУ
119. *Копійка М. Р., Шинкаренко І. О.* 618  
СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИСТОСТІ ЗЛОЧИНЦЯ
120. *Кирильчук І. А.* 622  
ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ ПРОЖИВАННЯ ДИТИНИ В УМОВАХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ: МІЖНАРОДНИЙ АСПЕКТ
121. *Кривулін Ю. А., Телійчук В. Г.* 629  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КРИМІНАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ОПЕРАТИВНИХ ПІДРОЗДІЛІВ У РОЗСЛІДУВАННІ ЗБРОЙНИХ НАПАДІВ, ГРАБЕЖІВ
122. *Мамедова С. М.* 632  
ЩОДО ПРАВОВИХ НАСЛІДКІВ ВІДСТУПУ ВІД ЗАКОНОДАВЧОГО ОБМЕЖЕННЯ РОЗМІРУ ВІДСОТКОВОЇ СТАВКИ ПЕНІ ЗА ПОРУШЕННЯ ВИКОНАННЯ ГРОШОВИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ
123. *Мороз В. О.* 636  
ІНСТРУМЕНТИ ДІЯЛЬНОСТІ МІСЦЕВИХ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ В КРАЇНАХ ЄС

124.	<i>Олейніченко М., Березняк В.</i>	639
	ШПИГУНСТВО, ЙОГО ВИДИ І ВІДМЕЖУВАННЯ ВІД ДЕРЖАВНОЇ ЗРАДИ	
125.	<i>Резнік М. П., Резворович К. Р.</i>	643
	ДЕРЖАВНИЙ КОНТРОЛЬ ЗА СТАНОМ ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ	
126.	<i>Резнік М. П., Резворович К. Р.</i>	648
	ПРЕДМЕТ ТА СИСТЕМА СУЧАСНОГО ЦИВІЛЬНОГО ПРАВА УКРАЇНИ	
127.	<i>Сизов В. К., Плахотний А. П.</i>	651
	ЕФЕКТИВНА ПРОТИДІЯ КІБЕРЗЛОЧИННОСТІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ Є ЕЛЕМЕНТОМ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ТА УСПІШНОГО ВЕДЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ОПЕРАЦІЙ	
128.	<i>Сизов В. К., Плахотний А. П.</i>	654
	ДІЇ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ОРГАНІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ У РАЙОНАХ ХІМІЧНОГО ЗАРАЖЕННЯ	
129.	<i>Сухомлин В. Р., Шендрик Ю. В.</i>	656
	ОКРЕМІ ПИТАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ	
130.	<i>Уласовська Р. А.</i>	661
	ФІЛОСОФСЬКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ СПІВВІДНОШЕННЯ ПРАВА, МОРАЛЬ І ПРАВО В СУДОВІЙ ПРАКТИЦІ ЯК НЕОБХІДНІ ЕЛЕМЕНТИ СУСПІЛЬНОГО ЖИТТЯ	
131.	<i>Шапошник М. Ю., Березняк В. С.</i>	664
	НЕЗАКОННЕ ПОВОДЖЕННЯ ЗІ ЗБРОЄЮ, БОЙОВИМИ ПРИПАСАМИ АБО ВИБУХОВИМИ РЕЧОВИНАМИ	
132.	<i>Юхта О. Г.</i>	667
	МОДЕЛІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ДИТЯЧИХ ОМБУДСМЕНІВ	

# ПАТОГЕНЕТИЧНО ОБҐРУНТОВАНА КОРЕКЦІЯ ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ЩУРІВ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ МОЗКУ

**Кірчев Владислав**

асистент

Одеський національний медичний університет

Одеса, Україна

**Вступ.** Цереброваскулярна патологія в даний час переросла з медичної проблеми в соціальну, оскільки в більшості країн Європи та світу вона є однією з основних причин летальності, інвалідизації, непрацездатності та зниження якості життя пацієнтів. Сьогодні пацієнти з хронічною ішемією мозку (ХІМ) є переважним контингентом хворих з цереброваскулярною патологією.

При цьому залишаються актуальними питання ефективності вторинної нейропротекції, оскільки збереження життя пацієнтам із ХІМ залишає питання стосовно відновлення повноцінної моторної активності, збереження емоційного фону, модуляції стереотипної, координаційної, пошукової, дослідницької та інших форм поведінки. Окремі дослідження, спрямовані на з'ясування ефективності комплексної схеми патогенетично обґрунтованої фармакокорекції за умов експериментальної ХІМ, ми провели, але вони потребують ретельного уточнення поведінкових ефектів тварин тощо.

**Мета роботи** - дослідження ефективності фармакологічної корекції емоційних розладів у щурів за умов експериментального відтворення хронічної ішемії мозку застосуванням семаксу та гопантенової кислоти.

**Матеріали та методи.** Досліди були проведені за умов хронічного експерименту на щурах лінії Вістар, які утримувалися за умов віварію. Утримання, обробка та маніпуляції з тваринами проводились відповідно із «Загальними етичними принципами експериментів на тваринах», ухваленими П'ятим національним конгресом з біоетики (Київ, 2013).

Модель ХІМ відтворювали шляхом розсічення шкіри, виділення і білатерально перев'язування лігатурами сонних артерій. Розрізняли наступні

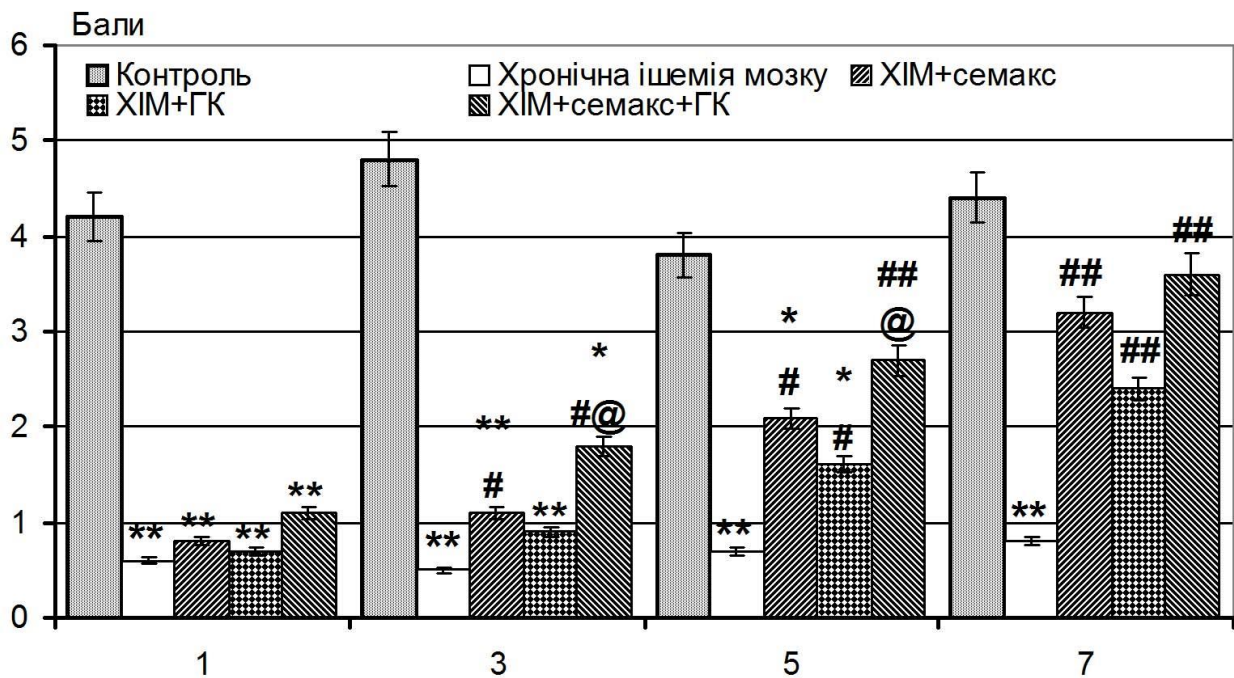
групи тварин: 1 група - контроль (інтактні щури, в яких лише розсікали шкіру, а перев'язку сонних артерій не проводили). 2 група - дослід (щури з перев'язкою сонних артерій та з відтворенням ХІМ). Щурам 3-ї групи з ХІМ вводили семакс (СЕМ; 0.1%, інтраназально, 10μл). Щурам 4-ї групи з ХІМ вводили гопантенову кислоту (ГК; ООО «РИК-фарм», 100 мг/кг, в/очер). Щурам 5-ї групи (n=12) з ХІМ сумісно вводили СЕМ та ГК.

За щурами після перев'язування сонних артерій спостерігали протягом 7 діб. Емоційну поведінку щурів досліджували в тесті агресивно-оборонної поведінки за характером поведінкової відповіді тварин на спробу взяття в руку і виражали в балах за 6-бальною шкалою, а також в тесті радіального піднятого лабіринту, який розташовували на висоті 1 м від поверхні підлоги.

**Результати та обговорення.** Інтактні щури протягом всього терміну дослідження уникали від намагань дослідників взяти їх в руки, інтенсивно вокалізували та і намагалися вкусити руку дослідника, яка наближалась до них (Рис. 1). Щури із ХІМ без фармакологічної корекції та з ХІМ, яким вводили фармакологічні препарати, на 1-й добі дослідження були знерухомлені, і тому середні показники їх емоційної поведінки були мінімальними та такими, що суттєво менше відповідних контрольних показників (в усіх випадках  $p < 0.001$ ).

Досліджуваний показник у щурів із ХІМ, яким інтраназально вводили СЕМ, на 3-й добі дослідження дорівнював  $1.1 \pm 0.2$  бали і був в 4.4 рази менше, ніж у контрольних спостереженнях ( $p < 0.001$ ), але в 2.2 перевищував відповідний показник у щурів із ХІМ без корекції ( $p < 0.05$ ). На 3-й добі дослідження при наближенні долоні дослідника до щурів із ХІМ, яким вводили СЕМ та ГК, щури намагалися втекти – середній показник емоційної поведінки, будучи менше контрольного ( $p < 0.001$ ), виявився в 3.6 разів більше при порівнянні з таким показником у щурів із ХІМ без корекції ( $p < 0.05$ ). При цьому досліджуваний показник суттєво перевищував такі дані у групах щурів із ХІМ, яким здійснювали роздільні введення СЕМ та ГК (в усіх випадках  $p < 0.05$ ).





**Рис. 1. Вплив роздільного та сумісного введення семаксу та гопантенової кислоти на вираженість емоційної поведінки у щурів із ХІМ**

Примітки: \* –  $p < 0.05$  і \*\* –  $p < 0.01$  – вірогідні розбіжності досліджуваних показників порівняно з такими показниками у інтактних ущурів;

# –  $p < 0.05$  і ## -  $p < 0.01$  – вірогідні розбіжності досліджуваних показників порівняно з такими показниками у щурів з ХІМ без фармакологічної корекції;

@ -  $p < 0.05$  – вірогідні розбіжності досліджуваних показників порівняно з такими даними у щурів з ХІМ, яким вводили СЕМ та/або ГК (АНОВА + Ньюман-Куллз критерій)

На 5-й добі досліду й до кінця спостереження отримані були фактичні дані, співставні з тими, що ми реєстрували на 3-й добі досліду.

При дослідженні емоційної поведінки в тесті радіального піднятого лабіринту через 1 добу після відтворення ХІМ суттєвої різниці набули всі досліджувані показники перебування щурів у радіальних променях – показники входів до променів та термін перебування у променях були, відповідно, у 12 та у 23 рази менше ( $p < 0.001$ ) порівняно з аналогічними показниками у щурів контрольної групи. Щури були знерухомлені, знаходилися в центрі радіального лабіринту та не заходили в закриті ділянки променів. За умов корекції ХІМ

роздільним та сумісним введенням СЕМ та ГК отримані дані були співставні з такими, які були відзначені у щурів із ХІМ без фармакокорекції.

На 3-й добі досліду показники входів до променів та термін перебування у променях у щурів із ХІМ, яким сумісно вводили СЕМ та ГК, у 2.75 рази та у 2.8 рази були вище таких показників у щурів із ХІМ без фармакологічної корекції ( $p < 0.05$ ). Досліджувані показники у щурів цієї групи залишалися суттєво менше відповідних у щурів в контрольних спостереженнях ( $p < 0.001$ ) та перевищували середні показники у групах щурів із роздільним введенням СЕМ та ГК ( $p < 0.05$ ). Кількість заходів в закриті ділянки променів у щурів всіх дослідних груп була тотожною та суттєво менше при порівнянні з відповідними показниками в контрольній групі щурів ( $p < 0.001$ ).

На 5-й добі досліду по 3-4 щури в групах з ХІМ, яким вводили СЕМ та ГК, почали заходити до радіальних променів і певний термін перебувати там, результатом чого стало суттєве зростання середніх показників входів до радіальних променів (на 92% та на 75%, відповідно) та терміну перебування в них (в 2.4 рази та в 2 рази, відповідно) при порівнянні з такими показниками у щурів із ХІМ без корекції (в усіх випадках  $p < 0.05$ ). Середня кількість заходів до радіальних променів у щурів із ХІМ та сумісним введенням СЕМ та ГК дорівнювала  $5.6 \pm 0.5\%$ , а термін знаходження в промені становив  $3.4 \pm 0.3\%$ , що суттєво переважало такі самі показники в групах щурів із ХІМ, яким здійснювали роздільні введення СЕМ та ГК ( $p < 0.05$ ). Аналогічну спрямованість на 5-й добі досліду мали результати числа заходів в закриті ділянки променів.

Практично співставні дані ми отримали дослідженні показників емоційної поведінки в тесті радіального піднятого лабіринту на 7-й добі досліду, що свідчить про більшу ефективність відновлення емоційної поведінки протягом постішемічного стану внаслідок сумісного введення СЕМ та ГК.

Таким чином, отримані дані свідчать про те, що у щурів в динаміці постішемічного періоду залежно від його терміну формуються виражені порушення емоційної поведінки. Порушені функції в щурів із ХІМ були відновлені протягом 7-денного періоду спостереження, причому процес

відновлення залежав від виду фармакологічного препарату та шляху його введення. Важливим результатом, який ми отримали, вважаємо факт відновлення досліджуваних показників емоційної поведінки внаслідок сумісного введення семаксу та гопантенової кислоти. Отриманий результат відновлення емоційної поведінки був відзначений, починаючи з 3-ї доби дослідження, і тривав до кінця терміну спостереження.

Ми вважаємо найбільш ефективною антиішемічною схемою фармакологічної корекції емоційних порушень за умов експериментальної ХІМ сумісне введення СЕМ з ГК. Варто відзначити в цьому аспекті, що нами зареєстровано більш виражена ефективність сумісного введення СЕМ з ГК порівняно з роздільними введеннями застосованих фармакологічних препаратів. В такому разі ми довели доцільність та клінічну ефективність концепції інтраназального шляху введення фармакологічних препаратів з лікувальною метою. Підсумуємо, що відновлювальні ефекти сумісного введення СЕМ та ГК реєструвалися раніше і суттєво перевищували відповідні ефекти в разі роздільного введення цих двох препаратів.

Вважаємо перспективним в разі нормалізації функцій та відновлення окремих типів дисфункцій за умов ХІМ інтраназальне введення лікарських субстанцій, оскільки за таких умов досягаються умови якнайшвидшого їх проникнення в мозок, підвищення ефективної терапевтичної концентрації, контакту з ішемічно ураженими нейронами та відсутності необхідності перетинати гемато-енцефалічний бар'єр, в разі чого втрачається швидкість та ефективність терапії. А з точки зору вторинної нейропротекції саме швидкість реалізації нейропротективного ефекту та його ефективність є двома найважливішими вимогами для отримання позитивного терапевтичного результату. Аналіз отриманих нами даних свідчить про співставність у більшості випадків антиішемічних ефектів, які були реалізовані в разі інтраназального введення СЕМ та сумісного введення семаксу з ГК.

Розроблену та тестовану нами схему фармакологічної корекції емоційних порушень ми вважаємо патогенетично обґрунтованою, що доводиться

механізмами реалізації дії кожної фармакологічної сполуки. Так, для семаксу показано реалізацію нейропротективної дії при лікуванні цереброваскулярних захворювань хвороб, профілактиці ускладнень та когнітивних порушень. Ефективність ГК доведена при лікуванні ветеранів бойових дій з хронічним больовим синдромом та посттравматичним стресовим розладом і була виражена у відновленні пам'яті та емоційного фону, а також у зменшенні рівня тривожності.

### **Висновки.**

1. У щурів із відтвореною моделлю хронічної ішемії мозку з 1-ї доби реєструються порушення емоційної поведінки.

2. Роздільне та сумісне застосування семаксу та гопантенової кислоти сприяло відновленню емоційної поведінки щурів із хронічною ішемією мозку.

3. Максимально виражений нейропротекторний ефект у щурів за умов хронічної ішемії мозку було зареєстровано за умов сумісного введення семаксу та гопантенової кислоти, починаючи з 3-ї доби дослідження. Наступним в ряду антиішемічної ефективності є ефект семаксу, який був реалізований починаючи з 3-ї доби дослідження. Найменша вираженість нейропротективної дії приманна гопантеновій кислоті, починаючи з 5-ї доби дослідження.

4. Антиішемічна ефективність семаксу була досягнута при інтраназальному введенні препарату, що значно підвищує швидкість його дії на нейрони при їх ішемічному ураженні.

5. Отримані дані вважаємо експериментальним підґрунтям доцільності клінічного тестування ефектів сумісного введення семаксу та гопантенової кислоти, які здатні відновити емоційні розлади за умов хронічної ішемії мозку. При цьому комплексна фармакологічна корекція емоційних порушень при хронічній ішемії мозку має патогенетичну обґрунтованість та спрямована на активацію саногенетичних механізмів.