

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Поліський державний університет, Білорусь St. Cloud State University,
Minnesota, United States

«СЬОГОДЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ НАУКИ»

МАТЕРІАЛИ
III Міжнародної наукової конференції

15-16 листопада 2019 року, м. Суми

Редакційна колегія:

В. І. Шейко, проректор з науково-педагогічної роботи СумДПУ імені А.С. Макаренка, доктор біологічних наук, професор кафедри біології людини і тварин.

Л. М. Гуніна, доктор біологічних наук, професор кафедри біології людини і тварин СумДПУ імені А.С. Макаренка.

М. П. Радзієвська, доктор біологічних наук, професор кафедри біології людини і тварин СумДПУ імені А.С. Макаренка.

D. Zhernosekov, завідувач кафедри біотехнології Поліського державного університету (місто Пінськ, Білорусь), кандидат біологічних наук, доцент.

M. Razdaybedin, Biology Lab Coordinator, Department of Biology, St. Cloud State University, Ph.D. (Minnesota, United States).

С28 **Сьогодні біологічної науки** : матеріали III Міжнародної наукової конференції (15-16 листопада 2019 р., м. Суми) – Суми : ФОП Цьома С. П., 2019. – 304 с.

У збірнику представлені матеріали III Міжнародної наукової конференції з дистанційною участю «Сьогодні біологічної науки». Розглядаються здобутки і результати оригінальних наукових досліджень у галузі біологічних наук, що охоплюють широке коло питань з ботаніки, зоології, генетики, біотехнології, анатомії і фізіології людини, експериментальної біології та методики навчання біологічних дисциплін.

Збірник призначений для науковців, викладачів, аспірантів та студентів, а також для широкого кола читачів.

Відповідальність за достовірність інформації, авторство поданого матеріалу, точність назв, прізвищ та цитат несуть автори.

Proceedings includes materials of the II International scientific conference «The present of biological science», held in Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, 15-16 november 2019. This collection presented the latest research in various fields of biological science. Authors are responsible for language and content of their papers.

УДК 57"312"(063)

© Колектив авторів, 2019

© ФОП Цьома С. П., 2019

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ

АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ ОРГАНІВ І СИСТЕМ ТІЛА ЛЮДИНИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПАТОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Білокур Д. О.

СТАН ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ ТИРЕОЇДНОЇ СИСТЕМИ У ОСІБ З КОНТАМІНОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ СУМЩИНИ 13

Василега П.А.

ГРВИ ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НА ДІТЕЙ 7-9 РОКІВ.. 14

Войтенко В.Л. Гаврелюк С.В.

ВПЛИВ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ БУРШТИНОВОЇ КИСЛОТИ НА ПАРАМЕТРИ ГОМЕОСТАЗУ ЗА ІНТЕНСИВНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ 16

Горбань Д.Д.

ДИНАМІКА РЕАКТИВНОСТІ КАПІЛЯРНОГО КРОВОТОКУ ПРИ ЗАТРИМЦІ ДИХАННЯ 23

Ізмайлова Л. В., Конопля Л. А.

ВАРІАНТИ АНАТОМІЧНОЇ БУДОВИ ПЕРЕДНЬОЇ ТА ЗАДНЬОЇ ЧАСТИН ВІЛІЗІЄВОГО КОЛА 26

Калабухова А.С.

АНАЛІЗ ДЕЯКИХ НОРМАТИВІВ РІВНЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СЕРЕД ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ НАВЧАННЯ..... 27

Калиниченко І.О., Колесник А.С.

ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ОЦІНКИ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ ДО УМОВ НАВЧАННЯ 30

Колесник Ю.І., Шейко В.І.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЕТІОЛОГІЇ КОРОТКОЗОРОСТІ..... 32

Коломієць М.П., Сімора М.М.

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ 35

Коц С. М., Заскалько О. М., Коц В. П.

ДОСЛІДЖЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ У СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ..... 38

Коц С. М., Земляна К. А, Коц В. П.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ У СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ..... 41

Коц С. М., Майорова О. Р., Луганська В. О.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ ТА ЇХ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ	44
Лещенко Ю.О., Коц С.М., Коц В.П.	
ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ШКОЛЯРІВ.....	47
Макарова М.О., Коба Л.В.	
ВПЛИВ ХРОНОТИПУ, СТАНУ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, РЕПРЕЗЕНТАТИВНИХ СИСТЕМ НА ПОКАЗНИКИ УВАГИ СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ	50
Вакульчук І.Р., Власенко Р.П.	
ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	53
Ророва Iryna Serhiivna	
PECULIARITIES OF BLOOD SUPPLY VESSELS IN SUBINFRAHYOID TRIANGLES IN HUMAN FETUSES	56
Рассохина Е.А., Роменко И.Г.	
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	58
Родинський О.Г., Демченко О.М., Скубицька Л.Д.	
ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОЇ ПАМ'ЯТІ У ЮВЕНІЛЬНИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ ПРИ ДИСФУНКЦІЇ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ	61
Роменко И. Г., Рассохина Е. А.	
ВРЕМЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ И ЕЕ ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ НА РАЗНЫЕ ГРУППЫ МЫШЦ.....	62
Тимошенко Є.В., Петрюк С.Є.	
АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ РОЖНІВСЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО КОМПЛЕКСУ І-ІІ СТ. БРОВАРСЬКОГО РАЙОНУ	65
Трошина Е.О., Граніна О.В.	
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ВАРІАНТИ РОЗВИТКУ ВІЛІЗІЄВОГО КОЛА, ЯКІ ПОВ'ЯЗАНІ З ПАТОЛОГІЄЮ.....	68
Хало П.В., Дрегваль І.В.	
ВПЛИВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ НА ЛЮДЕЙ З НАДМІРНОЮ ВАГОЮ.....	69
Христова Т.Є., Чайка Д.О.	
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПІДЛІТКІВ З ВЕГЕТО-СУДИННОЮ ДИСТОНІЄЮ	72

Чупіна В.І., Ізмайлова Л.В.

ЗАДНЬОНИЖНІЙ ВІДДІЛ ПРАВОГО ПЕРЕДСЕРДЯ:
АНАТОМІЧНА МІНЛИВІСТЬ І ТИП СТАТУРИ..... 76

СЕКЦІЯ

БІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА БОТАНІКА

Бессонова В.П., Пономарьова О.А.

СТІЙКІСТЬ ЛИСТКІВ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ПРИШЛЯХОВИХ
НАСАДЖЕНЬ ДО СУХОГО ГАРЯЧОГО ПОВІТРЯ 79

Бойчук С.В., Буджак В.В.

ВНУТРІШНЬОПОПУЛЯЦІЙНА МІНЛИВІСТЬ *MUSCARI*
BOTRYOIDES (L.) MILL. (*ASPARAGACEAE* JUSS.) В УКРАЇНІ 81

Григорчук І.Д.

АНАЛІЗ ФЛУКТУЮЧОЇ АСИМЕТРІЇ ЛИСТКОВИХ ПЛАСТИНОК *ACER*
SAMPESTRE L. У РІЗНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ УМОВАХ М. КАМ'ЯНЦЯ-
ПОДІЛЬСЬКОГО..... 83

Грицак Л.Р., Нужина Н.В., Дробик Н.М.

ПЕРЕБУДОВА АНАТОМІЧНИХ СТРУКТУР ЛИСТКА РОСЛИН
IN VITRO GENTIANA LUTEA L. ЗАЛЕЖНО ВІД СВІТЛОВИХ
УМОВ КУЛЬТИВУВАННЯ 86

Зарецький В.М.

ВИЗНАЧЕННЯ ЗДАТНОСТІ РОСЛИН ПАПОРОТІ
SALVINIA NATANS (L.) ALL ВІДНОВЛЮВАТИ ХРОМ (VI) 89

Зубцова І.В.

ВІТАЛІТЕТНА СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦІЙ *LEONURUS VILLOSUS*
DESF. EX SPRENG НА ТЕРИТОРІЇ РЛП «СЕЙМСЬКИЙ» 91

Ільченко Л.А., Конова О.О.

ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ
ІНСТИТУТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НААН УКРАЇНИ..... 94

Козачишин Н.І.

ФЛОРИСТИЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ УРОЧИЩА «РИБНЕ»
РИБНЕНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА 96

Ручкіна О.Ю., Гавій В.М.

ДІЯ ПРЕПАРАТІВ РІВАЛ ТА РІСТ-КОНЦЕНТРАТ НА ПЛОЩУ
ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ ОГІРКІВ СОРТУ НІЖИНСЬКИЙ
У ЗАКРИТОМУ ГРУНТІ 99

Томнюк О.П.

ВИДИ РОДИНИ ОРХІДНИХ НА ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО
ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ЧЕРЕМОСЬКИЙ» 101

Чеботар Д.О., Войтович О.М.

ВИКОРИСТАННЯ *ALLIUM*-ТЕСТУ ДЛЯ ОЦІНКИ
ФІТОТОКСИЧНОСТІ ГЕРБИЦИДІВ 104

**Halyna Tkachenko, Lyudmyla Buyun, Anna Góralczyk,
Vitaliy Honcharenko, Andriy Prokopiv, Zbigniew Osadowski**

FICUS VIRENS VAR. *SUBLANCEOLATA* (MIQ.) CORNER POSSESSES
ANTIMICROBIAL POTENTIAL FOR THE PREVENTION OF BACTERIAL
INFECTIONS: PRELIMINARY *IN VITRO* STUDY 106

**Lyudmyla Buyun, Halyna Tkachenko, Maryna Opryshko, Oleksandr
Gyrenko, Zbigniew Osadowski**

IN VITRO ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF *BEGONIA EPIPSILA*
BRADE LEAF EXTRACT USING THE OXIDATIVE STRESS
BIOMARKERS IN THE EQUINE ERYTHROCYTES 114

**Lyudmyla Buyun, Halyna Tkachenko, Oleksandr Gyrenko, Lyudmyla
Kovalska, Anna Góralczyk, Zbigniew Osadowski**

THE ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF AN EPIPHYTIC ORCHID
COELOGYNE ASSAMICA LINDEN & RCHB.F. (ORCHIDACEAE) 122

**Maryna Opryshko, Oleksandr Gyrenko, Halyna Tkachenko, Lyudmyla
Buyun, Zbigniew Osadowski**

DOSE-DEPENDENT PROTECTIVE EFFECT OF THE *AGLAONEMA
SIMPLEX* (BLUME) BLUME LEAF EXTRACT ON THE RESISTANCE
OF HUMAN ERYTHROCYTES 130

Liubov Regeda

VARIATION IN CULTURAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES
OF *PHOLIOTA* SPECIES IN PURE CULTURE 137

СЕКЦІЯ

БІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ТВАРИН ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЗООЛОГІЯ

Боровська І.В., Микитин Т.В., Стефурак В.П.

СУЧАСНИЙ СТАН ПОПУЛЯЦІЙ ТА ОХОРОНА РУКОКРИЛИХ
(CHIROPTERA) ІВАНО-ФРАНКІВЩИНИ 141

Гавриліна О.Г.

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЇ ЛЕГЕНЬ ПОРОСЯТ
20-40 -ДОБОВОГО ВІКУ 144

Грабітченко Т.В., Кедров Б.Ю.

ВІКОВІ ЗМІНИ ГЛОТКОВИХ ЗУБІВ ТОВСТОЛОБИКА БІЛОГО
HYPORHYNCHALMICHTHYS MOLITRIX (VALENCIENNES, 1844) 147

Ковальчук Н.Д.

ЗИМУЮЧІ ВИДИ ПТАХІВ МІСТА КРОПИВНИЦЬКОГО..... 149

Козак В.М.	
ВПЛИВУ РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ІНСЕКТИЦИДІВ НА <i>ROSSIULUS KESSLERI</i> (DIPLOPODA, JULIDAE) В УМОВАХ ЛАБОРАТОРНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ	152
Козлова М.С., Коломійчук Т.В., Бузика Т.В.	
ПОВЕДІНКОВА АКТИВНІСТЬ ЩУРІВ ЗА МЕРКАЗОЛІЛОВОГО ГІПОТИРЕОЗУ НА ТЛІ ЕНЗИМОТЕРПІЇ.....	154
Матіяш Т.М., Микитин Т.В.	
СТРУКТУРА ОРНІТОФАУНИ БАСЕЙНУ ВЕРХНЬОГО ДНІСТРА (ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ).....	157
Трішина В.Ю., Гуляєв В.М.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РОСТУ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ПРИ ДОДАВАННІ ДО РАЦІОНУ ФЕРМЕНТУ КСИЛАНАЗА ТА АМІНОКИСЛОТНОГО КОМПЛЕКСУ	160
Шешурак П.Н., Вобленко А.С., Кедров Б.Ю.	
ЗЕМНОВОДНІЕ (АМРНІВІА) НЕЖИНСКОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКА (ЧЕРНИГОВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)..	163
СЕКЦІЯ БІОЛОГІЧНА ОСВІТА ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	
Кабак А.Ю., Дрегваль І.В.	
ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ НАПРУГИ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО СТРЕСУ	168
Латко Л.Ю., Глебова М.Г.	
СПЕЦИФІКА ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВИХ ПРАКТИК У СТАНІСЛАВСЬКОМУ ЛАНДШАФТНОМУ ЗАКАЗНИКУ.....	171
Лахтаренко Н. В., Бобошко Л. Г.	
ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	174
Лиса О.М.	
ФОРМУВАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ НА ОСНОВІ ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ	176
Шаповал А.В.	
МЕТОД ПРОЕКТІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ	179
Яремчук Т.І., Микитин Т.В.	
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН	184

**СЕКЦІЯ
ВІРУСОЛОГІЯ МІКРОБІОЛОГІЯ ПАРАЗИТОЛОГІЯ**

Білоцерківська О.В., Скляр Т.В.

КОМБІНОВАНА ДІЯ ЦЕФТРИАКСОНУ ТА ОФЛОКСАЦИНУ
ВІДНОСНО УМОВНО-ПАТОГЕННИХ ШТАМІВ *PROTEUS MIRABILIS* 189

Буряченко С.В., Стегній Б.Т.

АМІНОКИСЛОТНІ ЗАМІНИ У ВАРІАБЕЛЬНИХ ЛОКУСАХ ГЕНІВ *HA*,
NA ТА *NP* ВІРУСУ ПТАШИНОГО ГРИПУ А ШТАМІВ *H1N1* ТА *H7N9*.. 191

Воробей Є.С., Скляр Т.В., Ніконова С.О.

ВИКОРИСТАННЯ БАКТЕРІЙ РОДІВ *PSEUDOMONAS* ТА
STREPTOMYCES ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ РЕЧОВИН ПОХІДНИХ
ВІД НАФТИ 195

Дорошенко К.О., Алароуд В.М., Курагіна Н.В., Скляр Т.В.

СПЕКТР ЗБУДНИКІВ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ ІНФЕКЦІЙ
У ПАЦІЄНТІВ ХІРУРГІЧНОГО ПРОФІЛЮ 196

Іванова І.Т., Черевач Н.В., Дрегваль О.А., Скляр Т.В.

БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БАКТЕРІЙ РОДУ *BACILLUS* –
АНТАГОНІСТІВ ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ РОСЛИН 200

Карпова А.В., Гаврилюк В.Г., Скляр Т.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДУ МІКРОФЛОРИ УРОГІНІТАЛЬНОЇ
СИСТЕМИ У ПАЦІЄНТІВ З ДИСБІОТИЧНИМ СИНДРОМОМ..... 203

Мазур П.Д., Степко М.В., Зелена Л.Б., Ткачук Н.В.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГЕНА 16S P-RNK
ШТАМІВ СУЛЬФАТВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ БАКТЕРІЙ *NUCHC SRB1*
ТА *NUCHC SRB2*..... 205

Мороз Д.А., Дрегваль О.А., Черевач Н.В., Скляр Т.В.

САНІТАРНО-МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ
М'ЯСНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА М'ЯСОКОМБІНАТІ..... 207

Рудас О.М., Скляр Т.В.

КОМБІНОВАНА ДІЯ ДЕКАСАНУ З АНТИБІОТИКАМИ
ВІДНОСНО ШТАМІВ *PROTEUS VULGARIS*..... 210

Соколюк Н.Д., Голодок Л.П.

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОФЛОРИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ
ДІТЕЙ ПРИ НЕСПЕЦИФІЧНОМУ ВИРАЗКОВОМУ КОЛІТІ..... 213

Сорока В.В., Зубарева И.М.

ВИДОВОЙ СОСТАВ АКТИВНОГО ИЛА 217

Сорока Д.С., Скляр Т.В.

ВИЗНАЧЕННЯ АНТАГОНІСТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЛАКТОБАЦИЛ..... 221

Циб К.В., Голодок Л.П.	
ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДУ МІКРОФЛОРИ УРОГЕНІТАЛЬНОГО ТРАКТУ ЖІНОК ПРИ ДИСБІОЗАХ	223
Шевчук О.Р., Демкович Л.І., Данюк М.І.	
ПРОФІЛАКТИКА ПРАВЦЯ В УКРАЇНІ	226
Ярошенко Н.В., Чижевич Ж.В., Курагіна Н.В., Скляр Т.В.	
АНТИБІОТИКО- ТА ФАГОЧУТЛИВІСТЬ ШТАМІВ ЕНТЕРОБАКТЕРІЙ, ВИДІЛЕНИХ ПРИ ДИСБІОЗІ КИШЕЧНИКА.....	228
Duda Y.V., Shevchik R.S., Kuneva L.V.	
THE PROTEIN METABOLISM INDICATORS AND CELLULAR IMMUNITY STATE OF RABBITS INCASE OF <i>TREPONEMA CUNICULI</i>	231
СЕКЦІЯ ГЕНЕТИКА БІОТЕХНОЛОГІЯ	
Аврамович І., Господарець А.М., Теслюк Н.І.	
УДОСКОНАЛЕННЯ ПЕРВИННИХ ЕТАПІВ ВВЕДЕННЯ ПАВЛОВНІЇ ПОВСТЯНОЇ В КУЛЬТУРУ <i>IN VITRO</i>	234
Железняк М.Ю., Черевач Н.В., Дрегваль О.А., Скляр Т.В.	
ВПЛИВ ДЖЕРЕЛ ВУГЛЕЦЮ НА ВИХІД БІОМАСИ ТА ФУНГІСТАТИЧНУ ДІЮ <i>TRICHODERMA LIGNORUM</i> КМВ-F-14	236
Гладких Г.О., Ткачук Н.В., Зелена Л.Б.	
БІОІНФОРМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ КОНСЕРВАТИВНИХ ЛОКУСІВ ГЕНОМІВ ПРЕДСТАВНИКІВ <i>ASCOMYCOTA</i> І <i>BASIDIOMYCOTA</i>	238
Губанова Ю.С., Сорока А.І.	
ВПЛИВ ХІМІЧНИХ МУТАГЕНІВ НА ПОЯВУ МОРФОЗІВ В ПОКОЛІННІ M ₁ РОСЛИН <i>NIGELLA DAMASCENA</i> L.....	240
Коваль В.М., Войтович О.М.	
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО СКЛАДАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ПОРТРЕТУ ШИНШИЛИ (<i>CHINCHILLA LANIGERA</i>)	243
Корнієнко І.М.	
РОЛЬ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ У СКЛАДІ ЗАКВАСКИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БЕЗДРІЖДЖОВОГО ХЛІБА.....	245
Крамаренко О.С.	
ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ ГІБРИДІВ <i>BOS</i> <i>TAURUS</i> × <i>BOS INDICUS</i> НА ПІДСТАВІ МІКРОСАТЕЛІТІВ ДНК.....	249
Круподьорова Т.А., Барштейн В.Ю., Покас О.В.	
АНТИФУНГАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ДЕЯКИХ БАЗИДІЄВИХ ГРИБІВ	251

Мельник А.С., Матвєєва Н.А.

ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТІВ
ТРАНСГЕННИХ КОРЕНІВ *ARTEMISIA VULGARIS* I
ARTEMISIA TILESII 253

Разгонова Є.С., Зінченко О.Ю., Петрова М.З.

ФОСФАТМОБІЛІЗУВАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ПРЕДСТАВНИКІВ
РОДУ *BACILLUS* TA *BREVIBACILLUS*, ВИДІЛЕНИХ З МОРЯ
ТА СТИЧНИХ ВОД 256

Чубик І.Ю., Чеботар Г.О., Чеботар С.В.

ГЕНЕТИЧНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ДЕЛЬФІНІВ, ЩО УТРИМУЮТЬСЯ
В ДЕЛЬФІНАРІЯХ 258

Bulaievska M.O.

PRODUCERS OF BIOGENIC MAGNETIC NANOPARTICLES
AMONG ANIMALS WITH BLUE BLOOD 261

СЕКЦІЯ:

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА БІОЛОГІЯ БІОМЕДИЦИНА ФАРМАКОЛОГІЯ

Дядюк К.Б.

АНАЛІЗ ЕКСПРЕСІЇ CD44 В ПУХЛИННІЙ ТКАНИНІ ХВОРИХ ІЗ
ЗЛОЯКІСНИМИ НОВОУТВОРЕННЯМИ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ 264

Дубовцева Л.Д., Гарманчук Л.В., Островська Г.В.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІТИН РАКУ
ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ ЛІНІЇ MCF-7 ЗА ВПЛИВУ 4-[(E)-2-
ФЕНІЛЕТЕНСУЛЬФОНАМІДО]-N-ГІДРОКСИБУТАНАМІДУ 266

Кузьменко М.В.

ЗАЩИТА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
СПОРТСМЕНА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК 270

Литвиненко Р.О.

МІКРОБІОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА ПРИ ГІРУДОТЕРАПІЇ 273

Мазуренко Т.Є., Петрюк С.Є.

БІОХІМІЧНІ ВИМОГИ ДО СКЛАДУ ВОДИ, ЯКА ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ
ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ГЕМОДІАЛІЗУ 277

Миленька М.М., Гуменна Х.М.

ВИЗНАЧЕННЯ МУТАГЕННОЇ АКТИВНОСТІ ВОДИ І ГРУНТІВ
РІЗНИХ РЕГІОНІВ НАДВІРНЯНСЬКОГО РАЙОНУ 280

СЕКЦІЯ:

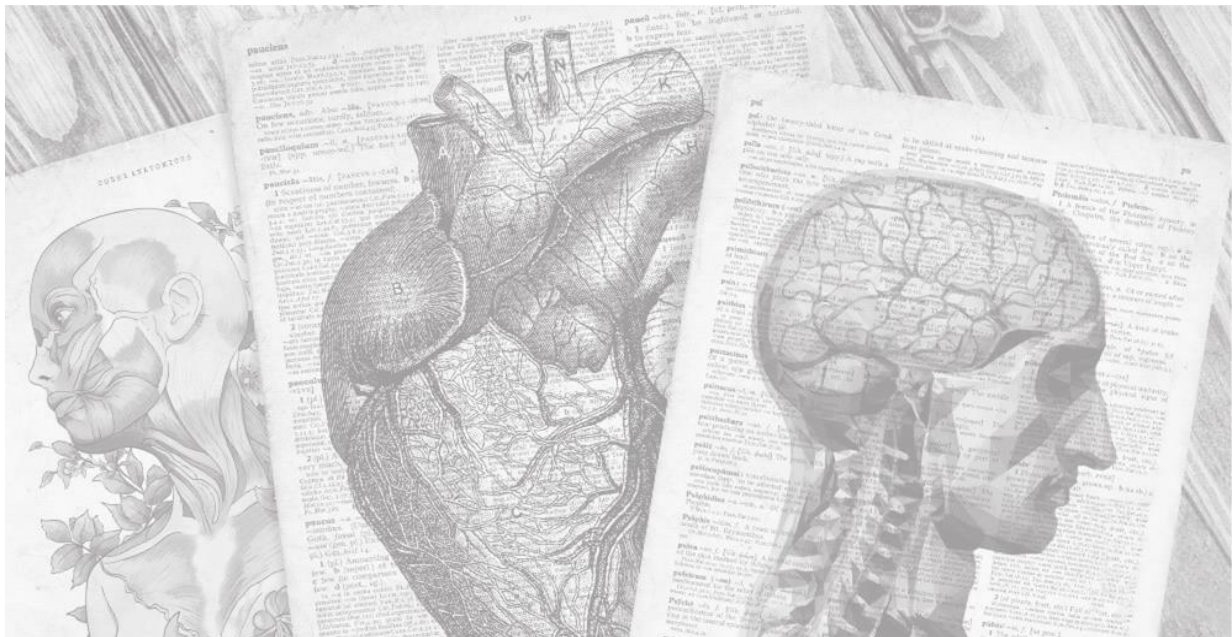
МОЛЕКУЛЯРНА БІОЛОГІЯ БІОФІЗИКА БІОХІМІЯ

Баран Х.А., Вербещук М.А., Гарасим Н.П.

ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНИЙ СТАН ПЛАЗМИ КРОВІ
ЩУРІВ ЗА ДІЇ КВЕРЦЕТИНУ І ГІСТАМІНУ 283

Буклів М.Я., Боднарчук Н.О., Санагурський Д.І.	
ВМІСТ ГІДРОПЕРОКСИДІВ ТА ТБК-АКТИВНИХ ПРОДУКТІВ В ЕРИТРОЦИТАХ ЩУРІВ ЗА ДІЇ КВЕРЦЕТИНУ І ГІСТАМІНУ	286
Данилюк О.М., Мазур В.О., Бура М.В.	
КІНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ЗАРОДКІВ В'ЮНА ЗА ДІЇ МОДИФІКОВАНОГО ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ	290
Мартыненко А.В.	
ВЛИЯНИЕ МИКРО- И МАКРОЭЛЕМЕНТОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ	292
Русіна АЄ., Нетроніна О.В.	
ВИКОРИСТАННЯ ПРОТОЧНОЇ ЦИТОФЛЮРОМЕТРІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ПУХЛИН МОЗКУ	296
Омельченко Н.М.	
БІОЛОГІЧНА ОЧИСТКА СТІЧНИХ ВОД НА КП «ЧЕРНІВЦІВОДОКАНАЛ»	297
Яремчук М.М., Генега А.Б., Тарновська А.В., Семочко О.М.	
ДВОФАКТОРНИЙ ДИСПЕРСІЙНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ РАДІОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ВМІСТ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ЛІПОПЕРОКСИДАЦІЇ ЗАРОДКІВ В'ЮНА	299
Beesapu Sambhavi Venkata Sai Swetha	
LASERTECHONOLOGY IN MEDICINE	301

**СЕКЦІЯ:
АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ
МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ ОРГАНІВ І СИСТЕМ
ТІЛА ЛЮДИНИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ПАТОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**



харчові звички хворого, його спосіб життя, вік, стать, економічні можливості, в поєднанні з підвищенням фізичної активності.

Список використаних джерел:

1. Dulloo AG, Montani JP. Pathways from dieting to weight regain, to obesity and to the metabolic syndrome: an overview *Obes. Rev.* 2015; 16: 1–6.
2. Elaine T.J., David L., James R. M. *Musculoskeletal Risk Factors as Predictors of Injury in Community-Dwelling Women. Med Sci Sports Exerc.* 2014 Sep; 46(9): 1752–1757. doi:10.1249/MSS.0000000000000295
3. Балахандран А., Кравчик С. Н., Потуампай М., Синьориле Дж. Ф. *Высокоскоростная тренировка против гипертрофии для улучшения физической функции у взрослых с саркопенией, страдающих ожирением. Рандомизированное контролируемое исследование. Exp. Gerontol.* 2014; 60 : 64–71.
4. Бритов А.Н. *Артериальная гипертония у больных с ожирением: роль лептина / А.Н. Бритов, О.В. Молчанова, М.М. Быстрова // Кардиология. 2008. № 9. С. 69–71.*
5. Огден К.Л., Кэрролл М.Д., Кит Б.К., Флегал К.М. *Распространенность детского и взрослого ожирения в США, 2011–2012 гг. Джама .* 2014; 311 (8): 806–814.
6. Ортега Ф.Б., Ли Д.К., Кацмарзик П.Т. и соавт. *Интригующий метаболически здоровый, но тучный фенотип. Сердечно-сосудистый прогноз и роль фитнеса. Евро. Heart J.* 2013; 34 (5): 389–397.
7. Розенберг И.Х. *Саркопения. происхождение и клиническая значимость. J. Nutr.* 1997; 127 (Дополнение 5): S990–S999.
8. Сенечал М., МакГавок Дж. М., Черч Т. С. и др. *Точки среза мышечной силы, связанные с метаболическим синдромом у мужчин. Med. Sci. Спортивные упражнения.* 2014; 46 (8): 1475–1481.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПІДЛІТКІВ З ВЕГЕТО-СУДИННОЮ ДИСТОНІЄЮ

Христова Т.Є., Чайка Д.О.

*Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького*

В останні десятиліття у всіх індустріальних країнах світу хронічні неінфекційні захворювання впевнено займають лідируючі позиції як причини досить високої смертності населення, на частку яких припадає 83,5% у загальній структурі смертності, зокрема на хвороби системи кровообігу – 55,5% [2]. Від інших країн Європи Україна відрізняється як за абсолютними показниками смертності, так і за динамікою. В сучасних умовах зростання динаміки соціального життя та інших чинників значно підвищується роль здоров'я майбутнього покоління, оскільки конкурентоспроможною є лише фізично здорова,

активна, соціально адаптована людина. Тому вимагає особливого аналізу стан здоров'я дітей середнього шкільного віку, відсоток захворюваності яких зростає з кожним роком [1].

Пошук нових методів відновного лікування дітей з вегето-судинною дистонією (ВСД) є одним з перспективних напрямків наукових досліджень. Це обумовлене тим, що вегето-судинна дистонія дуже часто зустрічається в дітей підліткового віку [3].

Фізичні тренування відносять до методів активної адаптації організму. Відомо, що фізичні тренування є потужним стимулятором відновних процесів. Разом з тим, у вивченні механізмів їх позитивного впливу залишається багато дискусійного. На сьогодні недостатньо розкритою залишається проблема використання різних засобів фізичного виховання та реабілітації в умовах загальноосвітньої школи для збереження здоров'я учнівської молоді.

Вегето-судинна дистонія (ВСД) – це вазомоторне порушення, яке обумовлене дискоординованими реакціями у різних ланках судинної системи. Розрізняють системні й регіональні вегето-судинні дистонії. Перший тип ВСД характеризується невеликими та перехідними підйомами артеріального тиску в межах 140/90-159/94 мм рт. ст. і різноманітними нервово-вегетативними симптомами (емоційна лабільність, неспокійний сон, швидка стомлюваність, частішання та лабільність пульсу, пітливість, почуття страху). Другий тип ВСД протікає за гіпотензивним типом та характеризується зниженням систолічного тиску нижче 100 мм рт. ст., діастолічного - нижче 60 мм рт. ст., відзначається слабкість, запаморочення, головний біль, підвищена стомлюваність, млявість.

Мета дослідження – науково обґрунтувати, розробити та визначити ефективність комплексної програми фізичного виховання та реабілітації школярів із захворюванням на вегето-судинну дистонію, спрямованої на загальне зміцнення організму.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання учнів із вегето-судинною дистонією.

Дослідження проводились у 2018-2019 роках на базі Мелітопольської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 13. Обстежено 20 дівчат-підлітків із захворюванням на ВСД за змішаним типом. Було сформовано дві однорідні групи по 10 учениць у кожній, середній вік становив $13,57 \pm 0,59$ років. Дівчата експериментальної групи (ЕГ) займалися за розробленою комплексною програмою фізичного виховання та реабілітації, що містила лікувальну гімнастику, фітбол-гімнастику, точковий масаж, дихальну гімнастику О.М. Стрельникової; контрольної групи (КГ) – за програмою «Фізичне культура» для учнів

загальноосвітніх навчальних закладів, які за станом здоров'я належать до спеціальної медичної групи.

Структурно-логічний аналіз сучасної наукової літератури та результати власних досліджень свідчать про те, що кількість дітей з вегето-судинною дистонією збільшується від року в рік. Причини цього захворювання різноманітні: генетична спадковість, травми, гіподинамія, нервові та ендокринні стреси, екологічне погіршення зовнішнього середовища. Серед сучасних немедикаментозних засобів покращення стану серцево-судинної системи у підлітків з вегето-судинною дистонією є методи фізичного виховання та реабілітації: лікувальна фізична культура (ЛФК), масаж, дієтотерапія, загартування. Існуючі програми фізичного виховання із застосуванням фізичних вправ для дітей-підлітків спеціальної медичної групи з вегето-судинною дистонією потребують удосконалення.

У результаті аналізу даних медичних карток вдалося з'ясувати, що показники морфо-функціонального стану дівчат-підлітків КГ та ЕГ статистично значущих відмінностей не мали ($p > 0,05$). Кількість рецидивів ВСД за змішаним типом, зафіксованих в медичних картках учениць протягом одного навчального року, становила $2,72 \pm 0,78$ разів на рік.

Домінуючими скаргами школярок були: швидка втомлюваність – у 90,0 %; зниження працездатності – у 87,5 %; періодичні коливання артеріального тиску – у 82,5 %; задишка після швидкої ходи – у 67,5 %; стискуючий або пульсуючий головний біль – у 62,5 %; головокружіння – у 50,0%; відчуття завмирання серця – у 50,0%; зміна настрою – у 50,0 %. Загострення зазначеного захворювання траплялося найчастіше навесні – у 95,0 % дівчат та восени – у 90,0 %. Профілактику рецидивів захворювання медикаментозними методами проводили 17,5 % учениць.

Динаміка систолічного об'єму крові (СОК) у дівчат контрольної та експериментальної груп за період дослідження показує, що в дівчат-підлітків ЕГ цей показник підвищився на 19 %, а в КГ – на 11% в порівнянні з вихідними даними. Це пояснюється тим, що школярі контрольної групи мали середній рівень фізичного розвитку, а підлітки експериментальної групи – нижче середнього. В процесі експерименту систолічний об'єм крові у представниць обох груп поступово збільшився на 10-13 % (після чотирьох місяців занять фізичними вправами) та на 11-19 % на завершальному етапі експерименту.

Показники хвилинного об'єму крові (ХОК) у школярок контрольної та експериментальної груп за час експерименту покращилися. Наприкінці четвертого місяця фізичних тренувань цей показник

збільшився у дівчат обох груп на 10-12 % відносно вихідних даних. В завершальній стадії експерименту ХОК підвищився в школярок контрольної групи на 11 %, експериментальної – на 18 % у порівнянні з початковими результатами.

Динаміка коефіцієнту економічності кровообігу (КЕК) у дітей контрольної та експериментальної груп впродовж дослідження показує, що даний показник впродовж дослідження зменшився в обох групах. Після 4 місяців від початку фізичних тренувань КЕК в КГ знизився на 8 %, в ЕГ – на 16 % у порівнянні з вихідними даними, наприкінці експерименту відповідно – на 12 % і 24 % ($p < 0,05$).

Динаміка потужності роботи лівого шлуночка серця (Влш.) у дівчат-підлітків контрольної та експериментальної груп за період експерименту вказує на те, що за 4 місяця дослідження в дівчат КГ цей показник збільшився 5 %, ЕГ – на 10 % в порівнянні з первинними результатами. Наприкінці експерименту параметр потужність роботи лівого шлуночка у школярок КГ підвищився на 9 %, ЕГ – на 15 % відповідно ($p < 0,01$).

Параметри об'єму серця (V_c) у дівчат обох груп за період експерименту поліпшилися. Порівняння даного показника у школярок обох груп показало, що у представниць КГ на четвертий місяць фізичних тренувань він збільшився на 5 %, ЕГ – на 10 %, на завершальній стадії експерименту – на 8 % і 13 % відповідно у порівнянні з вихідними даними.

Динаміка індексу Робінсона (IP) у дітей контрольної та експериментальної груп за період дослідження доводить, що IP зменшився у школярок КГ після чотирьох місяців дослідження на 17 %, ЕГ – на 12 %; наприкінці експерименту відповідно – на 22 % і 32 % у відносно вихідних даних. Високий рівень IP спостерігався в 25 % дівчат ЕГ наприкінці дослідження, у 50 % осіб відбулося збільшення цього показника до рівня «вище за середній» за рахунок зниження рівнів «низький» на 5 % та «середній» на 20 %. Цей показник у школярок КГ становив 80 % – середній рівень IP, 10 % – нижчий за середній та 10 % - вищий за середній.

Такими чином, порівняльний аналіз результатів дослідження доводить ефективність запропонованої комплексної програми фізичного виховання та реабілітації, яка включала футбол-гімнастику, лікувальну гімнастику, точковий масаж, самомасаж, дихальну гімнастику О.М. Стрельникової та сприяла зниженню прояву основних симптомів вегето-судинної дистонії, зокрема поліпшенню функціональних показників серцево-судинної систем.

Список використаних джерел:

1. Александров А.А. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний с детства: подходы, успехи, трудности / А.А. Александров, В.Б. Розанов // Кардиология. – 2014. – № 7. – С. 4-9.
2. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 472 с.
3. Христова Т.Є. Вдосконалення процесу фізичного виховання школярів спеціальної медичної групи (при захворюваннях серцево-судинної системи) // Гуманітарний простір науки: досвід і перспективи: зб. матеріалів III Міжнар. науково-практ. інтернет-конф. (20 травня 2016 р.). – Переяслав-Хмельницький, 2016. – Вип. 3. – С. 156-161.

ЗАДНЬОНИЖНІЙ ВІДДІЛ ПРАВОГО ПЕРЕДСЕРДЯ: АНАТОМІЧНА МІНЛИВІСТЬ І ТИП СТАТУРИ

Чупіна В.І., Ізмайлова Л.В.

Харківський національний медичний університет

Сучасне уявлення про будову і функції камер серця має на даний час велику кількість фактів, які вивчені анатомами більш ніж за столітній період. Разом з тим питання функціонування електрофізіологічної структури серця та її співвідношення з анатомічними зонами в нормі і при патології вже давно знаходиться в центрі уваги морфологів і клініцистів [1]. Поява високотехнологічних методів діагностики і лікування, таких як комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія і електроанатомічне картування, розширило можливості не тільки клініцистів, але і морфологів [2].

Мета дослідження - встановити закономірності анатомічної будови задньонижнього відділу правого передсердя за допомогою методів магнітно-резонансної томографії (МРТ) в залежності від типу статури обстежуваних.

Матеріал і методи. Оцінка типу статури обстежуваних (n=23) проведена за методикою L. Rees - H. J. Eysenck та аналізом магнітно-резонансних томограм серця для вивчення варіабельності анатомічної будови задньонижнього відділу правого передсердя. Магнітно-резонансна томографія проводилася на томографі фірми Magnetom C, потужністю 0,35 Тесла. Дослідження виконували за програмою SyngoMR A 30. Для подальшого статистичного аналізу була використана оцінка форми задньонижнього відділу правого передсердя, яка заснована на класифікації DaCostaetal.

Результати. Встановлено, що при пікнічних і нормостенічних типах статури переважає довгий задньонижній відділ правого

Наукове видання

СЬОГОДЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ НАУКИ

Матеріали III Міжнародної наукової конференції

15-16 листопада 2019 року, м. Суми

Матеріали надруковано з максимальним збереженням
авторської редакції

Комп'ютерне складання та верстання: *Ю.І. Колесник*
Комп'ютерне верстання: *С.П. Цьома*

Контактна інформація організаційного комітету:
40002, Україна, м. Суми, вул. Роменська 87,
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка,

e-mail: conf_mbio@sspu.sumy.ua www.mbio17sspu.blogspot.com

Підп. до друку 10.11.2019.
Формат 60x84/16. Гарнітура Arial. Папір офсетний.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 17,61. Ум. фарб.-відб. 17,61.
Обл.-вид. арк. 16,41. Тираж 100 пр. Вид. № 88.

Видавець і виготовлювач:
ФОП Цьома С.П. 40002, м. Суми, вул. Роменська, 100.
Тел.: 066-293-34-29.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: серія ДК, № 5050 від 23.02.2016.