

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
"BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY"
Індексований у міжнародних наукометричних базах:

Academy (Google Scholar)
Ukrainian Research&Academy Network
(URAN)
Academic Resource Index Research Bib

Index Copernicus International
Scientific Indexing Services
Включений до Ulrichsweb™ Global Serials
Directory

КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПАТОЛОГІЯ
KLINICHNA TA EKSPERIMENTAL'NA PATOLOGIYA
CLINICAL & EXPERIMENTAL PATHOLOGY

На всі статті, опубліковані в журналі «Клінічна та експериментальна патологія»,
встановлюються цифрові ідентифікатори DOI

Т. XXII, № 3 (85), 2023

**Щоквартальний український
науково-медичний журнал.
Заснований у квітні 2002 року**

**Свідоцтво про державну реєстрацію
Серія КВ №6032 від 05.04.2002 р.**

Засновник і видавець: Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Головний редактор
С.С. Ткачук

Відповідальний секретар
О.С. Хухліна

Секретар Г.М. Лапа

Наукові редактори випуску
д. мед. н. проф. Кравченко О.В.
д. мед. н. проф. Дейнека С.С.
д. мед. н. проф. Пашковський В.М.

Редакційна рада

Булик Р.Є.
Власик Л.І.
Дейнека С.С.
Денисенко О.І.
Іващук О.І.
Ілащук Т.О.
Колоскова О.К.
Коновчук В.М.
Кравченко О.В.
Масікевич Ю.Г.
Олійник І.Ю.
Пашковський В.М.
Полянський І.Ю.
Сидорчук Л.П.
Сорокман Т.В.
Ткачук О.В.
Федів О.І.
Цигикало О.В.

Адреса редакції: 58002, Чернівці, пл. Театральна, 2, видавничий відділ БДМУ
Тел./факс: (0372) 553754. E-mail: tkachuk.svitlana14@bsmu.edu.ua; lapagalina46@gmail.com
Офіційний web-сайт журналу: <http://ser.bsmu.edu.ua>

Електронні копії опублікованих статей передаються до **Національної бібліотеки
ім. В.І. Вернадського** для вільного доступу в режимі on-line

Реферати статей публікуються в "**Українському реферативному журналі**", серія "Медицина"

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

О.А. АНДРІЄЦЬ (Чернівці, Україна)
А.В. АБРАМОВ (Запоріжжя, Україна)
Д. КЕРІМОГЛУ (Геттінген, Німеччина)
Й. ДОМОГАЛА-КУЛАВІК (Варшава, Польща)
Ю.М. КОЛЕСНИК (Запоріжжя, Україна)
Д. КРЕЦОЮ (Бухарест, Румунія)
М. МАРК (Тімішоара, Румунія)
В.А. МІХНЬОВ (Київ, Україна)
М.Г. ПРОДАНЧУК (Київ, Україна)
О.Г. РЕЗНІКОВ (Київ, Україна)
В.Ф. САГАЧ (Київ, Україна)
Г. ТОМАДЗЕ (Тбілісі, Грузія)
М.Д. ТРОНЬКО (Київ, Україна)
Л.-Г. ХАЛІЧ (Ясси, Румунія)
М.Р. ХАРА (Тернопіль, Україна)
В.В. ЧОП'ЯК (Львів, Україна)
І. ЧХАІДЗЕ (Тбілісі, Грузія)
В.О. ШИДЛОВСЬКИЙ (Тернопіль, Україна)
В.О. ШУМАКОВ (Київ, Україна)

EDITORIAL BOARD

Oksana ANDRIIETS (Chernivtsi, Ukraine)
Andrii ABRAMOV (Zaporizhzhia, Ukraine)
Cemil KERIMOGLU (Göttingen, Germany)
Joanna DOMAGALA-KULAWIK (Warsaw, Poland)
Yuri KOLESNIK (Zaporizhzhia, Ukraine)
Dragos CRETOIU (Bucharest, Romania)
Monica MARC (Timisoara, Romania)
Volodymyr MIKHNEV (Kyiv, Ukraine)
Mykola PRODANCHUK (Kyiv, Ukraine)
Olexandr REZNIKOV (Kyiv, Ukraine)
Vadim SAGACH (Kyiv, Ukraine)
Gia TOMADZE (Tbilisi, Georgia)
Mykola TRONKO (Kyiv, Ukraine)
Liliana-Gabriela HALITCHI (Iasi, Romania)
Maria KHARA (Ternopil, Ukraine)
Valentyna CHOPYAK (Lviv, Ukraine)
Ivane CHKHAIDZE (Tbilisi, Georgia)
Victor SHIDLOVSKYI (Ternopil, Ukraine)
Valentyn SHUMAKOV (Kyiv, Ukraine)

**Наказом Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 р., № 975
журнал «Клінічна та експериментальна патологія» включено до переліку
наукових фахових видань України, категорія Б**

*Рекомендовано до друку та поширення через Інтернет рішенням Вченої ради
Буковинського державного медичного університету (протокол №1 від 29.08.2023 р.)*

Матеріали друкуються українською
та англійською мовами

Рукописи рецензуються. Редколегія залишає
за собою право редагування

Передрук можливий за письмової згоди
редколегії

Комп'ютерний набір і верстка – О.Ю. Воронцова

Наукове редагування – редакції

Редагування англійського тексту – Г.М. Лапи

Коректор – І.В. Зінченко

Група технічно-інформаційного забезпечення:
І.Б. Горбатюк, Л.І. Сидорчук, В.Д. Сорохан

ISSN 1727-4338

DOI 10.24061/1727-4338.XXII.3.85.2023

© "Клінічна та експериментальна патологія"
(Клін. та експерим. патол.), 2023

© Clinical and experimental pathology
(Clin. and experim. pathol.), 2023

Founded in 2002

Publishing four issues a year

© Буковинський державний медичний університет, 2023 р.

НАУКОВА ШКОЛА ТА ПЕДАГОГІЧНА СПАДЩИНА ПРОФЕСОРА МИСЛИЦЬКОГО ВАЛЕНТИНА ФРАНЦОВИЧА (ДО 85-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

I. В. Геруш, В. М. Ходоровський, С. С. Ткачук, Ю. Г. Масікевич

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Ключові слова:
Мислицький Валентин
Францович, науково-
педагогічна спадщина,
учні.

Клінічна та
експериментальна
патологія 2023. Т.22,
№3 (85). С. 88-92.

DOI:10.24061/1727-4338.
XXII.3.85.2023.14

E-mail:
tkachuk.svitlana14@bsmu.
edu.ua

У статті подана основна інформація про творчий шлях у науці, педагогіці і фундаментальній медицині відомого вченого, завідувача кафедри патофізіології Буковинського державного медичного університету, декана медичних факультетів № 1 та № 2, доктора біологічних наук, професора Валентина Францовича Мислицького. Творчий шлях Валентина Францовича від закінчення Чернівецького державного медичного інституту і до передчасної смерті нерозривно пов'язаний із рідною Alma mater, у якій він плідно працював з 1969 по 1921 рік. Мислицький В. Ф. вклав вагомий внесок у розвиток вітчизняної патофізіології, продовжив започаткований своїм учителем професором Я. Д. Кіришенблатом науковий напрямок з нейроендокринології, надавши йому нового спрямування, залишив по собі потужну наукову школу (9 кандидатів медичних наук). Його натхненна праця є гідною наслідування, а вдячні учні з честю несуть естафету свого Учителя.

Key words:
Valentyn Frantsovych
Myslytsky, scientific and
pedagogical heritage,
students.

Clinical and experimental
pathology 2023. Vol.22,
№ 3 (85). P. 88-92.

SCIENTIFIC SCHOOL AND PEDAGOGICAL HERITAGE OF PROFESSOR MYSLYTSKY VALENTYN FRANTSOVYCH (TO HIS 85TH BIRTHDAY)

Ig. V. Gerush, V. M. Khodorovskyy, S. S. Tkachuk, Yu. G. Masikevitch
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

The article provides basic information about the creative path in science, pedagogy and fundamental medicine of the famous scientist, head of the department of pathophysiology of Bukovinian State Medical University, dean of medical faculties No. 1 and No. 2, doctor of biological sciences, professor Valentyn Frantsovych Myslytsky. Valentyn Frantsovych's creative path, from the time he graduated from the Chernivtsi State Medical Institute to his untimely death, was indissolubly linked with his native Alma mater, where he fruitfully worked from 1969 to 1921. Myslytsky V.F. made a significant contribution to the development of domestic pathophysiology, continued the work started by his teacher Professor Kirshenblat Ya.D. the scientific direction of neuroendocrinology, having given it a new direction, left behind a powerful scientific school (9 candidates of medical sciences). His inspired work is worthy of imitation, and grateful students carry the baton of their Master with honor.

Цього року виповнилося б 85 років від дня народження доктора біологічних наук, професора, завідувача кафедри патофізіології (1989-2008 рр.), декана лікувальних факультетів № 1 та № 2 (1997-2001 рр.) Буковинського державного медичного університету Мислицького Валентина Францовича [1,2].

Народився Валентин Францович Мислицький 18 вересня 1938 року в мальовничому куточку Поділля – селі Гуменці Хмельницької області, де й пройшли його дитячі та підліткові роки. Минали вони у нелегкі, можна навіть сказати, жорстокі часи: повоєнна розруха, голод 1946-47 рр, каторжна, майже безоплатна праця батьків у колгоспі, розгул сталінських репресій... Це зробило дитинство всього покоління повоєнних дітей більш «дорослим»: досить рано прийшло усвідомлення відповідальності за себе, що сприяло формуванню самостійності, цілеспрямованості, наполегливості.



Мислицький Валентин Францович
Клінічна та експериментальна патологія. 2023. Т.22, № 3 (85)

Залишається тільки дивуватися, як у цій атмосфері сформувалися і такі риси Валентина Францовича, як доброта, яскраво виражена емпатія, іскрометний гумор, толерантність у спілкуванні з оточуючими, незалежно від того, хто був його візаві – людина поважного віку та статусу чи юний студент.

Як згадував Валентин Францович, завдячував він своїм майбутнім рисам характеру, окрім батьків, учительському корпусу сільської школи, у якій він навчався і де викладали досвідчені педагоги, фанати своєї професії, які волею долі, втікаючи від війни та голоду із різних міст України, опинилися у семирічній школі села Гуменці.

По закінченні семирічки постало питання вибору подальшої освіти – школа у сусідньому селі чи вибір професії. Як згадував Валентин Францович, тому, що він став лікарем, завдячує матері Ганні Семенівні та тітці Тамарі Семенівні, яка закінчила Чернівецьку фельдшерсько-акушерську школу. Саме вона влітку 1952 року і привела майбутнього професора до будівлі, де зараз знаходиться Чернівецький медичний базовий коледж. Оскільки юний абітурієнт мав похвального листа, то й був зарахований без вступних іспитів. Отже, не маючи ще повних чотирнадцяти років, він стає учнем фельдшерсько-акушерської школи. У спогадах роки навчання залишилися як роки постійної боротьби з голодом, нестатками і водночас, як це не парадоксально, багатого цікавими подіями, прекрасного студентського життя. Чудові педагоги, більшість з яких пройшли війну військовими медиками, люди високої внутрішньої культури, уміло передавали свій багатий професійний досвід юним колегам, допомагали в організації дозвілля, спрямовували літературні інтереси у потрібне русло, що дало змогу випустити у життя не лише кваліфікованих професіоналів, але й покоління читаючих, інтелігентних людей.



Валентин Мислицький – випускник Чернівецького медичного училища № 1

Потім була нетривала, але інтенсивна практика завідувача фельдшерсько-акушерським пунктом села Колибаївка Кам'янець-Подільського району, до якої входили ще чотири села, розташовані в радіусі чотирьох-п'яти кілометрів, служба у лавах Радянської армії. Саме у цей час було прийнято рішення продовжити освіту у Чернівецькому державному медичному інституті, тим більше, що демобілізованим солдатам надавалися певні пільги.

Після складання вступних іспитів Валентин Мислицький був зарахований студентом першого курсу Чернівецького медінституту. У його документах був запис про те, що він обирався секретарем комсомольської організації полку, і тому громадська доля в інституті В. Мислицького, як члена комітету комсомолу, упродовж усього періоду навчання, була вирішена одразу. Слід зазначити, що завдяки досвіду практичної роботи В. Ф. Мислицький усі роки навчання в інституті й аспірантурі, працював фельдшером медпункту паровозного депо та вокзалу [1, 2].

Заняття спортом, участь у художній самодіяльності курсу й інституту, походи в гори і заняття науковими дослідженнями – такими були студентські роки. У цей період була розпочата перебудова бази відпочинку в с. Репуженці з палатковою на капітальну [3, 4]. Усі роботи виконувалися студентськими будівельними загонами, організація й керівництво якими було безпосереднім завданням комітету комсомолу, який з 1967 по 1969 рік очолював Валентин Мислицький.

У цей час остаточно формується потяг до наукової роботи. Перші наукові дослідження були виконані на кафедрі мікробіології, де у той час запрацював електронний мікроскоп. Завдяки цьому студентами Валентином Мислицьким та Олександром Михайленком була виконана студентська наукова робота, присвячена вивченню механізмів цитолізу *S. gallinarum* під дією бактеріофага, що було задокументовано на фотопластинах, та зроблена доповідь на засіданні наукового студентського гуртка.



Біля електронного мікроскопа члени наукового гуртка студенти ЧМІ О. Михайленко і В. Мислицький

По закінченні з відзнакою інституту у 1965 році Валентину Францовичу запропонували навчання в аспірантурі при кафедрі нормальної фізіології у професора Якова Давидовича Кіршенבלата. Подальше наукове та педагогічне становлення кар'єри В. Ф. Мислицького невід'ємно пов'язане з кафедрою нормальної фізіології, на якій він пройшов шлях від аспіранта до доцента [2, 3, 5].

На початку сімдесятих років стрижневою проблемою у вивченні мозку було відкриття Ернстом і Бертою Шарерами та Вальтером Баргманом явище нейросекреції нейронами паравентрикулярних й супраоптичних ядер гіпоталамуса. Знаходячись на передньому краї тогочасної науки, уважно слідкуючи за вітчизняною та світовою літературою, Яків Давидович визначив тему кандидатської дисертації В. Ф. Мислицького: «Вплив паравентрикулярного і супраоптичного ядер гіпоталамуса на взаємовідносини між гіпофізом і яєчниками», яка була з успіхом захищена в 1969 р [1, 2]. Дисертація присвячена дослідженню крупноклітинних ядер гіпоталамуса в регуляції функції статевих залоз самок щурів. Вивчення впливу структур лімбічної системи мозку на залози внутрішньої секреції стали з цього часу предметом його наукових інтересів. Валентин Францович зазначав, що його науковий світогляд формувався під впливом видатних учених, професорів Я. Д. Кіршенבלата, М. С. Міцкевича, В. Б. Розена, Є. В. Науменко, академіка І. Г. Акмаєва, члена-кореспондента АМН України О. Г. Резнікова.

Після успішного закінчення аспірантури у 1968 році Валентин Францович стає асистентом кафедри нормальної фізіології і проводить навчання зі студентами другого курсу. За короткий строк він оволодів методикою викладання, встановив тісні контакти зі студентами.



В. Ф. Мислицький проводить практичні заняття з фізіології серцево-судинної системи (1970 р.)

Доля розподілила наукову і трудову діяльність В. Ф. Мислицького майже порівну між кафедрами нормальної і патологічної фізіології.

У 1990 році В. Ф. Мислицький захищає докторську дисертацію на тему «Статева диференціація деяких

структур лімбічної системи щурів в пренатальному онтогенезі» і очолює кафедру патофізіології [5, 6].



Колектив кафедри патофізіології (1990 р.)
(зліва направо – Л. В. Оленович, Л. О. Філіпова,
зав. кафедри В. Ф. Мислицький, М. Д. Перепелюк,
О. В. Бойко, В. І. Каватар, Ю. Є. Роговий,
І. Р. Ісламова (1990 р.)

Глибока ерудиція та широта наукових поглядів дали змогу йому в новому колективі не тільки продовжити та розвинути традиції своєї наукової школи, але й зберегти напрямок, започаткований, світлої пам'яті, професором Б. А. Пахмурним.

У сім'ю патоморфологів він був прийнятий у 1992 році на Пленумі патофізіологічного товариства, яку організував на базі Дніпропетровської медичної академії завідувач кафедри патофізіології, провідний спеціаліст із патофізіології травної системи О. І. Сукманський. На той час правління патофізіологічного товариства України очолював академік НАН України О. О. Мойбенко. Під його керівництвом товариство патофізіологів стало одним із потужних наукових підрозділів. Співпраця в навчальній, науковій роботі і дружба між вченими-патофізіологами різних наукових закладів міцніла з кожним роком. Головою патофізіологічного товариства Буковини був обраний В. Ф. Мислицький.

Свідченням високої оцінки роботи буковинських патофізіологів було рішення Правління науково-медичного товариства патофізіологів України провести в місті Чернівці IV Національний Конгрес патофізіологів України з міжнародною участю «Фундаментальні аспекти сучасної медицини». У роботі конгресу взяли участь більше 200 делегатів з України, Росії, Молдавії, Польщі. У журналі БДМУ «Клінічна та експериментальна патологія» було опубліковано 230 статей за матеріалами Конгресу.

У Буковинському державному медичному університеті, повною мірою розкрився не лише науковий та педагогічний, але й організаторський талант В. Ф. Мислицького. Ученою радою академії в листопаді 1997 року він був обраний деканом лікувальних факультетів № 1 і № 2 і працював на цій посаді до липня 2001 року [4, 6].

За роки керівництва В. Ф. Мислицького на кафедрі розроблялися важливі наукові напрямки: вивчення ролі структур лімбічної системи в механізмах розвитку пренатального стресу, шляхів його

запобігання та корекції. Фундаментальні дослідження знайшли своє відображення в дев'яти кандидатських дисертаціях, виконаних під керівництвом Валентина Францовича [2].

Професор В. Ф. Мислицький – автор понад 300 наукових праць, був членом редакційної колегії фахового журналу «Буковинський медичний вісник», журналу Української академії оригінальних ідей «Хист», від заснування часопису «Клінічна та експериментальна патологія» був заступником головного редактора, а згодом – головним редактором цього видання. У 2004 році його обрано дійсним членом-академіком Української АН.

Упродовж багатьох років був членом спеціалізованої Вченої ради у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича, головою ДЕК зі спеціальності – «Біологія». Валентин Францович – лауреат Премії імені Юрія Федьковича.

Значну увагу проф. В. Ф. Мислицький приділяв впровадженню в регіоні та Україні перспективних наукових напрямків «медична геоecологія» та «ecологія людини» в аспекті дослідження ecологічно зумовлених захворювань. Його багаторічна співпраця з Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» (ректор – проф. Тovaжнянський Л. Л.) з питань підготовки навчальних програм, підручників для фахівців зі спеціальності «Ecологія», праця в якості голови ДЕК дала можливість підготувати десятки фахівців-ecологів для Карпатського регіону. Серед його учнів – директори, заступники, наукові співробітники національних природних парків «Хотинський», «Вижницький», «Черемоський», управлінє ecології та ecологічних інспекцій.

Але видатними науковими, педагогічними, організаторськими здібностями не обмежувалася його чесноти. У пам'яті тих, хто його знав, він залишився як Людина щедрої душі, рідкісної глибини та широти ерудиції, мудрим наставником та відданим другом.

Список літератури

1. Пішак ВП, редактор. Сторінки історії: біографічний довідник завідувачів кафедр та професорів Буковинської державної медичної академії (1944-1998 pp.). Чернівці: БДМА; 1999, с. 186.

Відомості про авторів:

Геруш І. В. – ректор закладу вищої освіти, професор кафедри біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

E-mail: gerush.igor@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2177-5158>

Ходоровський В. М. – проректор з науково-педагогічної роботи, доцент кафедри патологічної фізіології, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

E-mail: khodorovskiy.volodymyr@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4380-9884>

Ткачук С. С. – д.мед.н., професор, завідувач кафедри фізіології ім. Я. Д. Кіршенבלата, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

E-mail: tkachuk.svitlana14@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4237-1902>

Масікевич Ю. Г. – д.біол.н., професор кафедри фізіології ім. Я. Д. Кіршенבלата, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

E-mail: Yumasik1957@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0324-1171>

Клінічна та експериментальна патологія. 2023. Т.22, № 3 (85)

2. Бойчук ТМ, редактор. Випускників славетні імена. Чернівці: Мисто; 2014. 240 с.
3. Пішак ВП, редактор. Буковинська державна медична академія: становлення, здобутки, перспективи розвитку (до 60-ліття від дня заснування). Чернівці: БДМА; 2004, с. 78-9.
4. Бойчук ТМ, Білоус ВІ. Буковинський державний медичний університет. Етапи становлення та розвитку (до 70-річчя від початку діяльності на Буковині). Буковинський медичний вісник. 2013;17(2):220-30.
5. Пішак ВП, Ходоровський ГІ, Мислицький ВФ, Ткачук СС. Витоки, сьогодення та перспективи фізіологічної науки на Буковині. Буковинський медичний вісник. 2006;10(2):3-4.
6. Бойчук ТМ, редактор. Буковинський державний медичний університет. Історія і сьогодення (до 70-річчя). Чернівці: Видавництво БДМУ; 2014. 227 с.

References

1. Pishak VP, redaktor. Storinky istorii: biohrafichnyi dovidnyk zaviduvachiv kafedr ta profesoriv Bukovyns'koi derzhavnoi medychnoi akademii (1944-1998 rr.) [Pages of history: biographical directory of heads of departments and professors of the Bukovyna State Medical Academy (1944-1998)]. Chernivtsi: BDMA; 1999, p. 186. (in Ukrainian)
2. Boichuk TM, redaktor. Vypusknkyiv slavetni imena [The graduates have famous names]. Chernivtsi: Misto; 2014. 240 p. (in Ukrainian)
3. Pishak VP, redaktor. Bukovyns'ka derzhavna medychna akademiia: stanovlennia, zdotuky, perspektyvy rozvytku (do 60-littia vid dnia zasnuvannia) [Bukovinian State Medical Academy: establishment, achievements, development prospects (up to the 60th anniversary of its foundation)]. Chernivtsi: BDMA; 2004, p. 78-9. (in Ukrainian)
4. Boichuk TM, Bilous VI. Bukovyns'kyi derzhavnyi medychnyi universytet. Etapy stanovlennia ta rozvytku (do 70-richchia vid pochatku diial'nosti na Bukovyni) [Bukovinian state medical university. Stages of the organization and development (Commemorating the 70-th anniversary since the beginning of its activity in Bucovyna)]. Bukovinian Medical Herald. 2013;17(2):220-30. (in Ukrainian)
5. Pishak VP, Khodorovskiy GI, Myslitskiy VF, Tkachuk SS. Vytoky, s'ohodennia ta perspektyvy fiziologichnoi nauky na Bukovyni [The sources, present and prospects of physiological science in Bukovina]. Bukovinian Medical Herald. 2006;10(2):3-4. (in Ukrainian)
6. Boichuk TM, redaktor. Bukovyns'kyi derzhavnyi medychnyi universytet. Istorii i s'ohodennia (do 70-richchia) [Bukovinian State Medical University. History and the present (until the 70th anniversary)]. Chernivtsi: Vydavnytstvo BDMU; 2014. 227 p. (in Ukrainian)

Information about authors:

Gerush I. – rector of higher educational establishment PhD, professor of the Department of Bioorganic and Biological Chemistry and Clinical Biochemistry, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: gerush.igor@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2177-5158>

Khodorovsky V. – Vice-Rector on Scientific and Pedagogical Work, Associate Professor of the Department of Pathophysiology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: khodorovskyi.volodymyr@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4380-9884>

Tkachuk S. S. – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Ya. D. Kirshenblat Department of Physiology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: tkachuk.svitlana14@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4237-1902>

Masikevych Yu. – Doctor of Biological Sciences, Professor of the Ya. D. Kirshenblat Department of Physiology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: Yumasik1957@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0324-1171>

Стаття надійшла до редакції 11.09.2023

© I. В. Геруш, В. М. Ходоровський, С. С. Ткачук, Ю. Г. Масікевич

