



SHEVCHENKO SCIENTIFIC SOCIETY
MEDICAL COMMISSION

DANYLO HALYTSKY LVIV NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY OF
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE

WESTERN SCIENTIFIC CENTER OF THE NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCE AND MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

PROCEEDINGS
of the SHEVCHENKO
SCIENTIFIC SOCIETY

Medical sciences

2020, Volume 59, Number 1

UKRAINIAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

FORMER MEDICAL COLLECTION (MEDIZINISCHE SAMMELSCHRIFT)

Founded by Yevhen Osarkevych in 1898

Refounded: 22.02.2017

LVIV — 2020

НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА
ЛІКАРСЬКА КОМІСІЯ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ

ЗАХІДНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР НАН УКРАЇНИ І МОН УКРАЇНИ

**ПРАЦІ
НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА
ІМ. ШЕВЧЕНКА**

Медичні науки

2020, Том 59, № 1

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

КОЛИШНІЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗБІРНИК

Заснований: Євгеном Озаркевичем у 1898 році

Перереєстрований: 22.02.2017

ЛЬВІВ — 2020

ПРАЦІ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ім. ШЕВЧЕНКА. Медичні науки
PROCEEDINGS OF THE SHEVCHENKO SCIENTIFIC SOCIETY. Medical Sciences

Редакційна колегія

Засновник та видавець	Наукове Товариства ім. Шевченка (з 1898 р.)
Співзасновники та видавці	Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького МОЗ України, Західний науковий центр НАН України і МОН України
Голова редакційної колегії	Роман Кушнір (Голова Наукового Товариства ім. Шевченка, Україна)
Заступники голови редакційної колегії	Роман Гладишевський (Львів, Україна)
Головний редактор	Ростислав Стойка (Львів, Україна)
Заступники головного редактора	Оксана Заячківська (Львів, Україна) Василь Лончина (Чикаго, США) Олександр Луцик (Львів, Україна) Валентина Чоп'як (Львів, Україна)
Виконавчий редактор	Олена Зімба (Львів, Україна)
Менеджери редакції	Іван Дзись (Львів, Україна) Христина Джиоева (Львів, Україна)
Помічник редактора	Марта Ковальська , (Львів, Україна) Уляна Телішевська (Львів, Україна)
Редактор по науковій етиці	Андрій Вергун (Львів, Україна)
Редактор статистичних даних	Тарас Гутор (Львів, Україна)
Редактори контенту для соціальних мереж	Уляна Підвальна (Львів, Україна)
Арт-дизайнер	Олег Даниляк (Львів, Україна)
Літературні редактори	Іван Дзись (Львів, Україна) Павло Содомора (Львів, Україна) (англійська), Юлія Хомич (англійська), Наталія Плиса (українська)

Редакційна рада

Олег Антонішин (Торонто, Канада)	Влодзімеш Маслінські (Варшава, Польща)
Андрій Базилевич (Львів, Україна)	Алла Наконечна (Ліверпуль, Великобританія)
Ростислав Білий (Львів, Україна)	Тетяна Негрич (Львів, Україна)
Борис Білінський (Львів, Україна)	Оксана Сулаєва (Київ, Україна)
Володимир Вовк (Львів, Україна)	Сергій Сушельницький (Доха, Катар)
Оксана Волод (Лос-Анджелес, США)	Тетяна Татарчук (Київ, Україна)
Наталія Володько (Львів, Україна)	Джон Уоллес (Калгарі, Канада)
Наталі Верхноллі (Тулуза, Франція)	Ронні Фасс (Клівленд, США)
Вікторія Гаріб (Відень, Австрія)	Нельсон Фернандес (Колчестер, Великобританія)
Роман Грег (Лондон, Великобританія)	Андрій Цибульський (Монреаль, Канада)
Іван Гут (Лондон, Великобританія)	Мирон Цибульський (Торонто, Канада)
Інес Дренянсевіч (Осіек, Хорватія)	Андрій Черкес (Франкфурт, Німеччина)
Радослав Загодзон (Варшава, Польща)	Орест Шевчик (Інсбрук, Австрія)
Борис Зіменковський (Львів, Україна)	Ярослав Шпарик (Львів, Україна)
Ентон Куенен (Неймеген, Нідерланди)	Михайло Яремчук (Бостон, США)
Мацей Курпіс (Познань, Польща)	Юрій (Джордж) Ясків (Клівленд, США)

Технічна експертиза наукових публікацій для виявлення академічного плагіату та компіляцій здійснена антиплагіатним програмним забезпеченням Advego Plagiatius версії: 1.3.1.7., 1.3.3.1., 1.3.3.2., Plagiarism Detector Pro, версія: 1713, ОС: x86 OS.net: v2.0.50727.

Адреса: ПРАЦІ НТШ. Медичні науки, Редакторський відділ, вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 Україна

www.mspsss.org.ua Фахове видання згідно наказу МОН України від 16.07.2018 № 775 категорія «Б»
в галузях медичні науки (222)
Контактна е-пошта: ntshamed@gmail.com

ISSN 2708-8634 (print)
ISSN 2708-8642 (online)

© Праці Наукового товариства ім. Шевченка
Медичні науки, 2020

ПРАЦІ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ім. ШЕВЧЕНКА. Медичні науки
PROCEEDINGS OF THE SHEVCHENKO SCIENTIFIC SOCIETY. Medical Sciences

Executive board

Publisher	Shevchenko Scientific Society (from 1898)
Endorsed by	Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine, Western Scientific Center of NAS of Ukraine and Ministry of Education and Science of Ukraine
Chairperson	Roman Kushnir (Chairman of Shevchenko Scientific Society, Ukraine)
Vice-Chairpersons	Roman Gladyshevskii (Lviv, Ukraine) Rostyslav Stoika (Lviv, Ukraine)
Editor-in-Chief	Oksana Zayachkivska (Lviv, Ukraine)
Associate Editors	Vassyl Lonchyna (Chicago, USA) Aleksander Lutsyk (Lviv, Ukraine) Valentyna Chopyak (Lviv, Ukraine)
Managing Editor	Olena Zimba (Lviv, Ukraine)
Managers of the Editorial Office	Ivan Dzis (Lviv, Ukraine) Khrystyna Dzhyoieva (Lviv, Ukraine)
Assistant Editor	Marta Kowalska (Lviv, Ukraine) Ulyana Telishevska (Lviv, Ukraine)
Research Integrity Officer	Andrew Vergun (Lviv, Ukraine)
Statistical Editor	Taras Gutor (Lviv, Ukraine)
Social Media Editor	Uliana Pidvalna (Lviv, Ukraine) Oleh Danylyak (Lviv, Ukraine)
Art Designer	Ivan Dzis (Lviv, Ukraine)
Language Editors	Julia Khomych (English), Natalia Plusa (Ukrainian) Pavlo Sodomora (Lviv, Ukraine) (English)

Editorial Board

Oleh Antonyshyn (Toronto, Canada)	Maciej Kurpis (Poznań, Poland)
Andriy Bazylevych (Lviv, Ukraine)	Włodzimierz Maslinski (Warsaw, Poland)
Borys Bilynsky (Lviv, Ukraine)	Alla Nakonechna (Liverpool, UK)
Rostyslav Bilyy (Lviv, Ukraine)	Tetyana Nehrych (Lviv, Ukraine)
Andriy Cherkas (Frankfurt am Main, Germany)	Oksana Sulajeva (Kyiv, Ukraine)
Orest Chevtchik (Innsbruck, Austria)	Serhiy Souchelnytskyi (Doha, Qatar)
Anton Coenen (Nijmegen, Netherlands)	Jaroslav Shparyk (Lviv, Ukraine)
Roman Cregg (London, UK)	Tetyana Tatarchuk (Kyiv, Ukraine)
Andrey V. Cybulsky (Montreal, Canada)	Oxana Volod (Los Angeles, USA)
Myron Ivan Cybulsky (Toronto, Canada)	Natalia Volodko (Lviv, Ukraine)
Ines Drenjancevic (Osijek, Croatia)	Volodymyr Vovk (Lviv, Ukraine)
Ronnie Fass (Cleveland, USA)	Nathalie Vergnolle (Toulouse, France)
Nelson Fernandez (Colchester, UK)	John Wallace (Calgary, Canada)
Viktoria Garib (Vienna, Austria)	Michael Yaremchuk (Boston, USA)
Ivan Gout (London, UK)	Radoslaw Zagozdzon (Warsaw, Poland)
George Jaskiw (Cleveland, USA)	Borys Zimenkovsky (Lviv, Ukraine)

The technical expertise of scientific publications to identify academic plagiarism and compilations made by antiplagiarism softwares AntiPlagiarism.NET; Advego Plagiatus versions: 1.3.1.7., 1.3.3.1., 1.3.3.2., Plagiarism DetectorPro, version: 1713, OC: x86 OS .net: v2.0.50727.

Address: PROCEEDINGS OF SSS. Medical Sciences, Pekarska Str., 69, Lviv, 79010 Ukraine

www.mspsss.org.ua Professional journal category B from The Ministry of Education and Science of Ukraine
(16.07.2018 № 775) on specialty «Medical Sciences» (222)
Contact email: ntshamed@gmail.com

ISSN 2708-8634 (print)
ISSN 2708-8642 (online)

© Proceedings of the Shevchenko Scientific Society.
Medical Sciences, 2020