

ISSN 1562-2940
eISSN 2790-1203



ASTANA MEDICAL
UNIVERSITY

ASTANA MEDICAL JOURNAL

Volume 125, Number 3 (2025)

РЕДАКЦИЯ / РЕДАКЦИЯ / EDITORIAL

Бас редактор
Тұрмұхамбетова Анар Ақылбекқызы
Редактор
Шульгау Зарина Токтамысовна
Атқарушы редактор
Оразова Ғалия Ұзаққызы

Главный редактор
Турмухамбетова Анар Акылбековна
Редактор
Шульгау Зарина Токтамысовна
Исполнительный редактор
Оразова Ғалия Ұзаққызы

Editor-in-Chief
Anar Turmukhambetova
Editor
Zarina Shulgau
Executive Editor
Galiya Orazova

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / EDITORIAL BOARD

Ахметов Данияр Эбенгаппасұлы
Айнабекова Баян Әлкенқызы
Абдулдаева Айгүл Абдулдақызы
Almantas Maleckas
Батпеннова Гүлнар Рыскелдіқызы
Dainius Pavalkis
Дербисалина Гүлмира Ахмадинқызы
Гаипов Абдужаппар Еркинович
Қонқаев Айдос Қабіболатұлы
Жарқынбаева Назира Асанқызы
Локшин Вячеслав Нотанович
Морозов Сергей Павлович
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы
Қазымбет Полат Қазымбетұлы
Harun Cansiz
Оспанов Орал Базарбайұлы

Ахметов Данияр Эбенгаппасович
Айнабекова Баян Алькеновна
Абдулдаева Айгүль Абдулдаевна
Almantas Maleckas
Батпеннова Гульнар Рыскельдыевна
Dainius Pavalkis
Дербисалина Гульмира Ахмадиновна
Гаипов Абдужаппар Еркинович
Қонқаев Айдос Қабіболатұлы
Жаркинбекова Назира Асановна
Локшин Вячеслав Нотанович
Морозов Сергей Павлович
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы
Қазымбет Полат Қазымбетұлы
Harun Cansiz
Оспанов Орал Базарбаевич

Daniyar Akhmetov
Bayan Ainabekova
Aigul Abduldayeva
Almantas Maleckas
Gulnar Batpenova
Dainius Pavalkis
Gulmira Derbissalina
Abduzhappar Gaipov
Aidos Konkayev
Nazira Zharkinbekova
Vyacheslav Lokshin
Sergey Morozov
Nurbek Igissin
Polat Kazymbet
Harun Cansiz
Oral Ospanov

2025 жылғы 25 маусымында жариялануға қол қойылған.
Журналдың меншік иесі – «Астана медицина университеті» КЕАҚ.
Басылым Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігінде тіркелген.
Қайта тіркеуге тіркеу туралы куәлік 2012 жылғы 29 қазандағы No 13129 Ж.

Подписано к печати 25 июня 2025 года.
Собственником журнала является НАО "Медицинский университет Астана".
Издание зарегистрировано в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан.
Свидетельство о постановке на переучет №13129 Ж от 29.10.2012 год.

Signed for publication on June, 25 2025.
The owner of the journal is JSC "Astana Medical University".
The publication is registered with the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan.
Certificate of registration for re-registration No. 13129 Zh dated October 29, 2012.

Редакцияның мекен-жайы:
Астана медициналық журналы
Z10K8Y7
Қазақстан, Астана қ.
Бейбітшілік көшесі, 49А
Тел.: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com
Веб-сайт: www.medical-journal.kz

Адрес редакции:
Астана медициналық журналы
Z10K8Y7
Казахстан, г. Астана
улица Бейбитшилик, 49А
Тел.: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com
Веб-сайт: www.medical-journal.kz

Editorial Office:
Astana medical journal
Z10K8Y7
Kazakhstan, Astana city
Beybitshilik Street 49A
Tel.: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com
Website: www.medical-journal.kz



NCJSC «Astana Medical University»

Astana Medical Journal

Scientific & Practical journal

Authors are responsible for reliability of information published in the journal. Reprinting of articles published in this journal and their use in any form, including e- media, without the consent of the publisher is prohibited

Astana, 2025