JHD

SALIDAT KAIRBEKOVA
NATIONAL RESEARCH CENTER
FOR HEALTH DEVELOPMENT

JOURNAL OF HEALTH DEVELOPMENT

An official Journal of the Salidat Kairbekova
National Research Center for Health Development

Volume 60, Number 4, 2025

Astana, 2025

Journal of Health Development

ISSN: 2663-1776 online
ISSN: 2663-1768 print
Volume 60, Number 4 (2025)
Издается с 2011 года

EDITORIAL

Бас редактор
Кулкаева Гүлнар Өтепбергенқызы
Қауымдастырылған редактор
Оразова Ғалия Ұзаққызы

Главный редактор
Кулкаева Гульнара Утепбергеновна
Ассоциированный редактор
Оразова Галия Узаковна

Editor-in-Chief
Kulkayeva Gulnara
Associate Editor
Galiya Orazova

EDITORIAL COUNCIL

Койков Виталий Викторович (Қазақстан)
Antonio Sarria-Santamera (Қазақстан)
Гаипов Абдужаппар Эркинович (Қазақстан)
Гржибовский Андрей Мечиславович (Қазақстан)
Жүсіпов Бауыржан Сәбитұлы (Қазақстан)
Жұмаділов Жақсыбай Шаймарданұлы (Қазақстан**)**
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы (Қазақстан**)**
Құлжанов Мақсұт Кәрімұлы (Қазақстан)
Локшин Вячеслав Нотанович (Қазақстан**)**
Massimo Pignatelli (Қазақстан)
Нұрғожин Талғат Сейітжанұлы (Қазақстан)
Шарман Алмаз Төрегелдіұлы (Қазақстан**)**

Койков Виталий Викторович (Казахстан)
Antonio Sarria-Santamera (Казахстан)
Гаипов Абдужаппар Эркинович (Казахстан)
Гржибовский Андрей Мечиславович (Казахстан)
Жусупов Бауржан Сабитович (Казахстан)
Жумадилов Жаксыбай Шаймарданович (Казахстан)
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы (Казахстан)
Кульжанов Максут Каримович (Казахстан)
Локшин Вячеслав Нотанович (Казахстан)
Massimo Pignatelli (Казахстан)
Нургожин Талгат Сейтжанович (Казахстан)
Шарман Алмаз Торегельдиевич (Казахстан)

Vitaliy Koikov (Kazakhstan)
Antonio Sarria-Santamera (Kazakhstan)
Abduzhappar Gaipov (Kazakhstan)
Andrey Grzhibovsky (Kazakhstan)
Baurzhan Zhussupov (Kazakhstan)
Zhaksybay Zhumadilov (Kazakhstan)
Nurbek Igissin (Kazakhstan)
Maksut Kulzhanov (Kazakhstan)
Vyacheslav Loskshin (Kazakhstan)
Massimo Pignatelli (Kazakhstan)
Talgat Nurgozhin (Kazakhstan)
Almaz Sharman (Kazakhstan)

EDITORIAL BOARD

Абдуажитова Әсел Мұратқызы
Абдрахманова Айгүл Ортайқызы
Аканов Аманғали Балтабекұлы
Абдулдаева Айгүл Абдулдақызы
Бахтиярова Әйгерім Жорақызы
Бейсбекова Арайлым Қайратқызы
Болатов Айдос Қанатұлы
Құдайбергенова Эльмира Шәкірханқызы
Мусина Айман Аяшқызы
Табаров Әділет Берікболұлы
Тұрғамбаева Әсия Қайырбайқызы
Сарымсақова Бақытқүл Еркешқызы
Сыздықова Аймура Сайлавбайқызы
Умралин Тимур Болатұлы

Абдуажитова Асель Муратовна
Абдрахманова Айгуль Ортайевна
Айтуарова Дана Ерлановна
Абдулдаева Айгуль Абдулдаевна
Бахтиярова Әйгерім Жорақызы
Бейсбекова Арайлым Кайратовна
Булатов Айдос Канатович
Кудайбергенова Эльмира Шакирхановна
Мусина Айман Аяшевна
Табаров Адлет Берикболович
Тургамбаева Асия Кайрбаевна
Сарымсакова Бахыткуль Еркешовна
Сыздыкова Аймура Сайлавбаевна
Умралин Тимур Болатович

Assel Abduazhitova
Aigul Abdrakhmanova
Amangali Akanov
Aigul Abduldayeva
Aigerim Bakhtiyarova
Araylym Beisbekova
Aidos Bulatov
Elmira Kudaibergenova
Aiman Mussina
Adlet Tabarov
Assiya Turgambayeva
Bakhytkul Sarymsakova
Aimura Syzdykova
Timur Umralin

Подписано к печати 31 августа 2025 года.

Собственником журнала является РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития здравоохранения имени Салидат Каирбековой» МЗ РК.
Издание зарегистрировано в Министерстве информации и коммуникаций РК.
Свидетельство о постановке на переучет №16659-Ж от 06.09.2017 год.

Редакцияның мекен-жайы:
Journal of Health Development
010000
Қазақстан, Астана қ.
Иманов көшесі, 11
Тел.: +7 (7172) 700 950
E-mail: editor.journalhd@gmail.com
Веб-сайт: www.jhdkz.org

Адрес редакции:
Journal of Health Development
010000
Казахстан, г. Астана
ул. Иманова, 11
Тел.: +7 (7172) 700 950
E-mail: editor.journalhd@gmail.com
Веб-сайт: www.jhdkz.org

Editorial Office:
Journal of Health Development
010000
Kazakhstan, Astana city
Imanov Str, 11
Tel.: +7 (7172) 700 950
E-mail: editor.journalhd@gmail.com
Website: www.jhdkz.org

Salidat Kairbekova National Research Center for Health Development

Journal of Health Development

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