



БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ



ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 4/1 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 4/1

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 4/1



ТОШКЕНТ-2025

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Sh. J. Teshayev

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharriri, Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

D. A. Xasanova

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharrir o'rinbosari, Buxoro davlat tibbiyot instituti anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida professori, DSc

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- **U.K. Abdullayeva** - “Klinik fanlar yilnomasi” jurnali mas'ul kotibi, Buxoro davlat tibbiyot instituti fakultet va gospital terapiya, nefrologiya va gemodializ kafedrasida dotsenti, DSc
- **M.J. Sanoyeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **A.G. Gadayev** - Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **A.R. Obloqulov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, yuqumli kasalliklar va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **D.A. Nabiyeva** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Sh.T. O'roqov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik kasalliklar kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.M. Karimov** - Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi “Gastroenterologiya” ilmiy laboratoriyasi boshlig'i, t.f.d., professor
- **N.U. Narzullayev** - Buxoro davlat tibbiyot instituti otorinolaringologiya kafedrasida professori, DSc
- **G.N. Sobirova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi reabilitatsiya va jismoniy tarbiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **F.S. Raupov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgik kasalliklari kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **Sh.B. Axrorova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **V.R. Akramov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **I.K. Sadulloeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.K. Temirova** - Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Nevrologiya va bolalar nevrologiyasi, tibbiy genetika kafedrasida assistenti PhD

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

- **G.J. Jarilkasinova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash kafedrasida professori, DSc
- **U.S. Mamedov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti onkologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **A.A. Saidov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrasida professori DSc
- **N.N. Karimova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **U.K. Qayumov** - tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini oshirish markazi ichki kasalliklar kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **M.E. Raximova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **R.I. To'raqulov** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **Ch.S. Pavlov** - I.M. Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universiteti terapiya kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **L.B. Novikova** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **O.I. Letyayeva** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **I.V. Reverchuk** - I.Kant nomidagi Boltiq federal universiteti psixonevrologiya va psixosomatika kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Edip Gonullu** - Izmir Bakirchay universiteti anesteziya va reanimatsiya kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **Eva Lietto** - Italiya Campania universiteti “Luigi Vanvitelli”ning tarjima tibbiyot fanlari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **G.S. Xodjiyeva** - Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot universitetining Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasida dotsenti

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан № С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114, г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacad>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Abdullayeva U.K., Rakhimova M.B. Ulcerative colitis: risk factors.....	6
2. Ibrohimov S.I. Bolalik yoshida kuzatiladigan ekssudativ o‘rta otit rivojlanishining asosiy sabablari.....	10
3. Jahonqulova S.O., Po‘latova Sh.H. Eksperimental bosh miya travmasida morfologik o‘zgarishlar va ularning intensiv terapiya samaradorligiga ta’siri.....	20
4. Kayumova G.M. Clinical and morphological features of tubal pregnancy.....	30
5. Madjidova Y.N., Isakova G.S., Sharipov F.R. Evaluation of the effectiveness of a mechanical rehabilitation glove in school-aged patients with cerebral palsy in the Andijan region.....	36
6. Maxamatov U.Sh. Maktab muassasalarining ta’lim va tarbiya sharoitlarini gigiyenik jihatdan asoslash va takomillashtirish (Farg‘ona viloyati misolida).....	43
7. Nabirayeva B.A. Temporomadibular bo‘g‘im disfunktsiyasida qisman adentiali bemorlarda teri orqali neyrostimulyatsiyani qo‘llash.....	49
8. Nazarov B.B., Karimova N.N. Description of the results of a comparative study of immunoglobulin content in the serum of women with pre-cervical tumor.....	54
9. Rasulov A.S., Rasulova N.A. The use of an immunostimulator to assess the quality of immunological status in children.....	60
10. Rasulova N.A., Rasulov A.S. Strategies for providing vitamin D based on blood biochemical indicators in rachitis.....	65
11. Абдуллаева Ф.О. Туберкулёз лёгких и сопутствующие патологии – проблемы коморбидности, патогенеза и ведения пациентов.....	69
12. Абдулхакимов Ш.А. Технические принципы и особенности выполнения КТ-исследований у больных с врождёнными аномалиями сердца	73
13. Абдулхаков И.У., Абдулхаков М.И. Современные представления о нейрогенезе у человека.....	85
14. Абдурахмонов И.И., Умаров Б.Я. Иммунологические детерминанты риска развития послеоперационного энтероколита при болезни Гиршпрунга у детей.....	90
15. Абрайкулов И.Р., Муротов Н.Ф. Бачадон бўйни саратони ташхисланган аёллар қон зардобида интерферон гамманинг микдорий параметрлари қиёсий тавсифи.....	96
16. Акилов Х.А., Примов Ф.Ш., Напасов С.С., Сапаев Д.Ш. Клинико-эпидемиологические особенности посттравматического панкреатита у детей.....	104

17. Акрамов О.З., Аблязов О.В, Кадыров Ш.У. Оптимизация нейровизуализации и хирургических доступов при опухолях функционально значимых зон головного мозга у детей.....	113
18. Алиджанова Д.А. Нейроспецифические белки как маркеры когнитивного дефицита у детей и подростков, страдающих СД 1-типа.....	119
19. Алиханова Н.М., Исамухамедова И.С., Аббосхужаева Л.С. Вариабельность глюкозы у больных сахарным диабетом 2 типа в зависимости от гликемической нагрузки и гликемического индекса ингредиентов продуктов питания.....	128
20. Аскарров Ш.Ш., Салахитдинов Ш.Н. Интервенционные стратегии реперфузии при массивном тромбозе коронарных артерий: клиничко-ангиографическое сравнение трёх методов.....	135
21. Ахмеджанова С.Ф. Функциональная гипоталамическая аменорея: современные представления о патогенезе, диагностике и терапии.....	142
22. Байрамов С.Д., Султанов С.Н. Роль недифференцированной дисплазии соединительной ткани в развитии истмико-цервикальной недостаточности и преждевременных родов.....	146
23. Бахронов Б.Б. Морфологические и морфометрические критерии синергетического действия <i>Silybum marianum</i> и <i>Carthamus tinctorius</i> при хроническом поражении пищевода угарным газом.....	151
24. Бердиева Х.У. Особенности интерпритации показателей интерлейкинов при когнитивных расстройствах у детей с задержкой речевого развития.....	159
25. Ганжиев Ф.Х., Хамдамов Б.З. Травматические повреждения печени: эпидемиология, клиничко-патологические последствия (обзорный взгляд).....	165
26. Джурабекова С.Т., Бойбекова А.Ф. Оптимизация послеабортной реабилитации после прерывания беременности в ранних сроках с применением кок с фолатами по схеме "Quick start": гормональный и репродуктивный эффект.....	171
27. Досмухамедова Л.В., Эргашев Б.Б. Лечение детей с венозными мальформациями нижних конечностей.....	184
28. Ибрагимов А.У., Хомидов Ф.К. Повышение эффективности профилактики хронических респираторных заболеваний среди взрослого населения на основе комплексных и персонализированных мероприятий.....	190
29. Ахмедова Дилдорахон Садиллахужаевна Клиничко-неврологические признаки вторичных энцефалитов у детей.....	197
30. Khushvakova Nilufar Zhurakulovna, Xamidova Farida Mo'minovna, Bo'riyeva Dilnoz Vaxriddinovna Chronic hypertrophic laryngitis leukokeratosis and leukoplakia.....	201




УДК 612.015.38

Абдулхаков И.У.<http://orcid.org/0000-0001-6242-566X>**Абдулхаков М.И.**<http://orcid.org/0000-0001-8090-8681>

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О НЕЙРОГЕНЕЗЕ У ЧЕЛОВЕКА

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18207951>

РЕЗЮМЕ

Нейрогенез — процесс образования новых нейронов из нейральных стволовых и прогениторных клеток — в течение длительного времени рассматривался как феномен, ограниченный эмбриональным и ранним постнатальным периодами. Однако исследования последних десятилетий убедительно продемонстрировали сохранение нейрогенеза в головном мозге человека и во взрослом возрасте, преимущественно в гиппокампе. В настоящей обзорной статье обобщены современные научные данные о механизмах нейрогенеза, его функциональном значении, роли в патогенезе нейропсихических и нейродегенеративных заболеваний, а также рассмотрены факторы, модулирующие этот процесс. Особое внимание уделено дискуссионным вопросам и перспективам клинического применения знаний о нейрогенезе.

Ключевые слова: нейрогенез, гиппокамп, нейропластичность, стволовые клетки, депрессия, когнитивные функции.

Абдулхаков И.У., Абдулхаков М.И.

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро

ОДАМДА НЕЙРОГЕНЕЗ ҲАҚИДАГИ ЗАМОНАВИЙ ТАСАВВУРЛАР

АННОТАЦИЯ

Нейрогенез — нейрал илдиз ва прогенитор хужайралардан янги нейронларнинг ҳосил бўлиш жараёни — узоқ вақт давомида эмбрионал ва эрта постнатал даврлар билан чекланган феномен сифатида қараб келинган. Бироқ сўнгги ўн йилликларда олиб борилган тадқиқотлар инсон бош миёсида, асосан гиппокамп соҳасида, катта ёшда ҳам нейрогенез сақланиб қолишини ишончли тарзда исботлади. Ушбу обзор мақолада нейрогенез механизлари, унинг функционал аҳамияти, нейропсихик ва нейродегенератив касалликлар патогенезидаги ўрни, шунингдек ушбу жараёни модуляция қилувчи омиллар ҳақидаги замонавий илмий маълумотлар умумлаштирилган. Нейрогенез ҳақидаги билимларнинг клиник қўлланиш истиқболлари ва мунозарали жихатларига алоҳида эътибор қаратилган.

Калит сўзлар: нейрогенез, гиппокамп, нейропластиклик, илдиз хужайралар, депрессия, когнитив функциялар.

CONTEMPORARY CONCEPTS OF HUMAN NEUROGENESIS

ABSTRACT

Neurogenesis—the process of generating new neurons from neural stem and progenitor cells—was long considered a phenomenon limited to the embryonic and early postnatal periods. However, studies over the past decades have convincingly demonstrated the persistence of neurogenesis in the human brain during adulthood, predominantly in the hippocampus. This review article summarizes current scientific data on the mechanisms of neurogenesis, its functional significance, its role in the pathogenesis of neuropsychiatric and neurodegenerative diseases, and the factors that modulate this process. Particular attention is paid to controversial issues and the prospects for the clinical application of knowledge about neurogenesis.

Keywords: neurogenesis, hippocampus, neuroplasticity, stem cells, depression, cognitive functions.

Введение. Долгое время в нейробиологии господствовало представление о том, что нейроны головного мозга человека не способны к обновлению после завершения эмбрионального развития. Этот тезис, сформулированный в начале XX века и приписываемый работам С. Рамон-и-Кахаля, определял направление фундаментальных и клинических исследований на протяжении десятилетий. Согласно данной парадигме, повреждение нервной ткани рассматривалось как необратимый процесс, что существенно ограничивало терапевтические подходы при заболеваниях центральной нервной системы.

Ситуация начала меняться во второй половине XX века, когда были получены первые экспериментальные данные о пролиферации нейрональных клеток в мозге взрослых млекопитающих. Окончательный пересмотр концепции произошёл после работ F.H. Gage и соавторов, которые продемонстрировали наличие нейральных стволовых клеток и функционально значимого нейрогенеза у взрослых особей, включая человека. По данным современных обзоров, взрослый нейрогенез является не эпифеноменом, а биологически значимым процессом, тесно связанным с нейропластичностью и адаптационными возможностями мозга.

В последние годы особый интерес вызывает количественная оценка нейрогенеза у человека. Согласно данным Moreno-Jiménez и соавт. (2019), у неврологически здоровых взрослых лиц в гиппокампе сохраняется значительное количество незрелых нейронов, причём их плотность сопоставима с таковой у экспериментальных животных. Эти результаты подчёркивают актуальность дальнейших исследований и клинической интерпретации феномена нейрогенеза.

Основные зоны нейрогенеза. У взрослого человека нейрогенез преимущественно локализуется в двух анатомических областях, наличие которых подтверждено морфологическими, молекулярно-биологическими и иммуногистохимическими методами.

Субгранулярная зона зубчатой извилины гиппокампа — основное место образования новых гранулярных нейронов. По данным экспериментальных исследований, у грызунов ежедневно формируется до нескольких тысяч новых нейронов, из которых значительная часть подвергается апоптозу, а оставшиеся интегрируются в нейронные сети. У человека интенсивность нейрогенеза ниже, однако, по данным постмортальных исследований, она сохраняется на протяжении всей жизни при отсутствии нейродегенеративной патологии.

Субвентрикулярная зона боковых желудочков — источник нейральных прогениторных клеток, особенно активный в раннем постнатальном периоде. С возрастом активность данной зоны снижается, что связывают с истощением пула стволовых клеток и изменением микросреды.

Вопрос о наличии клинически значимого нейрогенеза в других отделах мозга остаётся дискуссионным. Большинство авторов сходятся во мнении, что именно гиппокампальный нейрогенез играет ключевую роль в когнитивных и эмоциональных функциях взрослого человека.

Молекулярные и клеточные механизмы нейрогенеза. Процесс нейрогенеза включает несколько строго регулируемых этапов: пролиферацию нейральных стволовых клеток, дифференцировку в нейрональные прогениторы, миграцию, созревание и функциональную интеграцию новых нейронов в существующие нейронные сети. Каждый из этих этапов находится под контролем сложных молекулярных каскадов.

Ключевую роль в регуляции нейрогенеза играет brain-derived neurotrophic factor (BDNF), концентрация которого коррелирует с выживаемостью и созреванием новых нейронов. Согласно данным Anacker и Hen (2017), снижение экспрессии BDNF ассоциировано с уменьшением гиппокампального нейрогенеза и когнитивной гибкости. Кроме того, существенное значение имеют факторы транскрипции (SOX2, NeuroD1), гормоны стресса и провоспалительные цитокины.

Воспалительные процессы и хроническая активация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси оказывают выраженное ингибирующее воздействие на нейрогенез. Экспериментальные модели демонстрируют, что повышение уровня глюкокортикоидов приводит к снижению пролиферации нейральных стволовых клеток на 30–50%, что имеет важное значение для понимания патогенеза стресс-ассоциированных расстройств.

Функциональное значение нейрогенеза. Современные исследования подтверждают участие нейрогенеза в ряде ключевых физиологических функций центральной нервной системы. Новообразованные нейроны гиппокампа характеризуются повышенной возбудимостью и синаптической пластичностью, что делает их особенно значимыми для процессов обучения и памяти.

По данным экспериментальных работ Ming и Song (2011), угнетение нейрогенеза приводит к нарушению пространственной памяти и снижению способности к различению сходных контекстов. В клинических исследованиях показано, что снижение гиппокампального нейрогенеза коррелирует с ухудшением когнитивной гибкости и повышенной уязвимостью к стрессу.

Таким образом, нейрогенез рассматривается не только как морфологический процесс, но и как функциональный механизм адаптации мозга к новым условиям и нагрузкам.

Нейрогенез и патология. Нарушение нейрогенеза в настоящее время рассматривается как один из патогенетических механизмов ряда нейропсихических и нейродегенеративных заболеваний. При депрессии и тревожных расстройствах выявлено снижение пролиферации нейральных стволовых клеток и выживаемости новых нейронов. По данным молекулярно-психиатрических исследований, эффективность селективных ингибиторов обратного захвата серотонина частично связана с их способностью восстанавливать нейрогенез в гиппокампе.

При болезни Альцгеймера наблюдается прогрессирующее угнетение нейрогенеза, что коррелирует с накоплением β -амилоида и выраженностью когнитивного дефицита. Toda и соавт. (2019) подчёркивают, что снижение нейрогенеза может предшествовать клиническим проявлениям нейродегенерации (табл.2).

В постинсультном периоде экспериментальные данные указывают на активацию нейрогенеза в перинфарктной зоне, однако степень его функциональной эффективности у человека остаётся предметом дальнейших исследований.

Табл. 2.

Роль нейрогенеза при различных патологических состояниях

Заболевание / состояние	Изменения нейрогенеза	Патогенетическое значение	Источники
Депрессия	Снижение	Связано с когнитивными нарушениями и эмоциональной	Anacker, Hen, 2017

		дисрегуляцией	
Тревожные расстройства	Снижение	Повышенная уязвимость к стрессу	Ming, Song, 2011
Болезнь Альцгеймера	Резкое угнетение	Корреляция с накоплением β -амилоида и деменцией	Toda et al., 2019
Хронический стресс	Снижение	Истощение пула нейральных стволовых клеток	Anacker, Hen, 2017
Постинсультное состояние	Относительная активация	Потенциальное восстановление функций	Gage, 2000

Как представлено в табл. 2, степень и направленность изменений нейрогенеза зависят от характера патологического процесса и стадии заболевания.

Факторы, влияющие на нейрогенез. На интенсивность нейрогенеза оказывает влияние широкий спектр эндогенных и экзогенных факторов. Их действие реализуется через нейротрофические, гормональные и воспалительные механизмы (табл. 1).

Табл.1.

Факторы, влияющие на нейрогенез, и их биологические эффекты

Фактор	Направление влияния	Основные механизмы	Источники
Физическая активность	Усиление	Повышение экспрессии BDNF, улучшение васкуляризации гиппокампа	Kempermann et al., 2015; Gage, 2000
Полноценный сон	Усиление	Стабилизация нейротрофической регуляции, снижение кортизола	Ming, Song, 2011
Когнитивная стимуляция	Усиление	Активация синаптической пластичности, выживаемость новых нейронов	Anacker, Hen, 2017
Хронический стресс	Угнетение	Гиперсекреция глюкокортикоидов, подавление пролиферации	Anacker, Hen, 2017
Депрессия	Угнетение	Снижение BDNF, воспалительная активация	Toda et al., 2019
Воспаление	Угнетение	Повышение провоспалительных цитокинов, оксидативный стресс	Toda et al., 2019

Как видно из табл. 1, факторы образа жизни и психоэмоционального состояния играют ключевую роль в модуляции нейрогенеза, что подчёркивает его потенциальную обратимость.

Дискуссионные аспекты и перспективы. Несмотря на значительный прогресс, остаётся ряд нерешённых вопросов, касающихся интенсивности нейрогенеза у взрослых людей и его клинической значимости. Ограничения методов прямой оценки нейрогенеза у человека требуют дальнейшего развития неинвазивных диагностических подходов.

Перспективным направлением является разработка терапевтических стратегий, направленных на модуляцию нейрогенеза с целью профилактики и лечения нейропсихических и нейродегенеративных заболеваний.

Заключение. Таким образом, нейрогенез является важным биологическим процессом, сохраняющимся в головном мозге человека во взрослом возрасте и играющим значимую роль в поддержании когнитивных и эмоциональных функций. Дальнейшие исследования в этой области открывают новые возможности для понимания патогенеза заболеваний центральной нервной системы и разработки инновационных методов терапии.

Список литературы

1. Gage F.H. Mammalian neural stem cells. Science. 2000.

2. Kempermann G., Song H., Gage F.H. Neurogenesis in the adult hippocampus. Cold Spring Harbor Perspectives in Biology. 2015.
3. Ming G.L., Song H. Adult neurogenesis in the mammalian brain. Annual Review of Neuroscience. 2011.
4. Anacker C., Hen R. Adult hippocampal neurogenesis and cognitive flexibility. Nature Reviews Neuroscience. 2017.
5. Moreno-Jiménez E.P. et al. Adult hippocampal neurogenesis is abundant in neurologically healthy subjects. Nature Medicine. 2019.
6. Toda T., Parylak S.L., Linker S.B., Gage F.H. The role of adult hippocampal neurogenesis in brain health and disease. Molecular Psychiatry. 2019.

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины
основан в 2024 году
Бухарским государственным
медицинским институтом
Выходит один раз в 3 месяца
Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт