

Impact Factor: 5.723

ISSN: 2181-0982  
DOI: 10.26739/2181-0982  
www.tadqiqot.uz

# JNNR

JOURNAL OF NEUROLOGY AND  
NEUROSURGERY RESEARCH



Volume 7, Issue 3

2026

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 7 НОМЕР 3

**JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH**  
**VOLUME 7, ISSUE 3**



МАҚОЛАДА КЕЛТИРИЛГАН  
ДАЛИЛЛАРНИНГ  
ТЎҒРИЛИГИ УЧУН МУАЛЛИФ  
МАСЪУЛДИР | АВТОР НЕСЕТ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА  
ДОСТОВЕРНОСТЬ ФАКТОВ  
ИЗЛОЖЕННЫХ В СТАТЬЕ



## ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Бухарский государственный медицинский институт и tadqiqot.uz

### Главный редактор:

**Ходжиева Дилбар Таджиевна**  
доктор медицинских наук, профессор  
Бухарского государственного медицинского  
института. (Узбекистан).  
ORCID ID: 0000-0002-5883-9533

### Зам. главного редактора:

**Хайдарова Дилдора Кадировна**  
доктор медицинских наук, профессор  
Ташкентский государственный медицинский  
университет. (Узбекистан).  
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Рецензируемый  
научно-практический журнал  
“Журнал неврологии  
и нейрохирургических исследований”  
Публикуется 6 раз в год  
№3 (07), 2026  
ISSN 2181-0982

### Адрес редакции:

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
web: <http://www.tadqiqot.uz/>;  
Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Макет и подготовка к печати  
проводились в редакции журнала.

### Дизайн - оформления:

Хуршид Мирзахмедов

Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и информации г.  
Ташкента Рег. №  
от 01.07.2020 г.

“Неврологии и нейрохирургических  
исследований” 3/2026

### Электронная версия журнала на сайтах:

<https://tadqiqot.uz>, [www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

Журнал включен в перечень научных  
изданий, рекомендованных к публикации  
основных научных результатов  
диссертаций по медицинским наукам с 27  
сентября 2024 года Высшей  
аттестационной комиссией Республики  
Узбекистан (письмо № 361/6 от 2024  
года).

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Хайдаров Нодиржон Кадинович** – доктор медицинских наук, профессор, ректор Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

**Нуралиев Неккадам Абдуллаевич** - доктор медицинских наук, профессор, иммунолог, микробиолог, проректор по научной работе и инновациям Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Кариев Гайрат Маратович** – доктор медицинских наук, профессор, директор Республиканского научного центра нейрохирургии Узбекистана. (Узбекистан).

**Федин Анатолий Иванович** - доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ. Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова. (Россия).

**Маджидова Екутхон Набиевна** - доктор медицинских наук, профессор, Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

**Рахимбаева Гулнора Саттаровна** - доктор медицинских наук, профессор, Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

**Джурбекова Азиза Тахировна** – доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Мамадалиев Абдурахмон Маматкулович** - доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Чутко Леонид Семенович** - доктор медицинских наук, профессор, руководитель Центра поведенческой неврологии Института мозга человека им. Н.П. Бехтерева. (Россия).

**Муратов Фахитдин Хайритдинович** - доктор медицинских наук, профессор Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

**Дьяконова Елена Николаевна** - доктор медицинских наук, профессор, Ивановская государственная медицинская академия. (Россия).

**Труфанов Евгений Александрович** – доктор медицинских наук, профессор Национальный университет охраны здоровья Украины имени П.Л. Шупика и указать его расположение (Украина)

**Норов Абдурахмон Убайдуллаевич** – доктор медицинских наук, профессор, главный врач Бухарского областного многопрофильного медицинского центра. (Узбекистан)

**Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна** – доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Азизова Раъно Баходировна** - доктор медицинских наук, доцент Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

**Давлатов Салим Сулаймонович** - Начальник отдела надзора качества образования, доцент Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Артыкова Мавлюда Абдурахмановна** - доктор медицинских наук, профессор Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Уринов Мусо Болтаевич** - доктор медицинских наук, доцент Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Киличев Ибодулла Абдуллаевич** – доктор медицинских наук, профессор Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии. (Узбекистан).

**Рашидова Нилуфар Сафоевна** - доктор медицинских наук, доцент Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

**Ганиева Манижа Тимуровна** - кандидат медицинских наук, доцент Таджикского государственного медицинского университета (Таджикистан).

**Хазраткулов Рустам Бафоевич** - доктор медицинских наук, руководитель научного отдела сосудистой патологии центральной нервной системы Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии, профессор кафедры нейрохирургии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Узбекистан).

**Нуралиева Хафиза Отаевна** - кандидат медицинских наук, доцент Тошкентского фармацевтического института. (Узбекистан).

**Исмаилова Раъно Олимджановна** – DSc, руководитель научного отдела патологии позвоночника и спинного мозга Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии (Узбекистан).

**Югай Игорь Александрович** – старший научный сотрудник отделения нейрохирургии детского возраста Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии. Доцент кафедры нейрохирургии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Узбекистан).

**Иноятова Ситора Ойбековна** - DSc, доцент кафедры Неврологии и народной медицины, Ташкентского государственного медицинского университета.

**Абдукодиров Элдор Исроилович** - DSc, доцент кафедры Неврологии и народной медицины, Ташкентского государственного медицинского университета.

**Ахророва Шахло Ботировна** - доцент кафедры неврологии Бухарского государственного медицинского института (DSc)

## JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGICAL RESEARCH

Bukhara State Medical Institute and tadqiqot.uz

### Chief Editor:

#### **Khodjjeva Dilbar Tadjiyevna**

Doctor of medical Sciences, Professor,  
Bukhara state medical Institute. (Uzbekistan).  
ORCID ID: 0000-0002-5883-9533

### Deputy editor-in-chief:

#### **Khaydarova Dildora Kadirovna**

Doctor of Medical Sciences,  
Professor of the Tashkent State Medical  
University. (Uzbekistan).  
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Peer-reviewed scientific and  
practical journal "Journal of Neurology  
and Neurosurgical Research"  
Published 6 times a year  
#3 (07), 2026  
ISSN 2181-0982

### Editorial address:

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr. 1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>;  
Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

Layout and preparation for printing held in  
the editorial office of the journal.

**Design – pagemaker:**  
Khurshid Mirzakhmedov

Journal is registered at the Office of Press  
and Information Tashkent city, Reg. No. July  
1, 2020

"Neurology and neurosurgical research"  
3/2026

**Electronic version of the  
Journal on sites:**

[www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz), [www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

The journal is included in the list of  
scientific publications recommended for  
publication of the main scientific results of  
dissertations in medical sciences since  
September 27, 2024 by the Higher  
Attestation Commission of the Republic of  
Uzbekistan (letter No. 361/6 dated 2024).

### **EDITORIAL TEAM:**

**Khaydarov Nodirjon Kadirovich** - Doctor of Medicine, Professor, Rector of Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

**Nuraliev Nekkadam Abdullaevich** - Doctor of Medical Sciences, Professor, Immunologist, Microbiologist, Vice-Rector for Research and Innovation of the Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Kariev Gayrat Maratovich** - Doctor of Medicine, Professor, Director of the Republican Scientific Center for Neurosurgery of Uzbekistan. (Uzbekistan).

**Anatoly Ivanovich Fedin** - Doctor of Medical Sciences, professor, Honored Doctor of the Russian Federation. Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogova. (Russia).

**Madjidova Yokutxon Nabieвна** - Doctor of Medicine, Professor, Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

**Rakhimbaeva Gulnora Sattarovna** - Doctor of Medical Sciences, Professor, the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

**Djurabekova Aziza Taxirovna** - Doctor of Medicine, Professor, the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Mamadaliyev Abdurakhmon Mamatkulovich** - Doctor of Medical Sciences, Professor of the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Chutko Leonid Semenovich** - Doctor of Medicine, Head of the Center for Behavioral Neurology of the Institute of Human Brain named after N.P. Bekhtereva. (Russia).

**Muratov Fakhmitdin Khayritdinovich** - Doctor of Medical Sciences, Professor, the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

**Dyakonova Elena Nikolaevna** - Doctor of Medicine, professor of the Ivanovo State Medical Academy. (Russia).

**Trufanov Evgeniy Aleksandrovich** - Doctor of Medical Sciences, Professor, P.L. Shupyk National University of Health Protection of Ukraine and indicate its location (Ukraine).

**Norov Abdurakhmon Ubaydullaevich** - Doctor of Medicine, professor, Chief Physician of the Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center. (Uzbekistan).

**Abdullaeva Nargiza Nurmamatovna** - Doctor of Medicine, professor of the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Azizova Rano Baxodirovna** - doctor of medical Sciences, associate Professor of the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

**Davlatov Salim Sulaimonovich** - Head of the Department of education quality supervision, associate Professor of the Bukhara state medical Institute. (Uzbekistan).

**Artykova Mavlyuda Abdurakhmanovna** - Doctor of Medical Sciences, Professor of the Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Urinov Muso Boltaevich** - Doctor of Medicine, Associate Professor, Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Kilichev Ibodulla Abdullaevich** - Doctor of Medicine, professor of the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy. (Uzbekistan).

**Rashidova Nilufar Safoevna** - doctor of medical Sciences, associate Professor of the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

**Ganieva Manizha Timurovna** - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Tajik State Medical University. (Tajikistan).

**Hazratkulov Rustam Bafoevich** - Doctor of Medicine, head of the scientific department of vascular pathology of the central nervous system of the Republican specialized scientific and practical medical center for neurosurgery, professor of the department of neurosurgery at the Center for the development of professional qualifications of medical workers (Uzbekistan).

**Nuralieva Hafiza Otayevna** - Candidate of medical Sciences, associate Professor, Toshkent pharmaceutical Institute. (Uzbekistan).

**Ismailova Rano Olimdjanovna** - Doctor of Medicine, head of the spine department of the Republican specialized scientific and practical medical center of neurosurgery (Uzbekistan).

**Yugay Igor Aleksandrovich** - senior research of the scientific department of pediatric of the Republican specialized scientific and practical medical center for neurosurgery. Associate professor of the department of neurosurgery at the Center for the development of professional qualifications of medical workers (Uzbekistan).

**Inoyatova Sitora Oybekovna** – DSc Associate Professor, Department of Neurology and Traditional Medicine, Tashkent State Medical University

**Abdukodirov Eldor Isoilovich** – DSc Associate Professor, Department of Neurology and Traditional Medicine, Tashkent State Medical University

**Akhrorova Shakhlo Botirovna** - Associate Professor of the Department of Neurology, Bukhara State Medical Institute, Doctor of Science (DSc).

## СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

<b>1. Халимов Равшан Джурабайевич, Джураев Ахрарбек Махматович, Ахророва Шахло Ботировна</b> КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕЙРОГЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ У ДЕТЕЙ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ.....	7
<b>2. Сайдумаров Дилшод Мирзаахматович, Максудов Бахтиёржон Мухаммадхонович, Давлатов Баходиржон Набижонович, Кузиев Ортикшер Илмидинович, Исмоилова Муаззам Исроиловна</b> ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ 3D-МОДЕЛЕЙ В ХИРУРГИИ ПЕРЕЛОМОВ ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	11
<b>3. Истамова Ситора Ньматовна, Шомуродова Дилноза Салимовна</b> АУТИСТИК СПЕКТР БУЗИЛИШИ БЎЛГАН БОЛАЛАРДА НУТҚ БУЗИЛИШИГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ГЕНЕТИК ОМИЛЛАРНИ ЎРГАНИШ.....	17
<b>4. Sirojiddinova Nilufar Sharofiddinova, Xaydarov Nodirjon Kadirovich</b> LAKTATSIYA DAVRIDA AYOLLARDA KUZATILADIGAN KLINIK-NEVROLOGIK O'ZGARISHLARNING O'ZIGA XOSLIGI VA ULARGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAVSIFI.....	21
<b>5. Faxmitdin Hayritdinovich Mutarov, Shahnoza Shohimardonovna Kuziyeva</b> TIZIMLI QIZIL BO'RICHADA NEVROLOGIK O'ZGARISHLAR: ZARARLANISH SPEKTRI, PATOGENEZI, DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH YONDASHUVI. (Adabiyotlar sharxi).....	25
<b>6. Ниязов Шухрат Тоштимирович, Рашидова Севарахон Истамовна</b> СТРУКТУРНАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОСОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА.....	28
<b>7. Джурабекова Азиза Тохировна, Мурадова Мамлакат Мирзаевна</b> КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ОСТРЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ: СТРУКТУРА И ФАКТОРЫ ТЯЖЕСТИ.....	32
<b>8. Байшарипова Мухайё Увайдиллаевна, Омонова Умида Тулкиновна, Мирзаева Муниса Шухрат кизи</b> ДИСКИНЕТИЧЕСКАЯ ФОРМА ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА: РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ.....	36
<b>9. Игамова Саодат Суръатовна, Джурабекова Азиза Тохировна</b> ЧАСТОТА РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФЕНОТИПОВ ЗАДЕРЖКИ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	41
<b>10. Камалова Нигора Лазиз кизи</b> ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМ АЛКОГОЛИЗМОМ И ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ТЕРАПИИ.....	44
<b>11. Мамурова Маликахон Мирхамзаевна, Шомуродова Дилноза Салимовна</b> РАННЯЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ КАК МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ В СРЕДНЕМ ВОЗРАСТЕ.....	51
<b>12. Ходжиева Дилбар Таджиевна, Рашидов Мухсин Нарзи угли</b> НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМАРКЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕЧЕВОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АФАЗИЕЙ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА.....	54
<b>13. Орипов Шохрухбек Кахрамон угли, Маджидова Ёкутхон Набиевна</b> ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ.....	58
<b>14. Амиржанова Дилдора Зарифбаевна</b> РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ПСИХОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ ХРОНИЧЕСКОЙ БЕССОННИЦЫ.....	61
<b>15. Киличев Фаррух Ахмадович, Ярмухамедова Наргиза Анваровна, Алиев Мансур Абдухаликович</b> ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРОМБЭКТОМИИ: ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ.....	67
<b>16. Кузиев Ортикшер Илмидинович, Разоков Вохиджон Вахобович, Хакимжонов Шохжахон Шухратжон угли, Исмоилова Муаззам Исроиловна, Рахмонов Кодиржон Комилжонович</b> РОЛЬ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО 3D-ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ОПТИМИЗАЦИИ ТРАЕКТОРИИ ВИНТОВ ПРИ ФИКСАЦИИ АТЛАНТОАКСИАЛЬНОГО СЕГМЕНТА.....	72
<b>17. Усманова Гулчехра Эркиновна, Рахимбаева Гулнора Саттаровна</b> ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ГЛИАЛЬНОГО НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....	78

<b>18. Шамансурова Шаанвар Шамурадович, Охунбаев Жахонгир Музаффарович, Зиямухамедова Нилуфар Мархаматовна</b> СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ: СИНДРОМ АЙКАРДИ У РЕБЕНКА МУЖСКОГО ПОЛА.....	82
<b>19. Ибодуллаева Мумтозахон Дилмурод кизи, Даминова Хилола Маратовна</b> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ.....	86
<b>20. Маджидова Ёкутхон Набиевна, Каримова Гулхумор Латифжон кизи</b> ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ДОНОШЕННЫХ МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА.....	91
<b>21. Мирджурев Эльбек Миршавкатович, Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Кораева Лобар Кувондиковна</b> АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИТОСТИМУЛЯТОРА BDNF В ТЕРАПИИ ОСТРОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	95
<b>22. Омонова Умида Тулкиновна, Зияходжаева Зилолахон Бахрамовна, Тилалова Улгузией Йулдашевна</b> НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ МИОДИСТРОФИИ ДЮШЕННА: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ.....	99
<b>23. Уринова Гулноза Гуломиддиновна</b> СТРУКТУРА КОГНИТИВНЫХ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ.....	103
<b>24. Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Пазылова Аида Султановна</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ ПРОВΟΣПАЛИТЕЛЬНЫХ МЕДИАТОРОВ И МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ.....	106
<b>25. Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Каримов Бахромжон Бахтиер углы</b> ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА И СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ.....	111
<b>26. Маматханова Чарос Баходировна</b> СТРАТИФИКАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО И РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ МИЕЛОПАТИЙ НА УРОВНЕ ШЕЙНОГО И ГРУДНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА.....	118
<b>27. Маматханова Чарос Баходировна</b> АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЦЕНТРА РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ.....	122
<b>28. Саттаров Алишер Рахимович, Шадманов Бахтиер Рустамович, Рустамова Фотима Бахтиеровна</b> НОВЫЙ ПОДХОД К МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ.....	126
<b>29. Эргашева Наргиза Обиджоновна, Тиллаева Фотима Нуриддиновна</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ: ШКАЛЫ ВЕЙНА, ИНДЕКС КЕРДО, ДЕРМОГРАФИЗМ И ПРОБА АШНЕРА–ДАНИНИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР).....	130
<b>30. Эргашева Наргиза Обиджоновна, Магзумова Раънохон Арсланбековна</b> СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОРРЕЛЯТЫ СОСУДИСТЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	136
<b>31. Саидова Саида Садуллоевна, Матмуродов Рустамбек Жуманазарович, Абдуллаева Васида Каримбековна, Шадманова Лола Абдужалиловна</b> ВЕГЕТАТИВ БУЗИЛИШЛАРНИ ИЖТИМОЙ ИЗОЛЯЦИЯ ШАРОИТИДАГИ ПЕНИТЕНЦИАР СТРЕСС БИЛАН ЎЗARO БОҒЛИҚЛИГИ.....	144
<b>32. Yusupxodjayeva Surayyo To'liqinovna</b> "REVMATOID ARTRIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA STRESS VA XAVOTIR DARAJASINING KASALLIK FAOLLIGIGA TA'SIRI HAMDA KOMPLEKS PSIXOTERAPEVTIK YONDASHUV NATIJALARI".....	151
<b>33. Хайдарова Дилдора Кадиловна, Давронова Хилола Завкиддин кизи</b> ПАРКИНСОН СИНДРОМИДА БОШ МИЯДА ҚОН АЙЛАНИШИНING СУРУНКАЛИ БУЗИЛИШИНING ПАТОГЕНЕТИК ОМИЛЛАРИ.....	158
<b>34. Усманов Саидолим Ахралович</b> КЛИНИКО-НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ В ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ.....	162

УДК : 616.721.1 - 007.43 - 089 - 039.76

**Саттаров Алишер Рахимович**  
заведующий отделением “Ортопедического хозрасчетного отдела” НЦРПЛИ, д.м.н.  
**Шадманов Бахтиер Рустамович**  
врач ординатор “Ортопедического хозрасчетного отдела” НЦРПЛИ, PhD.  
**Рустамова Фотима Бахтиеровна**  
2-й курс педиатрического факультета  
Ташкентского государственного медицинского университета.

### НОВЫЙ ПОДХОД К МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.20069252>

#### АННОТАЦИЯ

**Цель** - повышение эффективности реабилитации пациентов после хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника путем раннее включение комплексной реабилитации. **Материалы и методы:** Проведено обследование и лечение 86 пациентов в Национального центра реабилитации и протезирования лиц с инвалидностью за период 2022-2024гг. Пациенты разделены на две группы, сопоставимые по возрасту, полу и основным клиническим проявлениям. **Результаты и их обсуждение:** Все пациенты получали комплексной медицинской реабилитации, включающую лекарственные препараты, физиолечение и лечебной физкультуры. Пациентам основной группы дополнительно к комплексной медицинской реабилитации назначали курс общей магнитотерапии. На фоне получения консервативного лечения и физиолечения усиливает регенерацию тканей диска, который восстанавливает свою нормальную форму и свою функцию амортизатора. **Выводы:** выявлено, что процедуры общей магнитотерапии оказывают благоприятное воздействие на основные клинические симптомы заболевания, процессы регенерации, а также состояние локальной гемодинамики в зоне оперативного вмешательства..

**Ключевые слова:** дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника; грыжа межпозвонкового диска; дискэктомия; реабилитация; физиотерапия; общая магнитотерапия.

**Alisher Raximovich Sattarov**

Nogironligi bo'lgan shaxslarni reabilitatsiya va protezlash milliy markazida bo'limi mudiri, tibbiyot fanlari doktori

**Baxtier Rustamovich Shadmanov**

Nogironligi bo'lgan shaxslarni reabilitatsiya va protezlash milliy markazida shifokor, PhD.

**Fotima Baxtirovna Rustamova**

Toshkent davlat tibbiyot universiteti pediatriya fakulteti 2-kurs talabasi

### UMURTQALARARO DISK CHURRALARINI JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASHDAN KEYIN BEMORLARNI TIBBIY REABILITATSIYA QILISHGA YANGICHA YONDASHUV

#### ANNOTATSIYA

Maqsad — kompleks reabilitatsiyani erta bosqichda qo'llash orqali umurtqa pog'onasining bo'yin, ko'krak va bel umurtqalararo disk churrallarini jarrohlik yo'li bilan davolashdan keyin bemorlar reabilitatsiyasi samaradorligini oshirish. **Materiallar va usullar:** 2022–2024-yillar davomida Nogironligi bo'lgan shaxslarni Reabilitatsiya va Protezlash milliy markazida 86 nafar bemor tekshirildi va davolandi. Bemorlar yoshi, jinsi va asosiy klinik belgilari bo'yicha o'zaro taqqoslanadigan ikki guruhga ajratildi. **Natijalar va ularning muhokamasi:** Barcha bemorlarga dori vositalari, fizioterapiya va davolovchi jismoniy mashqlarni o'z ichiga olgan kompleks tibbiy reabilitatsiya amalga oshirildi. Asosiy guruh bemorlariga kompleks tibbiy reabilitatsiyaga qo'shimcha ravishda umumiy magnitoterapiya kursi buyurildi. Konservativ davolash va fizioterapiya fonida disk to'qimalarining regeneratsiyasi kuchaydi, buning natijasida disk o'zining normal shakli va amortizatorlik funksiyasini tikladi. **Xulosa:** Umumiy magnitoterapiya muolajalari kasallikning asosiy klinik simptomlariga, regeneratsiya jarayonlariga, shuningdek operativ aralashuv sohasidagi lokal gemodinamika holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniqlandi.

**Kalit so'zlar:** umurtqa pog'onasining dgenerativ-distrofik zararlanishlari; umurtqalararo disk churrasi; diskektomiya; reabilitatsiya; fizioterapiya; umumiy magnitoterapiya.

**Alisher Rakhimovich Sattarov**

Head of the Orthopedic Self-Accounting Department of the National Center for Rehabilitation and Pedagogical Problems, MD

**Bakhtiyor Rustamovich Shadmanov**

Resident Physician of the Orthopedic Self-Accounting Department

**A NEW APPROACH TO THE MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER SURGICAL TREATMENT OF HERNIATED INTERVERTEBRAL DISCS****ANNOTATION**

**Objective** - The aim of this study was to improve the effectiveness of rehabilitation in patients after surgical treatment of herniated intervertebral discs of the cervical, thoracic, and lumbar spine through the early inclusion of comprehensive rehabilitation. **Materials and methods:** A total of 86 patients were examined and treated at the National Center for Rehabilitation and Prosthetics of Persons with Disabilities during the period from 2022 to 2024. The patients were divided into two groups comparable in age, sex, and main clinical manifestations. **Results and discussion:** All patients received comprehensive medical rehabilitation, including medications, physiotherapy, and therapeutic exercise. In addition to comprehensive medical rehabilitation, patients in the main group were prescribed a course of general magnetotherapy. Against the background of conservative treatment and physiotherapy, tissue regeneration in the disc was enhanced, which contributed to the restoration of its normal shape and shock-absorbing function. **Conclusions:** It was found that general magnetotherapy procedures have a beneficial effect on the main clinical symptoms of the disease, regeneration processes, as well as the state of local hemodynamics in the area of surgical intervention.

**Keywords:** degenerative-dystrophic lesions of the spine; herniated intervertebral disc; discectomy; rehabilitation; physiotherapy; general magnetotherapy.

**Актуальность:** Дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника являются одной из важных проблем современной медицины, что обусловлено большой распространенностью данной патологии, длительностью временной нетрудоспособности и высоким уровнем инвалидизации [1]. Дегенерация межпозвонковых дисков происходит намного раньше, чем других тканей опорно-двигательного аппарата. Так, около 20% у 18-20 летних пациентов уже имеют признаки дегенерации в позвоночнике, а около 60% межпозвонковых дисков у 60-летних пациентов имеют признаки выраженной дегенерации [2].

Большинство исследователей пользуются трехфазным делением патологического процесса дегенерации по выраженности и форме морфологических или биохимических изменений [3–5]. Первая фаза начинается с дегидратации пульпозного ядра. Появление в этот период трещин в ткани фиброзного кольца может стать важной причиной грыжеобразования. В этой фазе диск становится уязвимым для разрушающего воздействия обычных нагрузок. Вторая, промежуточная, фаза связана с экструзией секвестрируемых дегенеративных участков пульпозного ядра. При усилении нагрузки на позвоночник, что неизбежно при активной жизни человека, давление в зоне пульпозного ядра может значительно возрастать, и имеющаяся экструзия вызывает клинические проявления болезни. В третьей, финальной, фазе дегенерация завершается разрушением фиброзного кольца и пульпозного ядра, прогрессирующим фиброзом ткани диска. Именно в этот период при выраженном сужении межпозвонковых пространств из-за фиброза дисков особое место в генезе клинических симптомов начинают занимать изменения синовиальных суставов позвоночника.

Возникающая гиперподвижность позвонков при разрушении межпозвонковых дисков приводит к усилению нагрузки на дугоотростчатые суставы, вызывая развитие деструктивных изменений (спондилоартрозы, остеофиты) в них. Гиперплазия суставных отростков, увеличение площади дисковертебрального контакта (циркуляторное выпячивание диска и образование костных разрастаний тела позвонка) – логичная компенсаторная реакция организма на избыточную подвижность в позвоночнике.

Одним из наиболее значимых проявлений процесса дегенерации является формирование грыжи межпозвонкового диска, причем более чем в 70% случаев патология выявляется в поясничном отделе, 30% случаев в шейной и грудном отделе. В результате компрессии грыжи межпозвонкового диска корешков и корешково-медуллярных сосудов возникают артериальные и венозные ишемические нарушения, развиваются парезы и параличи мышц нижних конечностей и нарушения функции тазовых органов [6].

Современная тактика хирургического лечения межпозвонковых грыж направлена на снижение «хирургической агрессии» и улучшение качества жизни больного. Однако оперативное лечение, даже при хороших непосредственных

результатах, не исключает сохранения нейродистрофических изменений, а также рецидивов заболевания, так как устраняет только механический компрессионный фактор [7]. Кроме того, само по себе оперативное вмешательство на различных уровнях позвоночника вследствие длительного механического воздействия, как правило, вызывает раздражение и изменение функционального состояния сосудисто-нервных сегментарных пучков и микроциркуляции позвоночно-двигательного сегмента.

В раннем послеоперационном периоде у пациентов сохраняются расстройства чувствительности, медленно и не полностью восстанавливаются движения, сохраняются психоэмоциональные нарушения. В послеоперационном периоде в 10–12% случаев развивается выраженный спаячный процесс, который приводит к нарушению локальной гемодинамики и микроциркуляции, отеку корешка и соответственно к длительному и стойкому болевому синдрому [8]. Медленное и недостаточное восстановление неврологических нарушений после операции ухудшает качество жизни пациентов, резко снижает их работоспособность. В связи с этим в послеоперационном периоде необходимо проведение комплекса мер, направленных на восстановление подвергшихся компрессии нервных образований и укрепление мышечно-связочного аппарата позвоночника и конечностей [9].

Медикаментозное лечение в послеоперационном периоде направлено на купирование болевого вертеброгенного и рефлекторного синдромов, обусловленных механизмом интраоперационного раздражения корешка, корешково-сосудистыми и мышечно-тоническими нарушениями, профилактику рубцово-спаечного процесса. Как правило, используются нестероидные противовоспалительные препараты, глюкокортикоиды, ненаркотические анальгетики и спазмолитики, средства дегидратационной терапии [10]. Однако эффективность только лекарственной терапии является недостаточной, в связи с чем необходимо проведение ранней комплексной реабилитации, дополнительно включающей методы физической терапии [8].

В настоящее время в назначении физиотерапевтических методов лечения с целью реабилитации пациентов после хирургического лечения грыжи межпозвонкового диска преобладает «синдромальный» подход. Так, при резко выраженном болевом синдроме используют импульсные токи (диадинамические, синусоидальные модулированные, флюктуирующие и др.), ультразвуковую терапию, низкоинтенсивную лазеротерапию, в том числе в комбинации с процедурами низкочастотной магнитотерапии. Для компенсации выпадений двигательных функций назначают электростимуляцию, импульсную магнитотерапию [11, 12].

Однако применяемые локально физиотерапевтические методы оказывают положительное влияние лишь на местные неврологические симптомы и микроциркуляторные нарушения, не устраняя системных расстройств гемодинамики, а также астеноневротических нарушений. Одним из них является общая

магнитотерапия (ОМТ), представляющая собой воздействие магнитным полем с малой величиной магнитной индукции (1–3,5 мТл) на все тело пациента или большую его часть за счет размещения внутри индуктора большого диаметра [13, 14].

Лечебный эффект ОМТ связывают с развитием ответных реакций организма на действие магнитного поля как в виде физико-химических изменений в первичных механизмах гомеостаза, так и путем развития неспецифических адаптационных реакций, активизации компенсаторно-приспособительных механизмов [13]. В результате научных исследований доказано противовоспалительное действие процедур ОМТ, их способность оказывать репаративное, иммуномодулирующее, антиоксидантное, седативное воздействие, восстанавливать системные нарушения микроциркуляции при сосудистых и вертеброгенных заболеваниях [15–18]. В процессе лечения происходит коррекция как венозной и артериальной, так и капиллярной недостаточности, за счет чего уменьшается венозный отек тканей, раскрывается микроциркуляторное русло, купируется гипоксия тканей. Это клинически выражается в уменьшении проявления различных патологических симптомов и синдромов, в основе которых лежат сосудистые нарушения.

**Цель** – Основываясь на данных о биологическом и лечебном действии общей магнитотерапии, мы сочли важным оценить ее роль в коррекции имеющихся клинико-функциональных расстройств с целью реабилитации пациентов после оперативного лечения грыжи межпозвоночного диска шейно-грудно-пояснично-крестцового отдела (ШГПКО) позвоночника.

**Материалы и методы:** В условиях ортопедического отделения для восстановительного лечения больных в Национальном центре реабилитации и протезирования лиц с инвалидностью обследованы и пролечены 86 пациента в раннем восстановительном периоде после различных видов оперативного лечения грыж межпозвоночных дисков шейно-грудно-пояснично-крестцового отдела позвоночника. Критериями исключения пациентов из исследования были наличие кардиостимулятора, декомпенсированные сердечно-сосудистые заболевания, нарушения сердечного ритма, острые инфекционные заболевания, беременность.

Пациенты методом простой рандомизации были разделены на две группы, сопоставимые по возрасту, полу и объему оперативного вмешательства. Лица контрольной группы ( $n = 44$ ) получали базисную терапию (нестероидные противовоспалительные препараты, глюкокортикоиды, ненаркотические анальгетики, спазмолитики, массаж и лазеротерапию). Пациентам основной группы ( $n = 42$ ) дополнительно к базисному лечению проводили курс общей магнитотерапии. Для выполнения процедур общая магнитотерапия использовали аппарат «ЭМА» (Полус-2М, Полус-2Д, Россия, АО «Завод ЭМА»), ВТЛ (серии 4000/5000 Premium Smart, Великобритания). В процессе лечения величина магнитной индукции возрастала с 10 до 60% от максимального значения (3,5 мТл). Курс лечения включал 8–10 процедур продолжительностью 15–20 мин.

До и после лечения у всех пациентов оценивали неврологический статус, а также измеряли температуру

поверхности шеи, спины, верхних и нижних конечностей методом дистанционной инфракрасной термографии с помощью термографа «ИРТИС 2000-МЕ». Также для подтверждения эффективности реабилитации были использованы опросники САН (самочувствия, активности и настроения), Освестри, а для оценки результатов лечения использовались методы оценки по шкале NIS, JOA, EMS, VAS и методы статистического анализа.

**Результаты и их обсуждение:** В ранние сроки после оперативного вмешательства пациенты предъявляли жалобы на постоянную умеренную боль в оперированном отделе позвоночника, иррадирующую в верхние и нижние конечности (48%), ограничение подвижности в шейном и поясничном отделе позвоночника (94,2%), нарушение чувствительности (45%), пониженный фон настроения (69,2%), быструю утомляемость (90,4%). Симптомы натяжения корешков наблюдались в 72,1% случаев.

Анализ результатов повторного обследования пациентов основной и контрольной групп показал, что исчезновение или уменьшение болевого синдрома происходило у всех обследуемых пациентов, но степень выраженности различалась. Так, в основной группе исчезновение болевого синдрома отмечено у 71,6% больных, а уменьшение – у 28,4 %, тогда как в контрольной группе данные показатели составляли соответственно 48 и 52%. Более интенсивный регресс симптомов натяжения корешков также происходил в основной группе (на  $3,2 \pm 0,4$  сут раньше, чем в контрольной группе).

Анализ показателей шкалы САН выявил однонаправленную динамику в обеих группах, однако по ряду показателей наблюдалось определенное преимущество реабилитационного комплекса с включением процедур общей магнитотерапии. Установлено, что назначение общей магнитотерапии способствовало достоверному снижению степени нарушения жизнедеятельности вследствие заболевания (по данным опросника Освестри), тогда как в контрольной группе статистически значимых изменений данного параметра не установлено.

Позитивные клинические изменения были подтверждены данными функциональных методов исследования. В частности, при термографическом исследовании отмечено достоверное уменьшение зоны патологической гипертермии и ее интенсивности. У пациентов основной группы среднее уменьшение температуры составило  $1,48 \pm 0,09^\circ\text{C}$ , тогда как в контрольной группе локальное снижение температуры в зоне оперативного вмешательства происходило в среднем по группе лишь на  $0,76 \pm 0,052^\circ\text{C}$ . Снижение локальной температуры в зоне оперативного вмешательства свидетельствовало о нормализации локальной гемодинамики, преимущественно ее венозного звена.

**Выводы:** Таким образом, дано научное обоснование возможности и целесообразности включения общей магнитотерапии в комплекс реабилитационных мероприятий, которые проводятся после оперативного лечения грыж межпозвоночных дисков шейно-грудно-пояснично-крестцового отдела позвоночника, что существенно повышает эффективность терапии, предупреждает развитие осложнений, значительно сокращает сроки лечения и уменьшает вероятность инвалидизации данной категории пациентов.

## Литература:

1. Тюрников В.М. Дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника: диагностика, клиника и лечение. Русский ме-дицинский журнал. 2008; 16(26): 1739–44.
2. Hall R.A., Kang J.D., Kang J.D. Degeneration, repair, and regeneration of the intervertebral disc. Curr. Opin. Rheum. 2000; 11: 413–20.
3. Johnson S.L., Aguiar D.J., Ogilvie J.W. Fibronectin and its fragments increase with degeneration in the human intervertebral disc. Spine. 2000; 25: 2742–7.
4. Матхаликов Р.А. Межпозвоночный диск – патология и лечение. Русский медицинский журнал. 2008; 16(12): 1670–6.
5. Сулейманова С.Ю., Дмитриенко В.В. Классификация патогенетических периодов пояснично-крестцового остеохондроза в аспекте дифференцированной тактики лечения. Медицинский журнал Западного Казахстана. 2008; 4 (20): 72–4.
6. Battie M.C. Lumbar disc degeneration: epidemiology and genetic influences. Spine. 2004; 29: 2679–90.
7. Млявых С.Г., Морозов И.Н. Дифференцированная тактика хирургического лечения пострадавших с травмой грудного и поясничного отделов позвоночника. Травматология и ортопедия России. 2008; (3): 99–100.
8. Холодов С.А. Микрохирургия дискогенных заболеваний поясничного отдела позвоночника: современное состояние проблемы.

- Вопр. нейрохир. 2003; (2): 31–7.
9. Толпекин Е.Л., Олешкевич Ф.В. Отдаленные результаты ми-кродискэктомии при грыжах поясничных межпозвонковых дисков. Нейрохирургия. 2006; (3): 33–9.
  10. Сурская Е.В. Современные аспекты лечения дорсопатии. Русский медицинский журнал. 2009; 17(20): 1311–4.
  11. Гурленя А.М., Багель Г.Е., Смычек В.Б. Физиотерапия в не-врологии. М.: Медицинская литература; 2008: 228–332.
  12. Улащик В.С. О сочетанных методах магнитотерапии. Физио-тер., бальнеол. и реабил. 2010; (2): 3–9.
  13. Куликов А.Г., Сергеева Г.М. Клиническое применение общей магнитотерапии. Физиотер., бальнеол. и реабил. 2008; (3): 40–4.
  14. Зубкова С.М. Современные аспекты магнитотерапии. Физио-отер., бальнеол. и реабил. 2004; (2): 3–9.
  15. Гильмутдинова Л.Т., Исеева Д.Р., Ямилова Г.Т. Применение общей магнитотерапии в восстановительном лечении боль-ных с дисциркуляторной энцефалопатией. Фундаменталь-ные исследования. 2012; (7): 71–5.
  16. Кузовлева Е.В. Возможности общей магнитотерапии в реа-билитации пациентов с геморрагическими формами рожи. Вопр. курортол. 2014; 91(4): 38–42.
  17. Кулишова Т.В., Осипова И.В., Репкина Т.В. Оценка эффек-тивности общей магнитотерапии в комплексном лечении пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточно-стью в условиях поликлиники. Физиотер., бальнеол. и реа-бил. 2010; (1): 10–2. Куликов А.Г., Воронина Д.Д. Возможности общей магнито-терапии в лечении и реабилитации. Вопр. курортол. 2016; 93(2): 48–53.
  18. Kulikov A.G., Voronina D.D. The potential of general magnetic therapy for the treatment and rehabilitation. Vopr. kurortol. 2016; 93(2): 48–53. (in Russian)

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
ООО Тадqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000