



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

8 (94) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

8 (94)

2026

Август

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.28-008.55-08-039.35:616.28-008.14

ОРГАНИЗАЦИОННО-КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ СУБЪЕКТИВНОГО ТИННИТУСА ПРИ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ

Камбаров Л.А. <https://orcid.org/0009-0008-5248-1017> e-mail: Kambarovalobar82@icloud.com
Насретдинова М.Т. <https://orcid.org/0000-0001-7643-2334>

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд,
ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Резюме

Цель. Оценить организационную выполнимость и клиническую реализуемость дифференцированного лечения субъективного тиннитуса при нейросенсорной тугоухости тремя немедикаментозными методами в условиях реального амбулаторного приёма, включая причины отклонения фактического назначения от разработанных критериев.

Материал и методы. 142 пациента распределены по 4 группам (ЧЭНС n=36, НИЛТ n=34, ТРТ n=38, контроль n=34) в соответствии с разработанными критериями. Проанализированы организационные параметры протоколов лечения, фактическое распределение кластерной принадлежности внутри групп, причины назначения «не по критерию», приверженность лечению и частота нежелательных явлений.

Результаты. Три немедикаментозных метода принципиально различались по организационному формату: 10–15 курсовых процедур за 2–3 недели для ЧЭНС, 10 процедур за 2 недели для НИЛТ и непрерывное 6-месячное наблюдение для ТРТ. Фактическое распределение кластеров внутри групп в целом соответствовало разработанным критериям (72% пациентов группы ЧЭНС — соматически модулированный кластер, 68% группы НИЛТ — аудиогенный, 71% группы ТРТ — психоэмоциональный). Из 24 случаев назначения «не по критерию» большинство (58,3%) было обусловлено временной недоступностью предпочтительного метода. Приверженность лечению (86,8–91,7%) и частота нежелательных явлений (2,9–10,5%) статистически значимо не различались между группами ($p=0,81$ и $p=0,42$ соответственно).

Заключение. Дифференцированное назначение немедикаментозного лечения тиннитуса организационно выполнимо в условиях реального амбулаторного приёма при сохранении высокой приверженности и благоприятного профиля безопасности всех трёх сравниваемых методов.

Ключевые слова: субъективный тиннитус; организация лечения; приверженность терапии; безопасность лечения; амбулаторная практика.

НЕЙРОСЕНСОР ЭШИТИШ ПАСАЙИШИДА СУБЪЕКТИВ ТИННИТУСНИ АМБУЛАТОР ШАРОИТДА ДАВОЛАШНИНГ ТАШКИЛИЙ-КЛИНИК ЖИХАТЛАРИ

Камбаров Л.А. <https://orcid.org/0009-0008-5248-1017> e-mail: Kambarovalobar82@icloud.com
Насретдинова М.Т. <https://orcid.org/0000-0001-7643-2334>

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, Амир Темура 18,
Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Резюме

Мақсад. Реал амбулатор қабул шароитида нейросенсор эшитмаслик фониди субъектив тиннитусни уч доридан ташқари усул билан дифференциаллаштирилган даволашнинг ташкилий бажарилувчанлиги ва клиник амалга оширилувчанлигини, шу жумладан фактик тайинлашнинг ишлаб чиқилган мезонлардан четланиш сабабларини баҳолаш.

Материал ва усуллар. 142 бемор ишлаб чиқилган мезонларга мувофиқ 4 гуруҳга тақсимланди (ТОНС n=36, ПИЛТ n=34, ТРД n=38, назорат n=34). Даволаш

протоколларининг ташкилий параметрлари, гуруҳлар ичидаги кластер мансублигининг фактик тақсимоти, «мезон бўйича эмас» тайинлаш сабаблари, даволашга риоя қилиш ва номақбул ҳодисалар частотаси таҳлил қилинди.

Натижалар. Учта доридан ташқари усул ташкилий формат бўйича тубдан фарқ қилди: ЧЭНС учун 2–3 ҳафтада 10–15 курс муолажа, НИЛТ учун 2 ҳафтада 10 муолажа ва ТРТ учун узлуксиз 6 ойлик кузатув. Гуруҳлар ичидаги кластерларнинг фактик тақсимоти умуман ишлаб чиқилган мезонларга мос келди (ЧЭНС гуруҳи беморларининг 72% — соматик модуляцияланган кластер, НИЛТ гуруҳининг 68% — аудиоген, ТРТ гуруҳининг 71% — психоэмоционал). «Мезон бўйича эмас» тайинланган 24 ҳолатнинг кўпчилиги (58,3%) устувор усулнинг вақтинчалик мавжуд эмаслиги билан боғлиқ эди. Даволашга риоя қилиш (86,8–91,7%) ва номақбул ҳодисалар частотаси (2,9–10,5%) гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятли фарқ қилмади (мос равишда $p=0,81$ ва $p=0,42$).

Хулоса. Тиннитусни доридан ташқари дифференциаллаштирилган даволашни тайинлаш реал амбулатор қабул шароитида ташкилий жиҳатдан бажарилившан бўлиб, учта таққосланаётган усулнинг барчасида юқори риоя қилиш ва қулай хавфсизлик профили сақланади.

Калит сўзлар: субъектив тиннитус; даволашни ташикл этиш; терапияга риоя қилиш; даволаш хавфсизлиги; амбулатор амалиёт.

ORGANIZATIONAL AND CLINICAL ASPECTS OF OUTPATIENT TREATMENT FOR SUBJECTIVE TINNITUS IN SENSORINEURAL HEARING LOSS

Kambarova L.A. <https://orcid.org/0009-0008-5248-1017> e-mail: Kambarovalobar82@icloud.com
Nasretdinova M.T. <https://orcid.org/0000-0001-7643-2334>

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Resume

Aim. To assess the organizational feasibility and clinical realizability of differentiated treatment of subjective tinnitus in sensorineural hearing loss using three non-pharmacological methods under real outpatient conditions, including the reasons for deviation of actual assignment from the developed criteria.

Materials and methods. 142 patients were distributed into 4 groups according to the developed criteria (TENS $n=36$, LLLT $n=34$, TRT $n=38$, control $n=34$). The organizational parameters of treatment protocols, the actual distribution of cluster membership within groups, the reasons for "not per criterion" assignment, treatment adherence, and adverse event rate were analyzed.

Results. The three non-pharmacological methods differed fundamentally in organizational format: 10-15 course procedures over 2-3 weeks for TENS, 10 procedures over 2 weeks for LLLT, and continuous 6-month follow-up for TRT. The actual distribution of clusters within groups generally corresponded to the developed criteria (72% of the TENS group belonged to the somatically modulated cluster, 68% of the LLLT group to the audiogenic cluster, 71% of the TRT group to the psychoemotional cluster). Of 24 cases of "not per criterion" assignment, most (58.3%) were due to temporary unavailability of the preferred method. Treatment adherence (86.8-91.7%) and adverse event rate (2.9-10.5%) did not differ statistically significantly between groups ($p=0.81$ and $p=0.42$, respectively).

Conclusion. Differentiated assignment of non-pharmacological tinnitus treatment is organizationally feasible under real outpatient conditions, with high adherence and a favorable safety profile maintained across all three compared methods.

Keywords: subjective tinnitus; treatment organization; therapy adherence; treatment safety; outpatient practice.

Актуальность

Европейское мультидисциплинарное руководство по ведению пациентов с тиннитусом подчёркивает, что клиническая ценность любой диагностической или лечебной стратегии определяется не только её теоретической обоснованностью, но и практической реализуемостью в условиях реального здравоохранения [1]. Применительно к дифференцированному выбору метода немедикаментозного лечения тиннитуса данный аспект приобретает особое значение: чрескожная электронейростимуляция и низкоинтенсивная лазеротерапия являются относительно кратковременными курсовыми процедурами [2, 3], тогда как классический протокол звуковой терапии/тиннитус-ретренинг-терапии (ТРТ) предполагает многомесячное или многолетнее наблюдение [4], что создаёт принципиально разную нагрузку на организацию медицинской помощи и на самого пациента.

Отдельного анализа заслуживает и вопрос о том, насколько устойчиво теоретически обоснованные критерии дифференцированного выбора реализуются на практике при неизбежных организационных ограничениях реального амбулаторного приёма, а также о причинах отклонения фактического назначения от рекомендуемого — вопрос, редко освещаемый в клинических исследованиях, ориентированных преимущественно на эффективность, а не на организационные аспекты внедрения [5, 11]. Указанные обстоятельства определили цель настоящего этапа исследования.

Цель исследования: оценить организационную выполнимость и клиническую реализуемость дифференцированного лечения субъективного тиннитуса при нейросенсорной тугоухости тремя немедикаментозными методами в условиях реального амбулаторного приёма, включая причины отклонения фактического назначения от разработанных критериев.

Материал и методы

142 пациента с субъективным тиннитусом при нейросенсорной тугоухости распределены в соответствии с разработанными ранее критериями дифференцированного выбора [8] на 4 группы: чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС, $n=36$), низкоинтенсивная лазеротерапия (НИЛТ, $n=34$), звуковая терапия/тиннитус-ретренинг-терапия (ТРТ, $n=38$) и контроль — стандартная медикаментозная терапия ($n=34$).

Для каждого метода лечения зафиксированы организационные параметры протокола: число процедур/визитов, периодичность, общая продолжительность курса. Фактическое распределение кластерной принадлежности пациентов внутри каждой группы сопоставлено с ожидаемым по разработанным критериям [6]. Для случаев назначения лечения «не по критерию» ($n=24$) проведена структурированная классификация причин: временная недоступность предпочтительного по критерию метода, логистические затруднения при явке на процедуры, собственное предпочтение пациента после разъяснения особенностей метода.

Приверженность протоколу лечения (соблюдение не менее 80% предписанных процедур/визитов) с динамическим контролем по опроснику ТНІ [7] и частота нежелательных явлений оценивались на каждом контрольном визите. В группах ЧЭНС и НИЛТ приверженность определялась как фактическое посещение не менее 80% предписанных курсовых процедур; в группе звуковой терапии/ТРТ, предполагающей ежедневное ношение генератора шума на протяжении 6 месяцев, приверженность оценивалась как использование генератора не менее 6 часов в сутки по данным дневника самоотчёта пациента с выборочной верификацией на контрольных визитах (1, 3 и 6 месяцев) в сочетании с посещением всех предусмотренных протоколом визитов. Межгрупповые различия анализировались критерием хи-квадрат и точным критерием Фишера соответственно. Статистическая обработка выполнена в SPSS 26; критический уровень значимости $p<0,05$. Исследование одобрено локальным этическим комитетом, все пациенты подписали информированное согласие.

Результат и обсуждения

Организационные параметры протоколов лечения принципиально различались между тремя сравниваемыми немедикаментозными методами (таблица 1).

Таблица 1

Организационная характеристика протоколов лечения

Параметр	ЧЭНС	НИЛТ	Звуковая терапия/ТРТ
Число процедур/визитов	10–15	10	визиты на 1, 3, 6 мес.
Периодичность	5 раз/нед.	5 раз/нед.	ежедневное ношение генератора
Продолжительность курса	2–3 нед.	2 нед.	6 мес.
Формат процедуры	аппаратная, курсовая	аппаратная, курсовая	консультирование + постоянная стимуляция

Несмотря на существенные различия в организационном формате, все четыре группы сопоставимы по общей продолжительности активного наблюдения (не менее 6 месяцев от включения до финальной контрольной точки), что обеспечивает корректность последующего сравнительного анализа отдалённых результатов лечения.

Фактическое распределение кластерной принадлежности пациентов внутри каждой группы лечения представлено на рисунке 1.

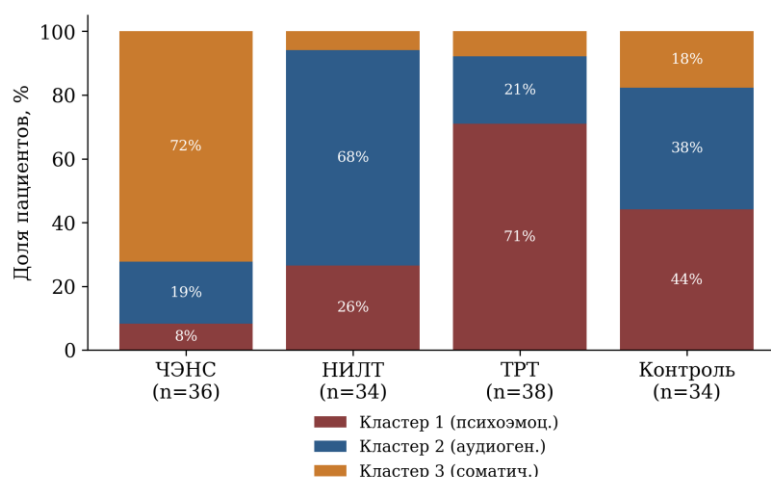


Рисунок 1. Распределение клинико-психометрических кластеров внутри групп лечения

Как видно из рисунка 1, доминирующая доля пациентов в каждой группе соответствует ожидаемому по разработанным критериям кластеру (72% в группе ЧЭНС, 68% в группе НИЛТ, 71% в группе ТРТ), тогда как в контрольной группе распределение кластеров близко к таковому во всей исследуемой выборке в целом, что ожидаемо, поскольку назначение контрольной терапии не определялось кластерной принадлежностью.

Структура причин назначения лечения «не по критерию» (n=24) представлена в таблице 2.

Таблица 2 Причины назначения лечения «не по критерию» (n=24)

Причина	n	%
Временная недоступность предпочтительного метода	14	58,3
Логистические затруднения при явке на процедуры	6	25,0
Предпочтение пациента после разъяснения особенностей метода	4	16,7
Всего	24	100,0

Приверженность предписанному протоколу лечения и частота нежелательных явлений по группам представлены на рисунке 2.

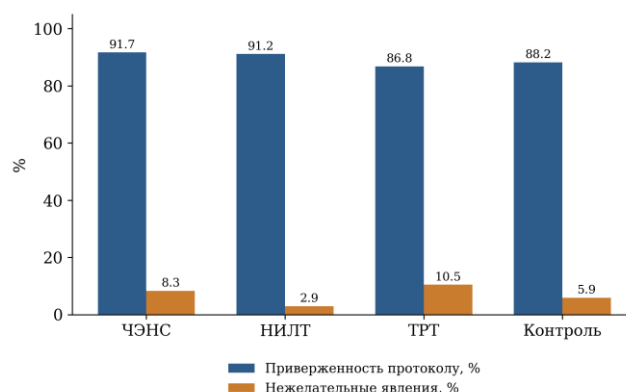


Рисунок 2. Приверженность протоколу лечения и частота нежелательных явлений по группам

Приверженность протоколу не различалась статистически значимо между группами (χ^2 ; $p=0,81$), как и частота нежелательных явлений (точный критерий Фишера; $p=0,42$); тяжёлых нежелательных явлений не зарегистрировано ни в одной группе.

Обсуждение

Установленная структура причин назначения лечения «не по критерию» (таблица 2) демонстрирует, что подавляющее большинство подобных случаев (83,3%) обусловлено организационными, а не клиническими причинами — временной недоступностью метода или логистическими затруднениями, — что не ставит под сомнение содержательную обоснованность самих критериев дифференцированного выбора, но указывает на конкретные организационные направления для повышения доли пациентов, получающих лечение в полном соответствии с рекомендациями (обеспечение параллельной доступности всех трёх методов на клинической базе, гибкий график процедур). К числу таких мер отнесены: организация параллельного технического обеспечения всех трёх методов на единой клинической базе (резервные аппараты для ЧЭНС и НИЛТ, исключая простой из-за занятости оборудования), внедрение предварительной записи с возможностью резервирования предпочтительного по критерию метода на период ожидания, а также расширение временных слотов приёма (включая вечерние часы) для пациентов, испытывающих логистические затруднения с явкой на процедуры.

Установленная сопоставимая приверженность лечению между группами, несмотря на принципиально разный организационный формат протоколов (таблица 1), представляет собой не самоочевидный результат с учётом отмеченного в европейском руководстве риска снижения приверженности при длительных, растянутых во времени протоколах вмешательства [1, 9, 10]. Сопоставимая приверженность звуковой терапии/ТРТ (86,8%) с курсовыми аппаратными методами (91,2–91,7%), вероятно, отражает эффективность применённого сокращённого протокола консультирования по сравнению с классическим многолетним вариантом [4].

Благоприятный и сопоставимый профиль безопасности всех трёх методов (рисунок 2) согласуется с данными систематических обзоров ЧЭНС [2] и НИЛТ [3], не сообщающих о тяжёлых нежелательных явлениях, и позволяет заключить, что выбор конкретного метода лечения в рамках разработанного алгоритма может основываться исключительно на патогенетическом соответствии клиническому профилю пациента, без необходимости дополнительной стратификации по критерию безопасности.

Выводы

1. Три сравниваемых немедикаментозных метода лечения тиннитуса принципиально различаются по организационному формату протокола (продолжительность курса от 2 недель до 6 месяцев), однако сопоставимы по общей продолжительности активного наблюдения.

2. Фактическое распределение кластерной принадлежности пациентов внутри групп лечения соответствует разработанным критериям (68–72% пациентов каждой группы принадлежат к ожидаемому кластеру); большинство случаев отклонения от критериев (83,3%) обусловлено организационными, а не клиническими причинами.

3. Все три метода характеризуются высокой (86,8–91,7%) и статистически не различающейся приверженностью лечению и благоприятным, сопоставимым профилем безопасности, что подтверждает организационную выполнимость дифференцированного подхода в условиях реального амбулаторного приёма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Cima RFFF, Mazurek B, Haider H, Kikidis D, Lapira A, Noreña A, et al. A multidisciplinary European guideline for tinnitus: diagnostics, assessment, and treatment. HNO. 2019;67(Suppl 1):10-42. doi:10.1007/s00106-019-0633-7.
2. Byun YJ, Lee JA, Nguyen SA, Rizk HG. Transcutaneous electrical nerve stimulation for treatment of tinnitus: a systematic review and meta-analysis. Otol Neurotol. 2020;41(7):e767-e775. doi:10.1097/MAO.0000000000002672.
3. Abdali HM, Almutairi LB, Alqesair MH, et al. Low-level laser therapy and photobiomodulation for tinnitus and sudden sensorineural hearing loss: a systematic review. Cureus. 2025;17(11):e96234. doi:10.7759/cureus.96234.
4. Jastreboff PJ. Phantom auditory perception (tinnitus): mechanisms of generation and perception. Neurosci Res. 1990;8(4):221-254. doi:10.1016/0168-0102(90)90031-9.
5. Tunkel DE, Bauer CA, Sun GH, Rosenfeld RM, Chandrasekhar SS, Cunningham ER Jr, et al. Clinical practice guideline: tinnitus. Otolaryngol Head Neck Surg. 2014;151(2 Suppl):S1-S40. doi:10.1177/0194599814545325.
6. Kim SJ. Tinnitus subtyping and personalized treatment via audiometric and psychometric clustering. Yonsei Med J. 2025;66(10):685-694.
7. Newman CW, Jacobson GP, Spitzer JB. Development of the Tinnitus Handicap Inventory. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996;122(2):143-148. doi:10.1001/archotol.1996.01890140029007.
8. Насретдинова МТ, Камбарова ЛА, Нормурадов НА. Клинико-психометрическое подтипирование и дифференцированное лечение субъективного тиннитуса при нейросенсорной тугоухости. Новый день в медицине. 2026. В печати.
9. Sabaté E, editor. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. Geneva: World Health Organization; 2003.
10. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med. 2005;353(5):487-497. doi:10.1056/NEJMr050100.
11. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. Lancet. 2003;362(9391):1225-1230. doi:10.1016/S0140-6736(03)14546-1.

Поступила 20.07.2026