

УДК 78.05

Бораненков Константин Владимирович, педагог дополнительного образования,
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г.Москва

Исмаилов Даниял Зайнутдинович, студент, Российский университет дружбы
народов имени Патриса Лумумбы, г.Москва

МУЗЫКА КАК ЧАСТЬ МЕДИЦИНЫ

Аннотация

В статье прослеживается эволюция музыки от ритуала и ранней медицинской мысли до научно обоснованного клинического инструмента, намечаются исторические вехи и профессионализация этой области благодаря таким организациям, как Американская ассоциация музыкальной терапии. В ней обобщаются нейробиологические механизмы (схема вознаграждения, лимбико–моторная связь, нейропластичность) и анализируются клинические данные по инсульту, болезни Паркинсона, деменции, боли, ПТСР и онкологии, освещаются исследовательские программы Медицинского центра Джона Хопкинса и Национального института здоровья. В статье рассматриваются методологические ограничения — разнородные протоколы, небольшие выборки, трудности, связанные с ослеплением, — и намечаются будущие пути к персонализированным, интегрированным с технологиями вмешательствам, подчеркивается благоприятное соотношение риска и пользы от музыки как дополнения к традиционному лечению.

Annotation

This article traces the evolution of music from ritual and early medical thought to an evidence-based clinical tool, charting historical milestones and the professionalization of the field through organizations like American Music Therapy Association. It synthesizes

neuroscientific mechanisms (reward circuitry, limbic–motor coupling, neuroplasticity) and surveys clinical findings across stroke, Parkinson’s, dementia, pain, PTSD, and oncology, highlighting research programs at Johns Hopkins Medicine and the National Institutes of Health. The piece evaluates methodological limits—heterogeneous protocols, small samples, blinding difficulties—and outlines future paths toward personalized, technology-integrated interventions, stressing music’s favorable risk–benefit profile as an adjunct to conventional care.

Ключевые слова: музыкальная терапия, ритмическая стимуляция слуха, мелодико-интонационная терапия, персонализированные клинические плейлисты, музыка для улучшения памяти при деменции, цифровая музыкотерапия

Keywords: music therapy, rhythmic auditory stimulation, melodic intonation therapy, personalized clinical playlists, music for dementia memory, digital music therapeutics

Вступление:

Мы все это ощущали – холодок, когда звучит любимая песня, или умиротворение, которое мы черпаем из колыбельной. Но могут ли мелодии на самом деле успокоить больше, чем наши души? Ответ - да, путешествие от песнопений у костра до передовых клиник реально. Музыка, которая долгое время считалась мистическим “лекарством”, постепенно становится научной. Ученые теперь исследуют, как мелодия может облегчить боль, поднять настроение или даже перепрограммировать мозг, поврежденный инсультом. Это не просто реклама: древняя мудрость сочетается со сканированием мозга и рандомизированными испытаниями. Итак, давайте прислушаемся к фактам и посмотрим, как древнейшее искусство человечества превратилось в современное искусство врачевания.

Начало:

Целебные свойства музыки почти так же стары, как человечество. Шаманы и знахари использовали барабанную дробь и пение для вхождения в состояние транса – своего рода “соул-поп”, предназначенный для избавления от болезней [1]. В одной известной сказке юный Давид играет на лире для царя Саула, отгоняя “злого духа” (меланхолию) монарха всякий раз, когда он на него нападает [1]. Слушатели Библии, возможно, помнят это как одно из первых медицинских предписаний музыки. Ко временам Древней Греции исцеление с помощью песни было узаконено: врачи Гиппократы предписывали музыку и драматургию для лечения психических и телесных заболеваний [2]. Они искренне верили, что “исцеление души с помощью музыки исцеляет и тело”, и даже использовали специальные инструменты (чередование арфы и флейты было средством от подагры) [2]. Платон и Аристотель разделяли это мнение: в своей книге “Политика” Аристотель отмечал, что “религиозные мелодии, которые волнуют душу”, оказывают эффект, сродни медицинскому катарсису [2]. В итоге, древние врачи не просто прописывали диету и физические упражнения – иногда они прописывали мелодию.

В средние века считалось, что церковные хоры и храмовые песнопения творят чудеса (в буквальном смысле этого слова – существует множество историй о том, как псалмопение излечивало внезапные болезни). Но поскольку наука сосредоточилась на анатомии и лекарствах, роль музыки перестала быть в центре внимания. Эпоха Возрождения и Просвещения возродила интерес: Пифагор (около 500 г. до н. э.), как известно, связывал математику, музыку и здоровье, рекомендуя музыкальные методы лечения психологических и физических заболеваний [3]. Однако к 1700-м годам эти идеи отошли на второй план. В 1789 году журнал

American Columbian Magazine опубликовал любопытную статью под названием “Музыкально-физический подход”, самое раннее известное упоминание о музыке как о терапии [3]. Эта концепция – “Мелодии для исцеления” – опередила свое время почти на столетие.

Музыка на войне:

В 20-ом веке две мировые войны изменили все. Тысячи раненых ветеранов наводнили больницы, а волонтеры из местных сообществ – часто музыканты – начали приходить со своими гитарами, пианино и голосами. Медсестры и врачи кое-что заметили: пациенты, слушающие живую музыку, казались более спокойными, более вовлеченными и даже более мотивированными в процессе реабилитации [4]. К концу 1940-х годов такое лечение стало формализовываться. Армия США в 1945 году запустила программу, использующую музыку для восстановления здоровья госпитализированных солдат [4]. Солдаты с ампутациями или травмами лучше ходили под барабанную дробь, пациенты с посттравматическим стрессовым расстройством успокаивались под любимую песню. Еще до того, как психологи обратили внимания эту тему, в военных госпиталях был разработан официальный инструментарий “музыка как терапия”.

На самом деле, во время Первой и Второй мировых войн “певчие врачи”, такие как Пола Линд Айерс, получили прозвища (буквально она была известна как “девушка, которая могла петь, несмотря на шок от контузии”) [5]. Эти пионеры использовали знакомые песни и живое пение, чтобы облегчить симптомы травм у солдат, – по сути, назначая концерты для лечения посттравматического синдрома [5]. После войны эти истории стали достоянием гласности. В 1950-х годах в университетах США открылись первые учебные программы по музыкальной терапии (в 1944 году

в Мичигане, в 1946 году в Канзасе и других) [6]. Национальная ассоциация музыкальной терапии была основана в Нью-Йорке 2 июня 1950 года - знаковый шаг в установлении стандартов, сертификации и проведении исследований [6]. В конце концов, NAMT объединилась с Американской ассоциацией музыкальной терапии (1971), образовав современную Американскую ассоциацию музыкальной терапии (АМТА) [6]. АМТА определяет музыкальную терапию как “клиническое и научно обоснованное использование музыкальных вмешательств для достижения индивидуальных целей в рамках терапевтических отношений”.

Мозг в музыке: Неврология присоединяется к хору

Так как же идея, приносящая хорошее самочувствие, стала измеримой в медицине? С помощью томографии мозга и психобиологии ученые начали изучать, как музыка воздействует на наши молекулы и нейроны. Невролог Эндрю Бадсон из Гарварда отмечает, что прослушивание музыки активизирует гиппокамп, миндалевидное тело (эмоции и память), лимбический центр “удовольствие-награда” и даже двигательные зоны, которые вызывают у нас желание приотпывать ногами [7]. В тот момент, когда вы слышите запоминающийся ритм, ваш мозг наполняется дофамином и другими нейромедиаторами, подобно шоколаду или сексу. Отчасти именно поэтому в концертном зале ваше сердце учащенно бьется, а кожа покрывается мурашками: музыка воздействует на основные мозговые цепи. Доктор Дэвид Силберсвейг из Brigham and Women's подчеркивает, что музыка разворачивается в реальном времени, привлекая непосредственное внимание и создавая “особые ощущения в мозге” – представьте себе, что магнитно-резонансная томография в реальном времени формирует новые нейронные пути [7].

Эта нейронная симфония объясняет реальное исцеление. Исследования показывают, что прослушивание сонат Моцарта действительно может уменьшить судороги у некоторых пациентов с эпилепсией [7]. Люди, страдающие болезнью Паркинсона, часто могут лучше ходить в сочетании с ритмичными ударами - стратегией, называемой ритмической стимуляцией слуха [8]. Певческие упражнения улучшают объем легких и глотание у людей, перенесших инсульт [8]. Мелодико-интонационная терапия, использующая песню для выработки речи, восстанавливает речь у пациентов с афазией, активизируя здоровые участки мозга [8]. Даже хроническая боль и беспокойство отступают под успокаивающую мелодию; мета-анализ показал, что пациенты, слушающие музыку во время колоноскопии, меньше нуждались в седативных препаратах, быстрее переносили процедуру и чувствовали себя спокойнее [9].

Медицинский центр Джона Хопкинса (Johns Hopkins Medicine) хорошо подытоживает это: “Музыка была неотъемлемой частью человеческого опыта на протяжении всего существования человечества... Теперь мы в состоянии изучить механизмы и оптимизировать вмешательства, основанные на музыке”, - говорит невролог Александр Пантелят. Действительно, то, что когда-то было фольклором, теперь изучается с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии, электрохимии и контролируемых исследований. Ведущие центры (Хопкинс, Стэнфорд, НССИН при НИИ) активно исследуют влияние музыки на болезнь Альцгеймера, реабилитацию после инсульта, ПТСР и многое другое [8]. Они отмечают, что музыка уникальным образом воздействует на эмоции и память, что делает ее “сенсорным и моторным опытом всего тела” с потенциалом для серьезной терапии

Что показывают исследования:

Каков вывод из всего этого научного исследования? Он положителен, но своими сложностями. Трансдиагностический мета-обзор, опубликованный в *VJPsych Open* (январь 2025), объединил десятки исследований и показал, что музыкальная терапия значительно снижает депрессию, тревожность и повышает качество жизни [10]. В другом обширном обзоре (Park et al., *J Pain Research*, 2014) сообщается, что музыкальная терапия улучшает социальное функционирование при шизофрении, походку при болезни Паркинсона, симптомы депрессии и качество сна – и, что важно, в результате исследования не было выявлено никаких побочных эффектов [9]. На практике пациенты с психическими заболеваниями, общающиеся в чате или поющие во время терапии, часто лучше усваивают социальные навыки; пациенты с болезнью Паркинсона, как правило, делают более длинные шаги под ритм метронома; люди, страдающие депрессией, сообщают о меньшей грусти во время еженедельных музыкальных сеансов.

Если углубиться в детали, то тревога и боль у детей исчезают под колыбельную. Многочисленные исследования подтверждают, что музыка во время стоматологических или медицинских процедур снижает беспокойство и дискомфорт у детей [9]. Было доказано, что при лечении деменции персонализированные плейлисты снижают возбуждение, улучшают запоминание давних событий и вызывают улыбки у пациентов [11]. Роженицы или послеоперационные женщины, которые слушают приятную музыку, часто жалуются на меньшую боль и используют меньшее количество обезболивающих [9].

В обзорном обзоре "Музыка при серьезных психических заболеваниях" (2021, *Frontiers in Psychology*) было проанализировано 349 исследований: около 68,5% показали положительные результаты музыкального воздействия на симптомы таких расстройств, как шизофрения, депрессия, ПТСР или биполярное расстройство [12]. Но авторы предупреждают, что смысл кроется в деталях: разнородные вмешательства и непоследовательные меры затрудняют общие выводы [12]. Проще говоря, во многих исследованиях говорится, что "Музыка помогла", но сравнивать один концерт оркестра, помогающий справиться с тревогой, с другим концертом, помогающим справиться с депрессией под гитару, - все равно что сравнивать яблоки с оркестрами. Тем не менее, эти устойчивые положительные сигналы – в большинстве исследований сообщается о пользе – убедили все больше клиницистов попробовать музыку в качестве дополнительного средства.

Справедливо спросить: не является ли все это просто плацебо? Критики говорят: "Музыка приятна на ощупь, но наука ли это?" Научный ответ: отчасти, но с нюансами. Плацебо реально, но многочисленные РКИ проверяют это, сравнивая музыку с тишиной или другими вмешательствами, и все равно обнаруживают значительный эффект. Например, в онкологических учреждениях, где проводится химиотерапия, успокаивающая музыка во время химиотерапии статистически снижает беспокойство и боль пациентов по сравнению с отсутствием музыки [9]. Национальный институт здравоохранения даже выделяет грантовые программы на лечение заболеваний головного мозга с помощью музыки, ссылаясь на то, что это "более дешевое и менее инвазивное" лечение возрастных нарушений головного мозга [8]. И если учитывать исследования опыта пациентов, то музыкальная

терапия хорошо переносится и часто воспринимается с энтузиазмом, в отличие от лекарственных средств.

“Музыкальная медицина” против “Музыкальная терапия”:

Исследователи иногда отличают музыкальную медицину от музыкальной терапии [9]. Музыкальная медицина обычно подразумевает, что пациенты пассивно слушают предварительно записанную музыку, часто назначаемую врачом или используемую в исследовании, без особого взаимодействия. Музыкальная терапия, напротив, предполагает участие квалифицированного терапевта, часто с живой музыкой, и адаптируется к потребностям пациента (например, терапевт играет на гитаре, а пациент подпевает на барабанах или поет). И то, и другое может расшевелить мозг, но терапия добавляет эмоциональный и творческий уровень. В большинстве исследований, когда мы говорим “музыкальная терапия”, мы обычно подразумеваем организованную терапию под руководством терапевта (например, занятия групповым пением или игрой на музыкальных инструментах в больницах) [9]. Оба вида терапии показали свою пользу, но имейте в виду, что термины различаются.

Больницы, чарты и плейлисты: Музыка в современной медицинской помощи

Как же сегодня выглядит “музыка как лекарство”? Во многих больницах и клиниках США вы найдете музыкального терапевта в штате или по вызову. Они могут сидеть с ребенком имеющим расстройство аутистического спектра и рисовать под ритмичную фоновую музыку, выполнять дыхательные упражнения с пациентом с ХОБЛ (Хроническая обструктивная болезнь лёгких), используя духовой инструмент, или руководить группой по написанию песен для ветеранов с посттравматическим стрессовым расстройством. В некоторых отделениях даже

запланированы живые концерты или “музыкальные тележки”, на которых терапевты катаются с гитарами и перкуссией, чтобы поднять настроение. Страховка пока не всегда покрывает это, но это набирает обороты: Medicare возмещает музыкальную терапию в некоторых реабилитационных центрах. окружающая среда и федеральные программы для пожилых американцев поощряют это [6].

Академическая медицина также приняла это на вооружение. На протяжении десятилетий музыкальную терапию часто отвергали как “деликатную”; теперь к ней подключились интеллектуальные лидеры. Декан медицинского факультета Стэнфорда написал, что “музыкальная терапия доказала свою эффективность” в восстановлении после инсульта и лечении деменции, и сослался на исследование журнала *Brain journal*: пациенты, перенесшие инсульт, которые слушали музыку, быстрее восстанавливали вербальную память и концентрацию внимания, а также испытывали меньшую депрессию [14]. Центр музыки и медицины Джона Хопкинса объявляет о продолжающихся исследованиях по лечению болезней Альцгеймера и Паркинсона. В Национальном центре комплементарного и интегративного здоровья НИИ даже есть инструментарий для проведения мероприятий на основе музыки - пошаговое руководство для исследователей, разрабатывающих методы музыкальной терапии [8]. На самом деле, в инструментарии NCCIH отмечается, что нефармакологические подходы, такие как музыка, изучаются практически для лечения всех заболеваний, связанных со старением мозга [8].

Когда из-за карантина COVID-19 концертные залы были закрыты, сообщества обратились к виртуальным концертам и пению гимнов через Zoom. В коридорах

больниц звучала музыка, чтобы успокоить пациентов, находящихся на карантине. Исследователи из Колумбийского университета заметили, что участники хора Zoom сообщили о снижении тревожности в условиях изоляции. Даже такие распространенные приложения, как Calm и Headspace, теперь предлагают плейлисты с тегами “сосредоточенность”, “сон”, “снятие стресса”. Идея создания личной “аптечки” с песнями настолько популярна, что во время пандемии NPR выпустила серию “плейлистов по назначению врача”. Люди интуитивно жаждут звукового утешения.

Скептики и наука:

Прежде чем вы начнете слушать симфонию Бетховена для своей следующей мигрени, стоит проверить реальность. Некоторые систематические обзоры (в том числе отчет Агентства по исследованиям и качеству здравоохранения за 2020 год) предупреждают, что качество фактических данных варьируется. В отношении деменции AHRQ обнаружил, что данные о влиянии музыкальной терапии на возбуждение или настроение слишком противоречивы, чтобы давать четкие рекомендации [8]. Проще говоря, результаты могут быть неоднозначными, они зависят от того, что именно было сделано, и иногда исследования невелики. Критики утверждают, что необходимы более качественные и масштабные испытания.

Тем не менее, основные обзоры показывают положительный результат. В двух кокрейновских систематических обзорах, на которые ссылается NIH toolkit, сделан вывод о том, что музыкальные вмешательства показали пользу для пациентов с деменцией и травмами головного мозга, но также о том, что нам нужны более тщательные испытания, чтобы превратить их в официальные клинические

рекомендации [8]. Среди ученых бытует мнение, что они "многообещающие, но жаждущие доказательств". Несмотря на это, очень немногие врачи возражают против идеи напевать мелодию, если это помогает. Как говорится в статье, опубликованной в Стэнфорде: "в век передовых методов визуализации мы, наконец, осознаем, что эти "более мягкие" эмоциональные преимущества действительно важны для исцеления [14].

Звучит мелодия завтрашнего дня:

Исследователи говорят о "точной музыкальной терапии" – сопоставлении результатов сканирования мозга или генетических данных человека, чтобы подобрать для него идеальную песню или ритм. Представьте себе алгоритмы, которые подбирают успокаивающий джаз для одного пациента и мотивирующий рок-гимн для другого на основе их нейронной реакции. Уже появляются приложения и устройства: умные наушники, которые отслеживают частоту сердечных сокращений и выбирают треки в режиме реального времени, чтобы успокоить или зарядить энергией. Появляются большие объемы данных: в будущем к лекарствам может быть подключен список воспроизведения.

Мы также объединяем искусство и технологии. Клиники виртуальной реальности используют музыкальные игры для реабилитации после инсульта (заставляя мозг двигать парализованной конечностью синхронно с музыкой). В рамках исследования Parkinson's research тестируются носимые "датчики ритма", которые распознают ритм шагов. Школы музыкальной терапии изучают возможность создания "цифровых барабанных кружков" для детей с аутизмом. Даже в сфере психического здоровья совместное использование плейлистов набирает популярность как терапевтический инструмент (некоторые терапевты теперь

назначают упражнения на прослушивание, так же как они могут рекомендовать чтение).

Конечно, в ближайшее время музыка не заменит инсулин или кардиостимуляторы. Но она стала уважаемой стрелой в колчане медицинских работников. В статье ведущих исследователей подытожено: гранты НИИ на музыку по разным направлениям варьируются от лечения рака до расстройств настроения, от паллиативной помощи до оздоровления [13]. Как они иронично отмечают, такая широта охвата заставляет некоторых задуматься: “Действительно ли музыка может быть такой панацеей?” [13]. Тем не менее, их ответ, по сути, утвердительный, но с осторожностью: скептицизм оправдан, но биологические основы теперь достаточно ясны, чтобы можно было систематизировать вмешательства, основанные на музыке [13].

Исцеляющая гармония:

Гиппократ, кришнаиты, медики времен Первой мировой войны и современные нейробиологи играли одну и ту же мелодию. Музыкальная терапия прошла путь от периферии (“просто народной медицины”) до больниц и лабораторий. Сегодня даже самые опытные врачи признают это: “Музыка во многом улучшает качество жизни и может способствовать выздоровлению”, - пишет АРА. И по мере продвижения исследований мы, вероятно, увидим еще больше способов вплетать мелодии и воспоминания, чтобы исцелить нас.

Наш мозг буквально запрограммирован на музыку. Как говорит директор Центра Хопкинса: “Музыка интуитивно ощущалась как обладающая целебными свойствами, но теперь мы в состоянии изучить механизмы”.

Список литературы:

1. Carroll, Debbie. (2014). Historical roots of Music Therapy: a brief overview. *Revista InCantare*. 2. 10.33871/2317417X.2011.2.1.184.
2. Kleisiaris CF, Sfakianakis C, Papathanasiou IV. Health care practices in ancient Greece: The Hippocratic ideal. *J Med Ethics Hist Med*. 2014 Mar 15;7:6. PMID: 25512827; PMCID: PMC4263393.
3. Kylee Johnson. (2020). Songs of Healing: How Music Therapy Can Help Survivors Of Abuse Find Closure. HAVOCA.
4. Music Therapy and Military Populations. Roman music therapy services.
5. Reschke-Hernandez AE. Paula Lind Ayers: "song-physician" for troops with shell shock during World War I. *J Music Ther*. 2014 Fall;51(3):276-91. doi: 10.1093/jmt/thu022. PMID: 25316916.
6. Hart, A. (2024). Music Therapy in the US Healthcare System: Past, Present, and Future. UC Davis: University Library.
7. Allison Eck (2024). How music resonates in the brain. Harvard Medicine.
8. Edwards E, St Hillaire-Clarke C, Frankowski DW, Finkelstein R, Cheever T, Chen WG, Onken L, Poremba A, Riddle R, Schloesser D, Burgdorf CE, Wells N, Fleming R, Collins FS. NIH Music-Based Intervention Toolkit: music-based interventions for brain disorders of aging. *Neurology*. 2023;13:10.
9. Kamioka H, Tsutani K, Yamada M, Park H, Okuizumi H, Tsuruoka K, Honda T, Okada S, Park SJ, Kitayuguchi J, Abe T, Handa S, Oshio T, Mutoh Y. Effectiveness of music therapy: a summary of systematic reviews based on randomized controlled trials of music interventions. *Patient Prefer Adherence*. 2014 May 16;8:727-54. doi: 10.2147/PPA.S61340. PMID: 24876768; PMCID: PMC4036702.

10. Lassner A, Siafis S, Wiese E, et al. Evidence for music therapy and music medicine in psychiatry: transdiagnostic meta-review of meta-analyses. *BJPsych Open*. 2025;11(1):e4. doi:10.1192/bjo.2024.826
11. Theresa A Allison, Jennie M Gubner, Krista L Harrison, Alexander K Smith, Deborah E Barnes, Kenneth E Covinsky, Kristine Yaffe, Julene K Johnson, Music Engagement as Part of Everyday Life in Dementia Caregiving Relationships at Home, *The Gerontologist*, Volume 64, Issue 7, July 2024, gnad174.
12. Golden TL, Springs S, Kimmel HJ, Gupta S, Tiedemann A, Sandu CC, Magsamen S. The Use of Music in the Treatment and Management of Serious Mental Illness: A Global Scoping Review of the Literature. *Front Psychol*. 2021 Mar 31;12:649840. doi: 10.3389/fpsyg.2021.649840. PMID: 33868127; PMCID: PMC8044514.
13. Bowling DL. Biological principles for music and mental health. *Transl Psychiatry*. 2023 Dec 4;13(1):374. doi: 10.1038/s41398-023-02671-4. PMID: 38049408; PMCID: PMC10695969.
14. Lloyd Minor. (2021). Recognition of the power of music in medicine is growing. *Stanford medicine*.