

DOI: 10.17805/trudy.2024.4.11

СОЦИОЛОГИЯ

## КАК МУЗЫКА ВЛИЯЕТ НА ИНТЕЛЛЕКТ

Е.А. Стенникова,  
МБОУ Лицей №11  
г. Челябинск

**Аннотация:** Изучение связи музыки и интеллектуального развития — интересное исследовательское поле, где пока нет четких ответов, но уже есть много мифов. Как музыка влияет на сознание? Есть ли прямая связь между интеллектом и музыкальностью, не зависящая от других факторов? Для ответа на эти вопросы автор не только использует литературные источники, но и проводит собственные эксперименты. Автор делает вывод, что музыка увеличивает эмоциональную человеческую активность. Именно в этот период активности, повышаются интеллектуальные способности. Но интеллектуальную работу, требующую концентрации, лучше делать в тишине.

**Ключевые слова:** музыка; интеллект; влияние; звук; взаимодействие; эффект Моцарта

## HOW DOES MUSIC AFFECT INTELLIGENCE

E.A. Stennikova,  
Lyceum № 11  
Chelyabinsk

**Abstract:** The study of the connection between music and intellectual development is an interesting research field where there are no clear answers yet, but there are already many myths. How does music affect consciousness? Is there a direct connection between intelligence and musicality, independent of other factors? To answer these questions, the author not only uses literary sources, but also conducts his own experiments. The author concludes that music increases emotional human activity. It is during this period of activity that intellectual abilities increase. But intellectual work that requires concentration is better done in silence.

**Keywords:** music; intelligence; influence; sound; interaction; Mozart effect

С незапамятных времён человека окружали звуки. Ещё и музыки никакой не было, но было пение птиц, журчание ручья, шорох хвороста, шелест листвы... Все эти звуки информировали человека об окружающем пространстве. В последующем, наука накопила немало сведений о воздействии музыки на человека и живые организмы. Эксперименты велись в нескольких направлениях: влияние отдельных музыкальных инструментов на живые организмы; влияние музыки великих гениев человечества; индивидуальное воздействие отдельных произведений композиторов; воздействие традиционной народной музыки, а также музыки современной... Исследовалось влияние музыки на спортивные результаты и на трудоспособность. Много написано о влиянии музыки на здоровье. Например, выдающийся психоневролог академик Бехтерев считал, что музыка положительно влияет на дыхание, кровообращение, устраняет усталость и придаёт физическую бодрость.

Как же музыка влияет на сознание? Ведь она не передает смысловое значе-

ние. Проще говоря, в музыки нет чистого смысла! Но это лишь на первый взгляд. На самом деле, наше подсознание строит целую систему абстрактных связей, которые и являются скрытым «смыслом» музыки.

Есть ли прямая связь между интеллектом и музыкальностью, не зависящая от других факторов? Ответа на этот вопрос пока нет. Но все исследования подчеркивают необычную способность музыки влиять на наши эмоции. А ведь многим из нас музыка нужна именно для того, чтобы взбодриться или успокоиться, погрузиться или развеселиться. В этом и заключается магия музыки (Елкина, Электр. ресурс).

Итак, ответ на вопрос о связи музыки и интеллекта до сих пор не получен. И каждое новое размышление на эту тему вносит свой вклад в приближении решения загадки. Можно предположить, что музыка влияет на настроение и поведение человека по-разному. Но классическая музыка и музыка природы, способствуют эффективности интеллектуального труда.

«Музыка — это искусство, в котором переживания, настроения, идеи выражаются в сочетаниях ритмически-организованных звуков и тонов» — так утверждает Толковый словарь Д.Н. Ушакова. «Музыка — стройное, гармоническое сочетание инструментальных или вокальных звуков, с предназначением действовать на чувство человека», — объясняет «Словарь иностранных слов». «Музыка — вид искусства, в котором средством воплощения художественных образов служат определенным образом организованные музыкальные звуки» — пишет «Современная энциклопедия». А «Философско-терминологический словарь» дополняет: «Музыка — вид искусства, в котором художественные образы формируются с помощью звуков и который характеризуется особо активным и непосредственным воздействием на внутренний мир человека. Звук как основа музыкальной образности и выразительности лишен смысловой конкретности слова, не воспроизводит фиксированных, видовых картин мира, как в живописи. Вместе с тем он специфическим образом организован и имеет интонационную природу. К средствам музыкальной выразительности принадлежат мелодия, полифония, гармония, ритм, композиция и др». (Цитаты о музыке, Электр. ресурс).

«Интеллект — мыслительная способность человеческого организма; умственное начало человека», — говорит «Толковый словарь понятий». «Интеллект — большая или меньшая способность решать проблемы, иначе говоря, способность понимать новое и сложное», — добавляет Философский словарь. «Интеллект — это общая познавательная способность, которая проявляется в том, как человек воспринимает, понимает, объясняет и прогнозирует происходящее, какие решения он принимает и насколько эффективно он действует (прежде всего в новых, сложных или необычных ситуациях)», — заключает Большая российская энциклопедия).

Широко распространены представления о том, что прослушивание музыки, особенно классической, благотворно влияет на интеллект. Многие спорят о деталях, например, что полезнее — фортепианные концерты Моцарта или его

произведения для скрипки, но в целом, способность классики делать нас умнее оспаривают редко.

Утверждают, что музыка благотворно влияет и на животных! Под спокойную и красивую классическую музыку коровы дают больше молока. Кошки, услышав мелодичную музыку, становятся ласковее и начинают мурлыкать. А собаки зачастую даже «подпевают»!

Так называемый «эффект Моцарта» впервые описан ещё в 1991 г. Французский исследователь Альфред Томатис в своей книге «Почему Моцарт?» рассказывал, что с помощью музыки Моцарта можно «тренировать» мозг: якобы звуки определенной высоты помогают его восстановлению и развитию. Тема получила продолжение в 1993 г. — трое ученых, Фрэнсис Раушэр, Гордон Шоу и Кэтрин Кай, изучили эффект воздействия музыки Моцарта на пространственное мышление. Респонденты проходили тесты в трех состояниях: после того, как они в течение десяти минут слушали «Сонату для двух фортепиано ре-мажор» Моцарта, после инструктажа по релаксации, и, наконец, когда сидели в тишине. В качестве инструмента для замера использовались некоторые задания из теста на уровень IQ Стэнфорд-Бине. Исследование показало недолговременное улучшение пространственного мышления.

Ученые смотрели только на один из множества блоков теста на IQ — оказалось, что пространственное мышление действительно улучшается, причем значительно: на 8–9 баллов. Правда, ненадолго: так называемый «эффект Моцарта» длился всего 10 минут. Но никаким исследовательским группам после не удалось повторить результаты Раушэр и ее коллег. Но идея оказалась на редкость живучей и плотно закрепилась в общественном сознании — настолько, что к «эффекту Моцарта», приводящему к росту IQ (о чем в первоначальном исследовании не было сказано ни слова), стали относиться, как ко всем известному факту. Важные оговорки из первоначального исследования (непродолжительность эффекта, невозможность повторить результаты) благополучно забылись. Постепенно вокруг предполагаемого эффекта от музыки Моцарта выросла целая индустрия. Само словосочетание «Mozart effect» зарегистрировано, как торговая марка, под ней продаётся множество музыкальных сборников. По словам их создателей, эта музыка помогает сконцентрироваться, улучшает память, а у детей развивает речь, пространственное мышление и эмоциональный интеллект. Звучит заманчиво, но можно ли доверять этим обещаниям?

Много споров идёт вокруг влияния на интеллект музыкального образования. Ученые предположили, что подростки — самая интересная фокус-группа для экспериментов, т.к. в подростковом возрасте мозг активно развивается. В 2015 г. в американском журнале «Proceedings of the National Academy of Sciences» были опубликованы результаты исследования развития мозга у двух групп подростков из Чикаго: первые учились музыке, а вторые проходили подготовку по юниорской военной программе. Ученые использовали методы нейробиологии и измеряли, как мозг подростков воспринимал и реагировал на

речь после трех лет обучения по выбранному направлению. К концу эксперимента все респонденты так или иначе улучшили свои показатели, но именно в разнице и заключалось самое интересное: студенты из «музыкальной» группы развивались быстрее и интенсивнее, чем те, кто проходил военную подготовку.

Казалось бы, музыка безоговорочно побеждает. Но есть один важный момент — мотивация. Ученые недаром работали с детьми, которые не бросили фортепиано или скрипку в течение как минимум 3-х лет. Вероятно, у них высок и общий уровень мотивации к учебе, они не отказываются от сложных задач при первых трудностях, отсюда и успех. Возможно, и родители «музыкантов» больше следят не только за тем, чтобы ребенок регулярно репетировал, но и за тем, как он делает школьные домашние задания или читает. Сложно отличить эффект, который оказывает именно музыка, от общего эффекта, который достигается благодаря систематической практике.

Ни один эксперимент так и не доказал, что музыка может оказывать длительный эффект на способность решать интеллектуальные задачи. Выдвигают предположение, что связь музыки и интеллекта — не биологическая, а социальная.

Есть ли прямая связь между интеллектом и музыкальностью, не зависящая от других факторов? Ответа на этот вопрос по-прежнему нет. Но все исследования подчеркивают необычную способность музыки влиять на наши эмоции. А ведь многим из нас музыка нужна именно для того, чтобы взбодриться или успокоиться, погрустить или развеселиться. В этом и заключается магия музыки — и, возможно, это и есть тот самый эффект Моцарта (Бреан, Скейе; Акустические системы...; Калинов, Электр. ресурс).

Музыкальное восприятие человека — вещь очень консервативная. Большинству из нас нравятся только те произведения, которые уже хорошо знакомы. А по-настоящему «своей» мы считаем только ту музыку, на которой выросли. Поэтому, например, народную музыку других стран мы можем слушать для развлечения или для интереса, но не можем в полной мере её прочувствовать. Как считает ученый Петр Джоната, полюбившиеся в юном возрасте мелодии часто остаются с нами и во взрослой жизни. При их прослушивании активизируются зоны мозга, ответственные за приятные воспоминания, и побуждают проигрывать знакомые мотивы снова и снова.

А с классикой как? Примерно так же: подсознательное отторжение незнакомого действует и в классической музыке. Как известно, классическая музыка написана в ритме работы сердца (60-70 ударов в минуту) и поэтому благотворно влияет на основные функции всего организма. Как обнаружили психологи, мелодия с ритмом 60 ударов в минуту, действует на человека как медитация, она вполне способная отвлечь человека от проблемы, замедляя мозговую деятельность. А почему колыбельная успокаивает ребёнка? Потому что она замедляет сердцебиение.

В теории под термином «классическая» музыка понимаются образцовые музыкальные произведения, золотой фонд мировой музыкальной культуры. Т.е. под это определение попадают «классики» всех музыкальных жанров, в том числе и джаза, рока, диско, фолка и пр. Большинство слушателей называет «классикой» то, что называется «академической» или «симфонической» музыкой.

Полезна ли музыка для занятий спортом? В 2005 г., ученые из Великобритании выяснили, что спортсменам во время беговых тренировок прослушивание музыки помогает увеличить результативность на 20%. Велосипедисты крутят педали намного быстрее, если слушают ритмичные мелодии. Однако во время силовых тренировок увлекаться музыкой не стоит. Здесь лучше задействовать все 5 чувств и слушать свое тело, а не любимую песню.

Существует музыка вредная, даже отчасти опасная для людей, она выделяется частым диссонансом, нерегулярностью ритмов. Такие направления, как авангард, джаз, тяжелый рок не нравятся и животным — они начинают проявлять беспокойство: скулить, мяукать, прятаться и поджимать хвост. При долгом воздействии агрессивных мелодий, куры перестают нести яйца, коровы дают меньше молока, слоны стараются уйти подальше от раздражающего звука, многие животные могут проявлять агрессию и даже впадать в депрессию. Человек при ритме 2 уд/сек и частотах 15–30 Гц входит в наркотическое состояние. Американские ученые провели эксперимент, результат которого просто поразил: перед колонкой на рок-концерте положили сырое яйцо. Через 3 часа оно оказалось «сваренным» всмятку! Белок свернулся! Можно себе представить, что происходит в организме человека под воздействием такой музыки.

Если работать при шуме 70 дБ и выше, то ошибок окажется в 2 раза больше. А работоспособность снижается на 30%. Сегодняшние школьники часто выполняют домашние задания под музыку, с наушниками в ушах. Отсюда и общие результаты успеваемости. Уровень шума вредный для слуха — 90дБ. Громкая музыка на дискотеке — 120 дБ, что сопоставимо с ревом реактивного двигателя. Отсюда уже недалеко и до болевого порога — 140 дБ.

Но есть и хорошие новости для любителей тяжелой музыки, вроде хеви-метал. Исследование в Университете Квинсленда в Австралии подтвердило, что такая музыка вызывает выплеск, а не накопление агрессии. В эксперименте участвовали 39 человек, которым включали панк-рок, скрим и металл. Исследователи задавали участникам вопросы, которые могли их рассердить. Во время прослушивания треков люди успокаивались быстрее. По мнению ученых, их внимание переключалось на другой объект, который позволял выплеснуть агрессию не на собеседника, а в музыкальное восприятие.

В Древнем Китае, кстати говоря, композитора, который сочинял музыку, разрушающую гармонию, казнили!

В Индии говорят, что жизнь и есть музыка. Подход к обучению этому искусству в Индии очень щепетилен. Например, учитель может очень долго ждать,

пока ученик правильно исполнит звук «са». При этом звук этот у каждого человека свой и каждому ученику нужно найти свой «са» и уметь петь его. Са — это первая нота индийской гаммы, как у нас в до мажоре нота до. Только когда ученик нашел свою «са», он может обучаться дальше.

Музыка у японцев служит способом сплочения, формирования духа общности. Например, учитель, наказывая шалуна, предлагает ему петь не в хоре, а в одиночку. Для школьника это наихудшее наказание — отлучение от совместных, общих действий с одноклассниками. На музыкальное образование как в Японии, так и во всем мире сильно повлиял Шиничи Сузуки — японский скрипач и педагог. Вот основа его подхода: «Музыкальность — это не врожденный талант, а способность, которая, как и всякая способность, может быть развита. Любой ребенок может стать музыкальным — это не сложнее, чем научиться говорить на родном языке».

Шиничи Сузуки придумал свой метод обучения музыке, посетив инкубатор для выведения японских жаворонков. Яйца этих певчих птичек помещаются в гигантские теплые и тихие залы инкубатора, где создаются такие же условия, как в гнезде. Здесь царит тишина, за исключением одного звука, голоса птицы — учителя, своего рода птичьего Бетховена. Сузуки, к своему изумлению, отметил, что каждый вылупившийся птенец автоматически повторяет песню учителя. Однако через несколько дней птенец, начавший с простого копирования, начинает создавать собственные вариации песни. Специалисты-орнитологи ждут, пока каждая из птиц овладеет собственным стилем, а затем выбирают из их числа нового «учителя», и процесс повторяется с самого начала. «Удивительно! — подумал Сузуки. — Если уж крошечный мозг птицы обладает такой способностью к обучению, то что можно сказать о более совершенном мозге человека?!»

Вооружившись маленькими скрипками, Сузуки пригласил детей своих друзей учиться играть. На первом уроке Сузуки разложил скрипки и смычки вместе с другими игрушками и предложил малышам подойти и поиграть с ними. Сидя посреди комнаты, Сузуки время от времени брал одну из скрипок, подносил к ней смычок и извлекал одну ноту. Как он и ожидал, дети начали копировать его действия. Тогда он стал играть две ноты. Точно так же, как птенцы, подражая птице-учителю, осваивали свои трели, дети очень легко и непринужденно начали играть на скрипке, которая стала их вторым «языком». Таким образом, Сузуки создал методику, которая в наши дни распространилась по всему миру.

Знаете, почему почти все американцы очень хорошо поют? Потому что, у них на уроке музыки учитель берёт гитару и со всем классом поёт Джонни Кэша или Фрэнка Синатру. Поэтому в классе поют все и с удовольствием. Гитары, пианино и барабаны есть почти в каждом доме. В школах существуют оркестры и музыкальные группы, которые ежедневно репетируют в школьных залах. Если ребёнок берёт дополнительные уроки музыки, то они ему засчитываются в официальной школе. Так как в Америке поют все, поют каждый день, то Америка, ну

естественно и Британия, в XX веке стали законодателями музыкальной моды во всем мире (Хуаи, 2020).

В английской системе обучения музыке все максимально облегчено: можно заниматься фортепиано, гитарой или вокалом один раз в неделю, можно даже не сдавать экзамены. До 6-го уровня никто не спросит про теорию музыки (в программе российских школ — сольфеджио, из-за которого бросает занятия большинство детей в России). В английской системе дети начинают с системы 5 fingers («пять пальцев»): пальчики ставятся все время на одни и те же клавиши, и ребёнок может играть по цифрам, нажимая четвёртый пальчик на левой руке или третий на правой. Благодаря этому достигается быстрый результат — фактически ребёнок сразу играет что-то благозвучное и не успеваешь потерять интерес. Можно сказать, что российская система обучения музыке гораздо более фундаментальна и предполагает такую же нагрузку, как занятия спортом — ежедневные занятия. Английская система даёт возможность заниматься музыкой в любительском режиме в течение нескольких лет (обычно около пяти), и только после этого экзамен по теории музыки становится обязательным (Петрова, 2016).

В Китае очень серьёзно занимаются с детьми. Им дают всё лучшее. И музыкальное образование считается престижным. Система школьного образования в Китае направлена на конкуренцию и достижение самого высокого результата. Нагрузки в китайских школах очень большие. В классе обычно около 40-50 учеников. Курс музыкального воспитания в начальной школе Китая включает пение национальных песен, изучение нотной грамоты, игру на музыкальных инструментах, музыкальные игры и, конечно, изучение основ национальной оперы.

В Китае сегодня классическая музыка переживает колоссальный бум в отличие от европейских стран и России. В Китае построены совершенно фантастические концертные залы, которые заполнены на серьёзных концертах, без всякой попсы. И не только в Пекине, Шанхае, но и в провинциальных городах. Хотя билеты стоят от 30 до 50 евро. Для китайца надо быть первым любой ценой, поэтому они очень упорно занимаются и побеждают на всех конкурсах. Средства массовой информации в Китае активно пропагандируют музыкальное образование, государство полностью финансирует сферу культуры и образования, считая этот сегмент важнейшим для продвижения страны и ее имиджа в мире.

Чтобы больше узнать о влиянии музыки на интеллект автор проделал практическую работу. Она состоит из двух частей: анкетирование и эксперимент. Чтобы сравнить предпочтения подростков и старшего поколения в музыке, автор составил анкету с вопросами о музыке, которую дал своим ровесникам, родителям, бабушкам и дедушкам. Всего в анкетировании участвовало 19 человек, из которых: подростки (13–14 лет) — 36%; родители (30–40 лет) — 32%; старшее поколение (от 60 лет) — 32% 9 (Табл. 1).

Таблица 1

№	Вопросы	13-14 лет (7 чел.)	30-40 лет (6 чел.)	Старше 60 лет (6 чел.)
1	Когда вы любите слушать музыку?	Всегда 1 В дороге 4 Перед сном 1 На кухне 1	В дороге 4 На кухне 2	В дороге 3 На кухне 3
2	Ваши музыкальные предпочтения?	Хип-хоп, рэп 1 Инди, ситипоп 1 Зарубежная попмузыка 1 Разное 4	Попмузыка — 5 Разное — 1	Барды 2 Классика 2 Многоголосье 1 Романсы 1
3	Выделяете интеллектуальную работу под музыку / телевизор?	Да 3 Нет 4	Да 2 Нет 4	Да 0 Нет 6
4	Ходите ли вы на концерты?	Нет 7	Да 3 Нет 3	Да 5 Нет 1

Оказалось, что у каждого поколения свои музыкальные приоритеты. У старшего поколения конкретные, сформировавшиеся музыкальные предпочтения: барды, романсы, симфоническая классика. Родители и дети предпочитают современные жанры. Большинство детей и людей среднего возраста (родителей) — 27% не имеет определённых приоритетов в музыке. Только 10% опрошенных подростков определились с любимыми жанрами, это хип-хоп и рэп, инди и ситипоп. Российскую популярную музыку, как оказалось, слушают только родители (26% опрошенных), почти все они её любят. 26% опрошенных младшего и среднего поколения предпочитают выполнять умственную работу под музыку или телевизор. Среди людей старшего возраста (старше 60 лет) таких нет. Все они сосредотачиваются на интеллектуальной работе в тишине. Странно, но в наше время молодежь вообще не посещает концерты. Концерты предпочитают люди из группы 30 лет и старше. Большая часть опрошенных (90%) предпочитают слушать музыку в дороге и работая по дому. Перед сном прослушивание музыки предпочитают 5% опрошенных. Так же 5% опрошенных слушают музыку постоянно. Все респонденты отметили, что музыка поднимает им настроение. Для этого её и слушают.

Вторая часть практической работы автора — небольшой домашний эксперимент. Цель его — подтвердить или опровергнуть теорию о влиянии музыки на интеллект. Задача — решить, как можно больше арифметических примеров в течение 1 минуты.

Работа состояла из трёх этапов: решение примеров в полной тишине; реше-

ние примеров под классическую (спокойную музыку); решение примеров под громкую музыку хеви-метал. Участники эксперимента начинали слушать музыку за 2 минуты до начала решения примеров, чтобы попасть под её воздействие. Между подходами делались перерывы на отдых. Сложность примеров в каждом подходе была одинаковой. Все прочие условия были одинаковыми. Перечень примеров содержится в *Табл. 2*.

*Таблица 2*

Примеры, которые решали в тишине	Примеры, которые решали под классическую (спокойную) музыку	Примеры, которые решали под рок музыку (хеви-метал)
33 x 11 =	500 — 320 =	400 — 120 =
55 x 2 =	12 x 12 =	12 x 13 =
400 : 10 =	98 : 2 =	96 : 2 =
400 : 40 =	900 x 90 =	800 x 80 =
400 : 20 =	18 x 30 =	17 x 30 =
100 — 21 =	500 : 25 =	600 : 30 =
500 — 320 =	50 x 3000 =	40 x 2000 =
12 x 12 =	30000 : 15 =	40000 : 20 =
98 : 2 =	1000 — 123 =	1000 — 213 =
900 x 90 =	710 — 60 =	620 — 40 =
18 x 30 =	999 x 2 =	133 x 3 =
500 : 25 =	366 — 96 =	444 — 64 =
50 x 3000 =	681 : 3 =	279 : 3 =
30000 : 15 =	9999 : 99 =	8888 : 22 =
1000 — 123 =	22 x 11 =	44 x 11 =
710 — 60 =	75 x 2 =	65 x 2 =
999 x 2 =	500 : 5 =	600 : 10 =
366 — 96 =	500 : 50 =	600 : 60 =
681 : 3 =	500 : 25 =	600 : 30 =
9999 : 99 =	100 — 31 =	100 — 41 =

Результаты эксперимента сведены в *Табл. 3*. Числа в ячейках — число правильно решённых за 1 минуту примеров.

*Таблица 3*

	Классическая (спокойная) музыка	Громкая музыка	Тишина
Ирина (64 года)	15	15	15
Сергей (64 года)	16	16	16

Майя (10 лет)	9	10	10
Роман (10 лет)	13	13	15
Ким (12 лет)	14	14	16
Мария (42 года)	10	9	10
Дарья (40 лет)	9	9	9
Итого	86	86	91
Итого в %	94,5	94,5	100

Три человека — Ирина, Сергей и Дарья, решили одинаковое количество примеров во всех условиях. Ирина сделала вывод: когда полностью сосредоточиться на решении, уже не замечаешь, какая музыка звучит. Но она отметила, что сосредоточиться при громкой музыке было намного труднее.

Отклонения на один пример допустили два человека. Майя под красивую музыку решила на один пример меньше, чем в двух других случаях. Мария на один пример меньше решила под громкую музыку. Можно считать эти отклонения случайными.

Но два человека, Роман и Ким, решили на два примера больше в тишине. Два примера, при том, что всего они решили 13–14 примеров, составляют около 14%. Ким отметил, что под лирическую музыку просто засыпает, под грохочущую тяжело думать, тишина — лучшее условие для работы.

Эксперимент затрагивает только одну сторону интеллектуальной деятельности — скорость устного счёта. Здесь классическая музыка не помогла и не помешала. Музыка начинала звучать за 2 минуты до начала решения, но это не помогло лучше сконцентрироваться. Важно, чтобы звучащая мелодия совпадала с предпочтениями человека. В противном случае мозг пытается обособиться от неприятных звуков, что негативно отражается на производительности труда.

Таким образом, этот простой эксперимент не подтвердил ожидаемого «Эффекта Моцарта», что вполне согласуется с современными представлениями о влиянии музыки на интеллект. Интеллектуальную работу, требующую концентрации, внимательности, тренировки, лучше делать в тишине. Любая музыка в лучшем случае этому не мешает, но несколько не улучшает результаты.

Эксперименты, проводившиеся «по следам» исследования Раушэр показали, что дело, возможно, вовсе не в Моцарте и даже не в музыке. Людям, которым нравится Шуберт, предлагали послушать Шуберта, а потом выполнить пространственно-временные задания. Людям, которые любят Стивена Кинга, предлагали послушать его, а потом решить те же задачи. И в том, и в другом случае ученые обнаружили улучшение способностей к решению заданий! Так появилась ещё

одна гипотеза — возможно, слушая то, что нравится, человек приободряется, у него улучшается настроение, он входит в «состояние ресурса», и поэтому лучше справляется с заданиями. А Моцарт и вообще музыка тут не при чём.

Музыка очень помогает, если необходимо сделать скучные и неинтересные дела. В анкете это работа по дому и музыка в дороге. Любимая музыка делает работу приятнее, значит, можно лучше концентрироваться и завершать дела быстрее. Поэтому спортсмены любят тренироваться под музыку. Аналогично музыка влияет на рабочих конвейера — они лучше себя чувствуют и делают меньше ошибок. Есть мнение, что веселые мотивы способны сделать мышление творческим, помогают решать задачи, требующие креативного подхода. Я думаю, это глубоко индивидуально. К тому же, как проверить креативность решения? Какими баллами или оценками?

Музыка развивает чувство общности. С этим автор согласен: хоровое пение, игра в оркестре, присутствие на одном концерте — всё это объединяет людей в коллектив. Но вовсе не влияет на интеллект. Музыка позитивно влияет на работу, если вы являетесь экспертом в своем деле, даже если оно такое сложное, как хирургическая операция. Если вы делаете что-то привычное, пусть даже сложное, музыка улучшит производительность и уменьшит вероятность ошибки. Но при изучении чего-то нового, например, на первых уроках в автошколе или при написании первых строк программного кода, лучше выключить музыку.

У разных людей различные музыкальные предпочтения. Каждый должен сам, опытным путем, определить, какая музыка ему подходит. Музыка без слов имеет самое большое позитивное влияние на работоспособность, здесь мозг не отвлекается на анализ текста. Поэтому многим так нравится слушать классическую музыку.

Итак, твердых научных доказательств того, что пассивное музыкальное потребление может улучшить когнитивные способности, нет. Это подтверждают результаты анкетирования и эксперимент по решению примеров. Классическая музыка и музыка природы не способствуют эффективности интеллектуального труда. Сосредоточиваться и выполнять умственную работу лучше в тишине, что и делает большинство людей. Попробуйте представить уроки в школе или экзамен, идущие под музыку. Не получается?

Но есть и другое расхожее представление о музыке и её связи с интеллектом — [игра на каком-либо музыкальном инструменте](#) делает человека умнее. Современные исследования показывают, что игра это вряд ли влияет на общий IQ, но может [улучшить отдельные функции мозга](#) — память, вербальный интеллект, грамотность, чувствительность к звукам и речи. Это очень много. Но не забывайте, что обучаются музыке люди целеустремлённые, настойчивые и ответственные — другие бросают эти занятия очень скоро. И у детей, обучающихся музыке, настойчивые и ответственные родители, которые заставляют детей не только музыкой заниматься, но и в школе хорошо учиться. Поэтому говорить, что занятия музыкой делают детей умнее некорректно.

Изучение связи музыки и интеллектуального развития — интересное исследовательское поле, где пока нет четких ответов, но уже есть много мифов. Только в одном сходятся все мнения, музыка содействует увеличению эмоциональной человеческой активности. Радость, хорошие эмоции и настроение — вот для чего нужна музыка. А стать умнее, просто послушав музыку, не получится.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Акустические системы: альтернативные варианты излучателей звука (часть 4) // Stereo and video [Электронный ресурс] URL: <https://stereo.ru/p/ih12k-akusticheskie-sistemy-alternativnye-varianty-izluchateley-zvuka-chast-4> (дата обращения: 06.05.2023 г.).

Бреан А., Гейр Ульве Скейе Г.У. Как музыка влияет на память, концентрацию и интеллект //РБК Тренды [Электронный ресурс] URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/607f023f9a79474c6c92a076?ysclid=m5puq4bkeo124100300&from=copyhttps://trends.rbc.ru/trends/social/607f023f9a79474c6c92a076> (дата обращения: 06.05.2023 г.).

Елкина В. Искусственный интеллект научился сочинять музыку, совсем как человек // RB.RU [Электронный ресурс] URL: <https://rb.ru/story/ai-composer> (дата обращения: 06.05.2023 г.).

Калинов М. Как преподают музыку в США и в России //Живой журнал [Электронный ресурс] URL: <https://maximkalinov.livejournal.com/281210.html> (дата обращения: 06.05.2023 г.).

Петрова Ю. (2016) Китай: музыкальное образование // Formusical. Медиасервис для музыкальных людей [Электронный ресурс] URL: <https://formusical.ru/rubriki/kitaj-muzykalnoe-obrazovanie-11-07-2016/> (дата обращения: 06.05.2023 г.).

Хуаи Ч. (2020) Особенности преподавания музыки в общеобразовательных школах Китая //Межкультурное взаимодействия в современном музыкально-образовательном пространстве, МГИК, № 18. (дата обращения: 06.05.2023 г.).

Цитаты о музыке // Цитаты известных личностей [Электронный ресурс] URL: <https://ru.citaty.net/tsitaty-o-muzyke/> (дата обращения: 06.05.2023 г.).

**Стенникова Ева Артемовна**, г. Челябинск, МБОУ «Лицей № 11», 8 класс. Научный руководитель: Антонова Людмила Михайловна, учитель русского языка и литературы высшей категории, МБОУ «Лицей № 11».

**Stennikova Eva Artemovna**, Chelyabinsk, Lyceum № 11, 8th grade. Scientific supervisor: Antonova Lyudmila Mikhailovna, teacher of Russian language and literature of the highest category, Lyceum № 11.

---

#### Для цитирования:

Стенникова Е.А. Как музыка влияет на интеллект. № 4. С. 84–95. DOI: <https://www.doi.org/10.17805/trudy.2024.4.11>