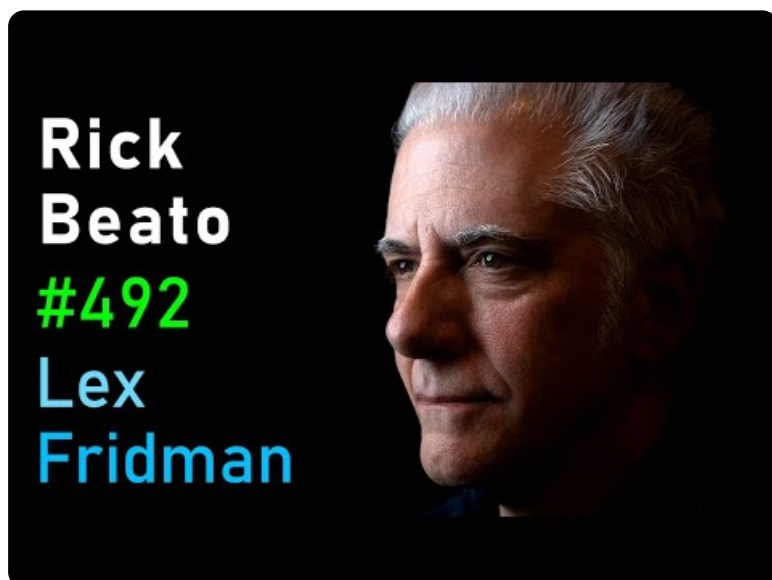


Rick Beato: Greatest Guitarists of All Time, History & Future of Music | Lex Fridman Podcast #492

Lex Fridman · 2026-02-28 · <https://www.youtube.com/watch?v=1SjiTwbSI58>



Выпуск посвящен глубокому анализу музыкального искусства, истории создания культовых композиций и природе музыкального гения. Гость эпизода — Рик Беато, легендарный музыкальный педагог, продюсер, мультиинструменталист и автор одного из самых популярных YouTube-каналов о музыке.

В разговоре детально разбираются механизмы работы музыкального слуха, технические нюансы игры великих гитаристов, эволюция студийной звукозаписи и влияние искусственного интеллекта на индустрию. Главная мысль: создание выдающейся музыки требует не только таланта, но и многолетнего маниакального освоения ремесла, а подлинная магия рождается на стыке глубоких теоретических знаний, эмоциональной уязвимости и готовности к риску.

Природа слуха, обучение и ранние влияния

Ритм как импровизация и первые гитарные герои 01:04: Соло в песне «Hey Joe» Джими Хендрикса построено на простой ми-минорной пентатонике, но ритмическая партия в ней фактически является непрерывной импровизацией с использованием аккордовых фрагментов и риффов. Главными гитарными гигантами начала XX века, заложившими базу для всех последующих музыкантов, были Чарли Кристиан, Андрес Сеговия и Джанго Рейнхардт. Рейнхардт, игравший в стиле цыганского джаза, создавал невероятно быстрые

импровизационные линии всего двумя пальцами, так как остальные срослись после сильного ожога.

Бибоп как сложный музыкальный язык 06:15: Бибоп, популяризованный Чарли Паркером в 1940-х годах, представляет собой сложнейший язык импровизации поверх стандартных аккордовых прогрессий (форма AA, BA). Для него характерны быстрые темпы, угловатые линии и хроматизмы (соединительные ноты, создающие плотную текстуру). Раннее прослушивание такой высокоинформативной музыки развивает нейронные связи ребенка аналогично усвоению сложной лингвистической базы.

Абсолютный слух — это врожденный навык, который утрачивается без тренировки 08:57: Все дети рождаются с абсолютным слухом (способностью определять ноту без референсного тона), но начинают терять его примерно в 9 месяцев, становясь «культурно ограниченными слушателями». Это подтверждается исследованиями Патрисии Кул о распознавании младенцами фоном иностранных языков. Для сохранения этого навыка необходимо внутриутробное (по 30 минут в день с 15-й недели) и раннее постнатальное прослушивание сложной музыки (Бах, современный джаз) с обязательным зрительным контактом для вовлечения «социального мозга».

Фактчек: Все дети рождаются с абсолютным слухом и теряют его к 9 месяцам (ссылка на Патрисию Кул); сохранить его помогает прослушивание сложной музыки с 15-й недели беременности — □: Все три рецензента сошлись, что Кул изучала сужение восприятия фоном, а не высоты звука; данные Саффран показывают лишь статистическую склонность младенцев к абсолютной высоте, а не «абсолютный слух». Протокол «30 минут + зрительный контакт с 15-й недели» научно не установлен, а слуховой ответ плода регистрируется примерно с 18-24-й недели. Gemini и Claude оценили мягче (△), GPT — как ложное; фактическая база в любом случае подменена.

Относительный слух важнее для музыканта 11:06: Относительный слух позволяет определять интервалы между нотами и распознавать аккордовые прогрессии (например, движение от минорной шестой ступени к мажорной первой). Тренировка начинается с распознавания малых интервалов (малая и большая секунды) в мелодическом (последовательном) и гармоническом (одновременном) звучании. При ежедневной практике базовый навык формируется за пару месяцев, что позволяет легко подбирать мелодии и соло на слух.

Физиология и механика старта игры на гитаре 15:19: Главная сложность для новичка — микромоторика: пальцы нужно ставить так, чтобы не глушить соседние открытые струны (например, при взятии аккорда До мажор). Боль от мозолей проходит за 1-2 недели. Хват грифа с большим пальцем сверху (стиль Хендрикса) физиологически удобен при низкой посадке гитары и позволяет глушить басовые струны при игре через громкий усилитель. Практика по 10

минут каждый день эффективнее, чем один час раз в неделю, поэтому гитару нужно всегда держать на стойке под рукой.

Ценность самостоятельного разбора сложных партий 32:26: Подбор музыки на слух без знания теории формирует уникальный мышечный и нейронный паттерн. Разбор импровизаций Джо Пасса (альбом «Virtuoso») путем слепого перебора аппликатур на грифе заставляет мозг запоминать нестандартные инверсии аккордов (например, вариации C9). Борьба и фрустрация в процессе такого ручного подбора — критически важный элемент глубокого обучения, который теряется при просмотре готовых разборов на YouTube.

Величайшие музыканты, соло и студийная магия

Бас-гитара — самый влиятельный инструмент в группе 44:45: Басовая нота фундаментально определяет качество и тип звучащего аккорда (в басу может быть тоника, терция или квинта). Ошибка басиста мгновенно разрушает гармонию и замечается всеми слушателями. Фли (Red Hot Chili Peppers) привнес в рок-музыку интенсивность и сложность джазового баса, впитав эстетику бибопа от своего отчима.

Секрет звучания Дэвида Гилмора 45:16: Соло в «Comfortably Numb» (особенно часто недооцениваемое первое соло) выделяется идеальным мелодическим чутьем, паузами и перетеканием фраз, подобным живой речи. Гилмор сохранил всё оригинальное оборудование 50-летней давности (педали, усилители Hiwatt, Binson Echorec). При этом он активно использует цифровые эмуляторы из 90-х (Zoom 9030) для записи демо-соло в Pro Tools, которые часто оказываются настолько удачными по эмоции, что идут в финальный релиз.

Фактчек: Гилмор сохранил всё оригинальное оборудование 50-летней давности
— ⚠: Педали и усилители (Hiwatt, Binson) он действительно держит, но в 2019 продал ~120 гитар на Christie's, включая Black Strat.

Уникальность тона и узнаваемость с одной ноты 53:30: Великие гитаристы идентифицируются по одному звуку или специфическому вибрато. Марк Нопфлер («Sultans of Swing») обладает непревзойденной чистотой извлечения одиночной ноты и уникальной техникой звукоизвлечения пальцами. Рэнди Роудс («Mr. Crowley») интегрировал сложную мелодику в скоростной метал. Эдди Ван Хален («Ice Cream Man») использовал экстремально широкие растяжки пальцев, требующие изменения угла наклона гитары.

Студийные продюсеры и фиксация случайностей 1:03:36: Продюсеры (Рик Рубин, Бутч Виг) обладают уникальной насмотренностью благодаря параллельной работе над десятками альбомов в разных жанрах. Культовые моменты часто рождаются из ошибок или спонтанности: барабанная сбивка Фила Коллинза в «In the Air Tonight» или звук расстроенного пианино от нажатия

на рычаг тремоло Брайаном Мэем в конце «Bohemian Rhapsody» стали историческими хуками.

Фактчек: Сбивка Фила Коллинза в «In the Air Tonight» и расстроенное пианино Брайана Мэя — случайности — △: Случайным был звук (gated reverb, пойманный Хью Пэдгемом через talkback-микрофон на сессии Гэбриела в 1979), сама сбивка — осознанное решение. История про рычаг тремоло Мэя источниками не подтверждена.

Пик креативности и теория возраста 1:09:27: Поп-музыканты и джазовые импровизаторы создают свои главные шедевры до 30 лет, используя пиковую скорость обработки информации (подвижный интеллект). The Beatles выпустили «Help!», «Rubber Soul» и «Revolver» за 365 дней, превратившись в студийную группу из-за невозможности слышать себя на концертах сквозь крики фанатов. Классические композиторы (Бах, Бетховен), напротив, создают лучшие работы в конце жизни, опираясь на кристаллизованный интеллект и жизненный опыт.

Фактчек: The Beatles выпустили «Help!», «Rubber Soul» и «Revolver» за 365 дней и ушли в студию из-за криков фанатов — □: 6.08.1965 → 5.08.1966, 364 дня. Невозможность слышать себя на концертах — одна из названных ими причин наряду с гастрольным истощением.

Фактчек: Поп- и джаз-музыканты создают шедевры до 30 лет (подвижный интеллект) — △: Универсального порога нет: «Kind of Blue» записан в 32, «A Love Supreme» — в 38. Противопоставление подвижного и кристаллизованного интеллекта — упрощение без доказанной причинности.

Роль наркотиков и курения в истории вокала 1:14:25: Практически все великие вокалисты XX века (Фрэнк Синатра, Пол Маккартни, Курт Кобейн, Нэт Кинг Коул) были заядлыми курильщиками. Курение физически меняло связки, добавляя голосу характерную хрипотцу, сложность и богатство тембра. Наркотики выступали разрушительными, но исторически значимыми катализаторами креативности, будучи глубоко интегрированными в культуру конкретных эпох.

Фактчек: Курение обогащало тембр великих вокалистов — △: Хроническое раздражение связок меняет голос, но это повреждение, а не улучшение; примеры Синатры и Маккартни — ошибка выжившего. Риски: потеря диапазона, рак гортани.

Феноменальная скорость композиции Элтона Джона 1:19:12: Элтон Джон пишет музыку на уже готовые тексты Берни Топина, что является редчайшим и сложнейшим навыком (99% авторов сначала пишут музыку). Процесс создания мелодии, структуры и записи готового трека (например, «Tiny Dancer») занимает у него около 15 минут прямо в студии, что позволяет выпускать по два альбома в год.

Фактчек: Элтон Джон сочиняет музыку на готовые тексты Топина за ~15 минут — □: Топин многократно подтверждал: «Your Song», «Tiny Dancer» и другие писались за 15–30 минут.

Анатомия шедевров и исторические контексты

Метал, импровизация и даунпикинг 1:22:34: Жесткий звук Metallica строится на технике даунпикинга (удары медиатором только вниз) Джеймса Хэтфилда. Эта техника вызывает сильную боль в базальном суставе большого пальца (схожую с болью от скроллинга смартфона). Кирк Хэмметт привносит в жесткую структуру метала джазовую импровизацию. Концерт Metallica в Москве в 1991 году (около 1.6 млн зрителей) стал величайшим в истории благодаря идеальному совпадению пиковой музыкальной формы группы и момента исторического коллапса империи.

Фактчек: Концерт Metallica в Москве 1991 года собрал 1,6 млн зрителей — △: 1,6 млн — верхняя граница популярных оценок, надёжного подсчёта нет. Рецензенты расходятся в нижней границе: Gemini — 150–500 тыс. (по вместимости Тушино и оценкам милиции), Claude — 500 тыс.–1,6 млн. Контекст «месяц после путча, три месяца до распада СССР» верный.

Диссонанс как инструмент меланхолии 1:28:59: Ощущение светлой грусти и меланхолии в музыке (например, у Smashing Pumpkins) достигается за счет добавления седьмой и девятой ступеней к базовым аккордам. Эти «ноты удивления» создают легкий диссонанс, который человеческая психика считает как глубокую эмоцию и тоску.

Трагедия и гений Девятой симфонии Бетховена 1:35:21: Бетховен оглох до начала работы над Девятой симфонией. Написание 40-минутного оркестрового произведения с бесконечными внутренними правками требовало абсолютного слуха и феноменальной памяти (он слушал вибрации, зажав палку в зубах и прислонив ее к деке рояля). Симфония, переходящая от хаоса к «Оде к радости», была написана в короткий период мира между Наполеоновскими войнами и грядущими глобальными конфликтами, став актом надежды вопреки личной трагедии и разочарованию в Наполеоне.

Фактчек: Бетховен оглох до Девятой; 40-минутное произведение; слушал вибрации через палку в зубах; нужен абсолютный слух — △: Глухота к 1818-му при написании в 1822–24 — верно. Но симфония длится 65–75 минут, а абсолютный слух для сочинения не обязателен (нужен внутренний слух). По палке в зубах расхождение: Gemini считает подтверждённым (костная проводимость), Claude — анекдотом без документального подтверждения.

Влияние Баха на современную музыку 1:42:42: Иоганн Себастьян Бах — величайший композитор в истории, чье влияние признают все выдающиеся современные авторы (Стинг играет Баха ежедневно). Его сложнейшая

контрапунктическая музыка была создана на фоне тяжелейших жизненных испытаний (потеря родителей в 9 лет, смерть 10 из 20 детей).

Искусственный интеллект, индустрия и технологии

ИИ в музыке: генерация и проблема «пластиковости» 1:45:56: Нейросети (Sunno, Udio) способны генерировать готовые треки по тексту. Лучший пайплайн: написание текста в Claude (он лучше рифмует) и генерация аудио в Sunno. ИИ полезен как генератор идей для профессионалов (выбор 3 удачных вариантов из 130), но его финальный рендер звучит «скучно». Дети мгновенно распознают ИИ-музыку по артефактам в реверберации вокала и плоскому звучанию, так как модели обучались на сжатых MP3-файлах низкого качества.

Фактчек: «Пластиковость» ИИ-музыки (Sunno, Udio) вызвана обучением на сжатых MP3 — □: Артефакты реальны, но причина спорна. Gemini принимает версию про MP3, Claude и GPT указывают на более вероятный источник — аудиокодеки/латентные токены самих моделей (RVQ-квантование); состав датасетов не раскрыт. Тезис про «дети мгновенно распознают» без слепых тестов не проверен.

Деградация текстов и ценность аутентичности 1:51:49: ИИ-тексты лишены «души», остроты и подлинной новизны. По мере того как ИИ будет создавать идеально звучащую музыку, человечество начнет еще больше ценить сырой, неидеальный талант и аутентичность. ИИ станет отличным утилитарным инструментом (например, iZotope RX для очистки аудио от шумов), но не заменит потребность в человеческой истории.

Кризис авторства в современной поп-музыке 1:59:14: В современных хитах (например, у Сабрины Карпентер) числится по 10-11 соавторов. Индустрия массово использует интерполяцию (легализованное копирование чужих мелодий) и прямые сэмплы старых хитов (как трек Doechii на базе песни Gotye), что экономит время на продакшен, но убивает оригинальность. Исключениями остаются Билли Айлиш и Тейлор Свифт, работающие в классической парадигме авторов-исполнителей с минимумом соавторов.

Борьба с копирайт-троллями на YouTube 2:02:59: Лейблы (UMG, WMG) используют ботов для автоматического демонетизирования видео даже за 20-секундные фрагменты песен, забирая 100% дохода автора. Спустя 10 лет работы Рик нанял юриста, который выиграл 4000 дел по Content ID. Вывод: авторам необходимо юридически оспаривать страйки, если использование музыки подпадает под fair use (добросовестное использование в целях анализа и критики).

Фактчек: Юрист выиграл 4000 дел по Content ID; критика защищена fair use — △: Цифра без независимого источника. Оспаривание Content ID — не судебное дело, претензия ≠ страйк. Fair use не даёт автоматического права на 20 секунд, и это американская доктрина — на Кипре действуют другие исключения.

Spotify и проблема ремастеринга 2:08:27: Стриминги превратили музыку в легкодоступный товар («открытый кран с водой»). Алгоритмы отлично работают на поиск похожих артистов, но замыкают слушателя в одном жанре. Рик использует в видео оригинальные WAV-файлы, сгравленные с CD в 2005 году, так как современные ремастеры для Spotify часто испорчены искусственным завышением высоких частот.

Студийный сетап и коллекция из 100 усилителей 2:14:12: Рик работает исключительно на Mac в Pro Tools (индустриальный стандарт), реже в Logic и Ableton. В его студии около 100 реальных гитарных усилителей (Marshall JCM800, Mesa Boogie, Vox AC30), так как каждый из них идеально выполняет только одну узкую задачу (например, плотная середина или проваленная для метала). При этом в поездках он активно использует цифровые эмуляторы Neural DSP и Kemper.

Выбор гитары под задачу 2:19:34: Инструмент выбирается не по удобству (все гитары отстроены идеально), а по частотному отклику. Например, винтажный Gibson Country Western 1957 года используется, когда нужна плотная середина без гудящих басов на нижней струне Ми. Для специфических задач применяется «нэшвиллский строй» (шестиструнная гитара, где нижние струны настроены на октаву выше), на котором был написан припев «Comfortably Numb».

Путь к мастерству и жизненная философия

Мастерство должно предшествовать славе 2:23:48: Успех на YouTube в 53 года стал результатом десятилетий тяжелой работы в офлайне. Рик получил степени по классическому контрабасу и джазовой гитаре, 5 лет преподавал в колледже, с 37 лет работал продюсером, самостоятельно освоил звукорежиссуру, а затем видеомонтаж и искусство интервью. Попытка молодых людей сразу гнаться за виральностью без освоения фундаментального ремесла ведет к пустоте.

Ценность связей и суть музыки 2:30:15: Главное правило жизни — «никогда не теряй дружбу». Необходимо поддерживать связи с людьми из всех эпох своей жизни (школа, колледж, разные этапы карьеры). Высшая цель музыки — просвещать людей, создавать саундтрек для человеческого опыта и давать возможность почувствовать себя по-настоящему живым в моменты одиночества.

[2:32:52-2:33:47] смолток, взаимные комплименты, благодарности спонсорам и финальная цитата Ницше: «Без музыки жизнь была бы ошибкой».

ОБЩИЕ ПРОВЕРКИ

В хитах Сабрины Карпентер 10-11 соавторов — △: Пример неудачный: «Espresso» — 4 автора, «Please Please Please» — 3. Тренд на 10+ соавторов существует (Бейонсе, Дрейк, k-pop). Сэмпл Gotye у Doechii — верно.

ЛИЧНО ДЛЯ ТЕБЯ

Гитара и барабаны: 10 минут каждый день, инструмент на стойке в поле зрения. Все рецензенты сошлись: короткая ежедневная практика бьёт часовую сессию раз в неделю. Конкретный протокол слуха: начать с малых и больших секунд мелодически и гармонически, ежедневно — базовый относительный слух за ~2 месяца, дальше подбор на слух без табов. Оговорка GPT: боль в суставе — повод остановиться, а не признак прогресса.

Аудиофильство: сравнивай конкретные мастеринги, а не «CD против стриминга». В Roon/TIDAL выбирай разные издания одного альбома, выравнивай громкость (громкая версия обманчиво кажется лучше) и сверяйся с Dynamic Range Database. Gemini и Claude советуют предпочитать оригинальные издания до «войны громкости» (грубо до конца 90-х); GPT возражает, что старый CD не гарантирует лучший звук — проверяй ушами, а не по году.

ИИ-музыка: устрой себе слепой тест. Перемешай человеческие и Suno-треки одного жанра и громкости, отдельно оцени удовольствие и угадай происхождение — это отделит реальные артефакты от реакции на ярлык «сделано ИИ». Пайплайн для экспериментов: текст в Claude, аудио в Suno, рендер годится только для демо.

Мышление: ремесло до виральности и «никогда не терять дружбу». Успех в 53 после 30 лет офлайн-работы — проверка своих решений: что из текущих занятий копит фундамент, а что гонится за метрикой. Поддержание связей со всеми эпохами жизни — дешёвая инвестиция с непредсказуемо большой отдачей.

КОНСЕНСУС РЕЦЕНЗЕНТОВ

Сошлись: даты Beatles и скорость Элтона Джона верны; тезис про врождённый абсолютный слух подменяет исследования Кул; практический выход выпуска — ежедневная короткая практика и подбор на слух. Разошлись: Gemini принял версию про MP3 и палку Бетховена как подтверждённые, Claude и GPT считают их анекдотом/недоказанными; по Metallica оценки нижней границы отличаются втрое (150 vs 500 тыс.); по звуку Gemini и Claude советуют старые издания, GPT — не доверять году, а сравнивать с выравненной громкостью.