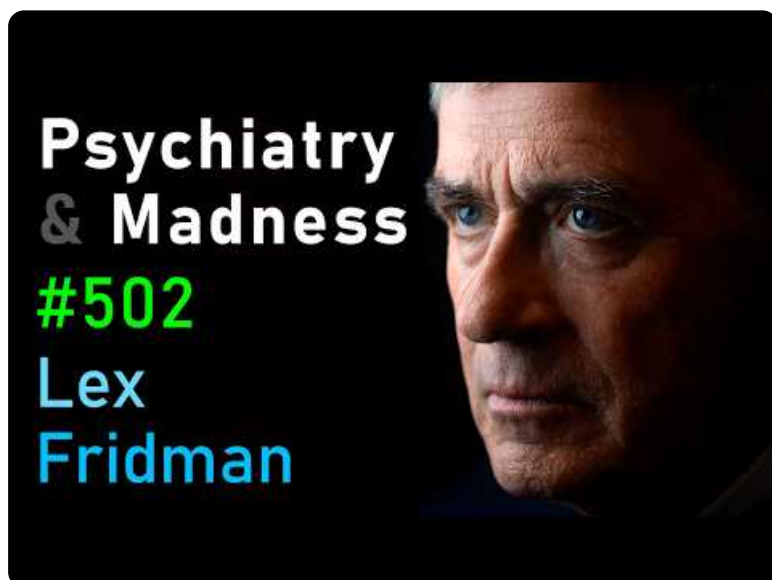


Psychiatry, Insane Asylums, Mental Illness, ECT, Lobotomies, Freud & Jung | Lex Fridman Podcast #502

Lex Fridman · 2026-09-16 · <https://www.youtube.com/watch?v=s7d2d8FhevU>



Историк психиатрии Эндрю Скалл подробно разбирает эволюцию методов лечения душевных болезней — от создания первых приютов до современной психофармакологии. Выпуск представляет собой глубокий анализ того, как общество пыталось понять человеческий разум, и как абсолютная уверенность врачей в ложных теориях приводила к катастрофическим последствиям для миллионов пациентов.

Главная мысль беседы заключается в том, что психиатрия исторически склонна к поиску «волшебных таблеток» и радикальных биологических решений, которые раз за разом оказываются ошибочными. Современная психиатрия находится в глубоком кризисе: диагностическая система сломана, миллиардные инвестиции в генетику не дали результатов, а популярные препараты лишь купируют симптомы ценой тяжелейших побочных эффектов. Реальный прогресс требует отказа от жесткого разделения на «мозг» и «разум» и возвращения к комплексному биопсихосоциальному подходу.

Кризис современной психиатрии и тупик диагностики

Симптоматическое лечение вместо исцеления 01:35: Современная психиатрия не располагает аналогом «пенициллина» для психических расстройств. Доступные методы (как медикаментозные, так и психотерапевтические) способны лишь смягчать симптомы, но не устранять причину болезни. При этом любое вмешательство несет риск ятрогенных

(вызванных самим лечением) проблем. Например, терапия ПТСР через погружение в травмирующие воспоминания у многих пациентов лишь усугубляет состояние, а психотропные препараты вызывают тяжелые побочные эффекты.

Провал системы DSM 06:29: Фундамент современной диагностики был заложен в 1980 году с выходом DSM-III. Из-за неспособности психиатров договориться о причинах болезней, система перешла на механический чек-лист симптомов (например, наличие 6 из 10 признаков для постановки депрессии). Это обеспечило надежность (разные врачи ставят один диагноз), но не валидность (диагноз не отражает реальную биологическую суть болезни). В результате DSM объединяет под одним ярлыком совершенно разные состояния, подобно тому, как врачи XVIII века называли любую высокую температуру «лихорадкой».

Фактчек: Экспозиционная терапия ПТСР у многих лишь ухудшает состояние — □: Травма-фокусированная КПТ и пролонгированная экспозиция — первая линия по гайдам VA/DoD 2023. Временное усиление дискомфорта — не устойчивое ухудшение; обобщение противоречит контролируемым исследованиям.

Провал биологического редукционизма 11:54: В начале 2000-х годов Национальный институт психического здоровья (NIMH) сделал ставку на то, что психические расстройства — это исключительно болезни мозга. Было инвестировано более \$20 млрд в генетику и нейробиологию с целью переписать DSM на основе биомаркеров. Спустя 13 лет руководство NIMH признало, что эти фундаментальные исследования не привели к улучшению состояния ни одного реального пациента. Попытка разделить биологическое и социальное ошибочна: человеческий мозг нейропластичен и физически формируется под воздействием социальной среды.

Фактчек: NIMH вложил >\$20 млрд в генетику и нейробиологию без пользы для пациентов — □: Томас Инсел, 13 лет возглавлявший NIMH, публично признал: тысячи публикаций, но ни снижения суицидов, ни госпитализаций, ни улучшения состояния реальных больных.

Генетика не подтверждает диагнозы 13:32: Расшифровка генома не выявила конкретных генов, отвечающих за шизофрению или биполярное расстройство. Полногеномный поиск ассоциаций (GWAS) с использованием 300 мелких мутаций объясняет лишь около 10% случаев шизофрении. Более того, генетические аномалии при шизофрении, биполярном расстройстве и аутизме сильно пересекаются, что разрушает саму идею существования этих болезней как отдельных, четко очерченных нозологических единиц.

Фактчек: GWAS по ~300 мутациям объясняет лишь ~10% случаев шизофрении — △: Подмена понятий — речь о доле объяснённой вариации риска, а не о «случаях». Рецензенты расходятся в цифре: Gemini даёт 23–25% для частых вариантов, Claude —

~7% для полигенного сора PGC 2022 (287 локусов); при этом наследуемость по близнецам ~80%, так что генетика диагноз скорее подтверждает, но полигенно. Сильное перекрытие генетики шизофрении/БАР/аутизма — верно, хотя это общие механизмы, а не доказательство «несуществования» отдельных расстройств.

Социальная катастрофа 27:19: Отказ от системы психиатрических лечебниц (деинституционализация) в пользу «заботы в сообществе» обернулся провалом из-за отсутствия реальной инфраструктуры. Сегодня люди с тяжелыми психическими расстройствами живут на 15–25 лет меньше остального населения. Тремя крупнейшими центрами содержания психиатрических пациентов в США в XXI веке стали тюрьмы: окружная тюрьма Лос-Анджелеса, тюрьма округа Кук в Чикаго и Райкерс-Айленд в Нью-Йорке.

Фактчек: Крупнейшие психиатрические «учреждения» США — три тюрьмы — □: Окружная тюрьма Лос-Анджелеса, тюрьма округа Кук и Райкерс-Айленд содержат больше психически больных, чем любая больница страны.

Эпоха приютов, евгеника и нацистские программы

Крах оптимизма приютов 28:26: В середине XIX века психиатрические лечебницы создавались с огромным оптимизмом: врачи обещали излечивать 70–80% пациентов за счет гуманного отношения и трудотерапии. На практике выписывалось лишь 35–40%, что приводило к ежегодному накоплению хронических больных. Приюты быстро превратились в переполненные склады для людей, где процветало насилие, а реальный процент излечения (с учетом накопленных хроников) упал до 10–12%.

Фактчек: Коттон заявлял 80% излечений при 45% смертности после полостных операций — □: Независимые расследования подтвердили смертность 30–45% при удалении органов брюшной полости.

Теория дегенерации 39:40: Чтобы оправдать провал в лечении, психиатры конца XIX века обратились к биологическому детерминизму. Пациентов начали объявлять «дегенератами» — эволюционным браком, утратившим человеческую сущность из-за дефектного мозга. Эта стигматизирующая риторика сняла с врачей обязанность лечить больных и превратила их в надзирателей, чья цель — изолировать «неполноценных» от общества.

Принудительная стерилизация 41:16: Логическим продолжением теории дегенерации стала евгеника. В США (особенно в Калифорнии, которая была пионером в этой области) до 1960-х годов было принудительно стерилизовано более 60 000 пациентов психиатрических клиник. Целью было не лечение, а предотвращение размножения людей с «дефектной биологией».

Фактчек: В США принудительно стерилизовано >60 000, Калифорния — пионер — □: ~60-65 тыс., Калифорния ~20 тыс.; отдельные штаты продолжали до 1970-х, не только до 1960-х.

Фактчек: CATIE: новые антипсихотики не лучше старых, 67-82% бросают из-за побочных — △: Общий отказ за 18 месяцев — 74% (от 64% у оланзапина до 82% у кветиапина), но по любым причинам: неэффективность, побочки, решение пациента. Перфеназин (старый) не уступил новым — верно. Однако клозапин не входил в основную фазу, во второй показал лучший результат и остаётся единственным препаратом с доказанным преимуществом при резистентной шизофрении — ставить его в один ряд с зипрексой как «провал» неточно.

Нацистская программа T4 42:23: Идеи американских евгеников были с энтузиазмом восприняты в нацистской Германии. Психически больные были объявлены «бесполезными едоками» и стали первыми жертвами «Окончательного решения». В рамках программы T4 было убито около 250 000 пациентов. Именно на них нацисты отработали технологию газовых камер, замаскированных под душевые. Немецкая психиатрия в подавляющем большинстве сотрудничала с этим процессом.

Фактчек: В программе T4 убито ~250 000 пациентов — △: Собственно Aktion T4 (1939-41) — ~70 000 по внутренней нацистской статистике; 200-300 тыс. — суммарная оценка с «дикой эвтаназией» и оккупированными территориями. Отработка газовых камер на пациентах (Бранденбург, январь 1940) — верно.

Финансирование нацистской науки из США 46:42: В 1930-е годы Фонд Рокфеллера, стремясь найти биологические причины безумия, активно финансировал психиатрические исследования. Одним из главных получателей грантов был немецкий генетик Эрнст Рюдин — ведущий исследователь связи генетики и психиатрии, который впоследствии стал главным архитектором гитлеровских законов о массовой стерилизации и уничтожении больных.

Фактчек: СИОЗС обходят плацебо на 1-2 балла по 60-балльной шкале — △: Разница ~1,8-2 балла (Kirsch 2008, SMD ~0,3 у Cipriani 2018) верна, но шкала Гамильтона — 0-52 (60 — у MADRS), и единой «60-балльной шкалы» нет. У тяжёлых пациентов эффект выше, усреднение может скрывать подгруппу респондеров. Побочки — эмоциональное уплощение, сексуальные нарушения (в т.ч. стойкие после отмены, PSSD), синдром отмены — реальны и признаны в гайдах, но не универсальны; частота PSSD не установлена.

Отчаянные меры: хирургия, малярия и лоботомия

Открытие сифилитической природы безумия 57:59: В начале XX века до 25% пациентов приютов страдали «прогрессивным параличом» (GPI) — болезнью, сочетающей потерю моторного контроля с тяжелым психозом (бред величия). Исследователи выяснили, что причиной является третичный сифилис, бактерии которого поражают мозг. Это открытие стало триумфом биологической

психиатрии и породило надежду, что все психические болезни имеют инфекционную природу.

Малярийная терапия 1:01:15: Австрийский врач Юлиус Вагнер-Яурега предположил, что высокая температура может убить бактерии сифилиса в мозге. Он начал прививать пациентам малярию (через инъекции крови или укусы зараженных комаров). Несмотря на то, что заявления об эффективности были сильно преувеличены, метод распространился по всему миру. В 1937 году Вагнер-Яурега получил за это Нобелевскую премию. Практика прекратилась только с открытием пенициллина.

Фактчек: Вагнер-Яурега получил Нобелевскую премию в 1937 году — ❌: Премия за малярийную терапию — 1927 год; вероятно, ошибка пересказа. Метод действительно жил до пенициллина, и до антибиотиков это был единственный работающий подход к прогрессивному параличу.

Теория очаговой инфекции Генри Коттона 1:09:21: Вдохновленный успехами бактериологии, американский психиатр Генри Коттон решил, что шизофрения вызывается токсинами от скрытых инфекций в организме. Он начал массово удалять пациентам зубы, миндалины, желудки, селезенки и толстые кишки. Коттон заявлял о 80% излечений и читал престижные лекции в Принстоне, хотя в реальности 45% его пациентов с удаленными органами брюшной полости умирали в течение года. Практика удаления зубов в его больнице продолжалась до 1960 года.

Лоботомия 51:04: В 1930-х годах португалец Эгаш Мониш изобрел лоботомию (за что получил Нобелевскую премию в 1949 году). В США метод популяризировал Уолтер Фримен, создавший «трансорбитальную лоботомию» с помощью ножа для колки льда. Процедура занимала 20 минут, проводилась без стерильности, часто амбидекстром Фрименом двумя руками по очереди (до 30 операций за день). Метод превращал буйных пациентов в покорных «зомби» с необратимым повреждением мозга и применялся вплоть до 1970-х годов.

Шоковая терапия: инсулин, метразол и ЭСТ

Инсулинокоматозная терапия 1:14:46: В 1933 году Манфред Закель начал лечить шизофрению, вводя пациентов в глубокую гипогликемическую кому огромными дозами инсулина. Курс состоял из 60 ком. Пациенты бились в конвульсиях, смертность составляла 1–5%, возникали тяжелые повреждения мозга и ожирение. Закель утверждал, что убивает «шизофренические клетки мозга», и заявлял о 80% излечений. Метод применялся десятилетиями (в том числе на математике Джоне Нэше) и был отменен лишь в 1950-х после провала в контролируемых испытаниях.

Метразоловая шоковая терапия 1:20:20: Ошибочно полагая, что шизофрения и эпилепсия несовместимы, врачи начали искусственно вызывать судороги

инъекциями камфоры, а затем метразола. Препарат вызывал у пациентов чувство неминуемой смерти перед приступом. Судороги были настолько сильными, что мышечные спазмы ломали пациентам позвоночники и разрывали тазобедренные суставы.

Изобретение ЭСТ 1:23:07: Итальянцы Черлетти и Бини, вдохновившись забоем свиней на римской бойне (где животных оглушали током), применили электричество для вызова судорог у людей. Первый эксперимент прошел на бездомном на вокзале. Электросудорожная терапия (ЭСТ) оказалась дешевле и проще метразола, но в 1940–60-х годах использовалась в основном как карательный инструмент для умирения пациентов (что достоверно показано в фильме «Пролетая над гнездом кукушки»).

Современная ЭСТ 1:26:56: Сегодня ЭСТ проводится под наркозом и с миорелаксантами, что исключает переломы. Несмотря на риск потери памяти и споры о возможных повреждениях мозга, это один из немногих эмпирически доказанных методов, который реально спасает жизни при тяжелой, резистентной к препаратам суицидальной депрессии. Механизм ее действия до сих пор абсолютно неизвестен.

Фактчек: Современная ЭСТ исключает переломы, спасает жизни, механизм абсолютно неизвестен — △: Эффективность при резистентной депрессии и кататонии подтверждена (ремиссия 50–70%), наркоз и миорелаксанты резко снижают, но не обнуляют риск травм. Стойкие пробелы автобиографической памяти возможны; механизм изучен частично, убедительных данных о структурном повреждении мозга нет. «Пролетая над гнездом кукушки» — художественный фильм, а не доказательство преимущественно карательного применения.

[1:30:43-1:42:21] Обсуждение кризиса доверия к науке, вреда хайпа в научной журналистике (на примере кетамин и психоделиков) и важности отрицательных результатов. Смолток и рекламная пауза.

Гендерный перекос в карательной психиатрии 1:50:24: Исторически самые жестокие эксперименты применялись преимущественно к женщинам. Около 70% пациентов Генри Коттона (удаление органов) и 60–70% жертв лоботомии были женщинами. ЭСТ также чаще применяется к женщинам, отчасти из-за того, что диагноз «депрессия» ставится им значительно чаще, чем мужчинам (которым чаще ставят расстройства личности или СДВГ).

Психоанализ и разговорная терапия

Альтернативы XIX века 2:01:04: До появления психоанализа легкие психические расстройства лечили религиозные секты (например, «Христианская наука», отрицавшая существование болезней) и неврологи. Знаменитый невролог Сайлас Уир Митчелл изобрел «лечение покоем» (rest cure) для женщин: строгий постельный режим, изоляция, отсутствие интеллектуальной

стимуляции и насильственное перекармливание. Писательница Вирджиния Вулф отмечала, что это лечение чуть не свело ее с ума.

Приезд Фрейда в США 2:08:51: В 1909 году Зигмунд Фрейд и Карл Юнг выступили на конференции в Университете Кларка. Фрейд читал лекции на немецком языке (что было нормой для передовой науки того времени). Он жестко критиковал религиозную психотерапию, называя свой метод «хирургической операцией на разуме». Американская психиатрия, запертая в приютах с тяжелыми психотиками, проигнорировала Фрейда, но его идеи захватили интеллектуальную элиту и неврологов.

Суть психоанализа 2:16:05: Метод вырос из случая Анны О. (Берты Паппенгейм). Отказавшись от гипноза (которым Фрейд владел плохо), он перешел к методу свободных ассоциаций. Суть теории: травматичные детские воспоминания и сексуальные импульсы вытесняются в бессознательное, где возникает конфликт между Ид (животными инстинктами), Эго (рациональностью) и Супер-Эго (моралью). Этот конфликт порождает неврозы, которые можно вылечить, осознав вытесненное через долгие годы бесед (по 5 часов в неделю).

Влияние мировых войн 2:25:51: В Первую мировую войну массовый «снарядный шок» (shell shock) доказал, что тяжелые психические срывы могут иметь чисто психологическую, а не физическую природу. Во Вторую мировую войну потери от психических срывов в армии США достигли 25% в боевых условиях. Армии срочно потребовались психотерапевты. Глава армейской психиатрии Уильям Меннингер внедрил адаптированные идеи Фрейда для лечения солдат, что легализовало психоанализ в медицине.

Бегство от нацистов и монополизация 2:30:36: Спасаясь от Холокоста, европейские психоаналитики (включая Фрейда) массово эмигрировали в США и Великобританию. В США они создали закрытые институты, полностью контролируемые обучением. Однако они совершили стратегическую ошибку: отказались интегрироваться в университеты и категорически отказывались предоставлять грантодателям эмпирические доказательства эффективности своих методов, заявляя, что «перестройку личности невозможно измерить».

Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ)

Зарождение клинической психологии 2:39:54: После Второй мировой войны нехватка психиатров заставила правительство США (через VA и NIMH) массово финансировать обучение психологов. В отличие от психоаналитиков, психологи обучались научным методам и умели получать федеральные гранты. Они заняли нишу амбулаторного лечения, которая к 1958 году охватила 80% всех специалистов.

Отказ от глубинных причин в пользу симптомов 2:41:27: Психоаналитики считали лечение симптомов игрой в «ударь крота» (подавишь один — вылезет другой). Клинические психологи (Альберт Бандура, Аарон Бек) отвергли это. Они создали Когнитивно-поведенческую терапию (КПТ), сфокусированную на быстром устранении конкретных симптомов через изменение деструктивных паттернов мышления и привычек.

Эффективность КПТ 2:46:57: КПТ стала популярной благодаря краткосрочности, измеримости и стандартизации. Британская система NICE рекомендует КПТ как первую линию лечения легкой депрессии (вместо таблеток). Однако Кокрейновские обзоры показывают, что доказательная база КПТ имеет лишь низкий или средний уровень надежности, а при тяжелых расстройствах (шизофрения) метод практически не работает.

Психофармакологическая революция и её последствия

Случайное открытие нейролептиков 2:51:06: В 1952 году французская компания Rhône-Poulenc тестировала старый антигистаминный препарат хлорпромазин как средство от укачивания и усилитель анестезии. Хирург Анри Лабори заметил, что препарат делает пациентов абсолютно безразличными, назвав это «химической лоботомией». Психиатры применили его на буйных больных — препарат (названный торазином) не лечил психоз, но делал пациентов тихими. Это породило индустрию «больших транквилизаторов».

Позитивные и негативные симптомы 3:00:34: Антипсихотики (нейролептики) способны приглушать «позитивные» симптомы шизофрении (галлюцинации, бред, агрессию). Однако они абсолютно бесполезны против «негативных» симптомов (апатия, потеря речи, неспособность к социализации, отсутствие инициативы), которые разрушают личность не меньше галлюцинаций.

Катастрофические побочные эффекты 3:03:21: Первое поколение препаратов вызывало акатизию (невыносимую внутреннюю потребность постоянно двигаться), симптомы болезни Паркинсона и позднюю дискинезию (необратимые, уродующие тики лица и тела). Психиатрия игнорировала эти проблемы 20 лет, считая их «необходимой частью лечения».

Провал второго поколения (исследование CATIE) 3:08:57: В 1990-х появились препараты второго поколения (клозапин, зипрекса), которые рекламировались как безопасные. Независимое исследование NIMH (CATIE) в 2005 году показало: новые лекарства не эффективнее старых. От 67% до 82% пациентов бросают их прием из-за побочных эффектов. Вместо тиков новые препараты вызывают набор веса (на 10–25 кг), метаболический синдром, диабет и болезни сердца.

Антидепрессанты и миф о серотонине 3:13:41: Первые антидепрессанты (ИМАО) были случайно открыты в 1950-х при лечении туберкулеза, но были

смертельно опасны при передозировке или сочетании с сыром. В конце 1980-х появились СИОЗС (Прозак). Фармацевтические компании агрессивно продвигали их через ложную теорию о том, что депрессия вызвана «нехваткой серотонина в мозге».

Диагностическое расползание (Diagnostic creep) 3:16:13: Чтобы расширить рынок сбыта антидепрессантов, границы диагнозов были искусственно размыты. В DSM-5 даже нормальное горе от потери ребенка стало классифицироваться как клиническая депрессия. Аналогично были расширены критерии аутизма, что привело к эпидемии диагнозов, объединяющих тяжелых немых инвалидов и людей с легкими социальными странностями.

Фактчек: DSM-5 превратил нормальное горе в депрессию; депрессия ставится по «6 из 10» признаков — □: Отменено лишь исключение по утрате, а не введён диагноз «горе»: нужен полный набор критериев с разграничением горевания и депрессии. Формально — не менее 5 из 9 симптомов минимум две недели, а не «6 из 10».

Реальная эффективность СИОЗС 3:22:43: В клинических испытаниях антидепрессанты обходят плацебо лишь на 1–2 балла по 60-балльной шкале (статистически значимо, но клинически незаметно). При этом они вызывают эмоциональное онемение (неспособность чувствовать как горе, так и радость), полную потерю либидо (которая может не восстановиться после отмены) и тяжелейший синдром отмены, из-за которого пациенты не могут слезть с таблеток годами.

Будущее психиатрии

Смена парадигмы 3:26:33: Будущее психиатрии требует отказа от монополии таблеток. Необходимо перенаправить гранты на изучение психосоциальных факторов: как снизить уровень бездомности среди больных, как поддержать их семьи и как бороться с изоляцией. Социальные связи критически важны для ментального здоровья, но академическая наука не финансирует эти направления, так как на них нельзя заработать.

Надежда на прогресс 3:32:23: Несмотря на мрачную историю пыточных методов и жадность фармкомпаний, в психиатрии работает множество искренних людей, ежедневно сталкивающихся с чужими страданиями. Прогресс возможен, если профессия станет менее технократичной, признает пределы своих знаний и перейдет от поиска «волшебной биологической пули» к комплексному, гуманному уходу за пациентами.

ОБЩИЕ ПРОВЕРКИ

Общая картина «в психиатрии всё провал» — □: Скалл — социолог с известной антибиологической позицией. В выпуске нет лития (полувекровая

доказательная база), клозапина, современных данных по ЭСТ; яркие исторические катастрофы — во многом селекция примеров. Исторические злоупотребления реальны, но не доказывают бесполезность современной помощи.

ЛИЧНО ДЛЯ ТЕБЯ

Фильтр для добавок и longevity-протоколов: Две Нобелевские премии (лоботомия, малярия), «80% излечений» у Коттона и Закеля — всё без контрольных групп и с абсолютной уверенностью лидеров отрасли. Правдоподобный механизм не доказывает пользу, а неполное понимание механизма (как у ЭСТ) не отменяет результаты испытаний. Без РКИ с плацебо и заранее зафиксированной конечной точкой цифра эффективности ничего не значит, каким бы авторитетом ни был автор — тот же фильтр на хайп вокруг кетамина и психodelиков сейчас.

Социальные связи — фактор смертности того же порядка, что курение: Разрыв 15–25 лет жизни у тяжёлых психиатрических пациентов — это в основном сердечно-сосудистая и метаболическая смертность на фоне изоляции. Мозг физически формируется средой, поэтому при переезде/стройке на Кипре качество круга общения стоит отслеживать не менее серьёзно, чем ЛПНП и сон.

Если антидепрессанты встанут на повестку (себе или близким): При лёгкой/умеренной депрессии первая линия по NICE — КПТ и физнагрузка, не таблетки. При старте СИОЗС заранее знать: возможны эмоциональное уплощение и потеря либидо (иногда не откатывается после отмены), слезать — месяцами, а не за две недели. Заранее договориться с врачом об измеримых целях и точке пересмотра (сон, работоспособность, отношения, сексуальная функция; при антипсихотиках — вес, давление, HbA1c, липиды). При тяжёлой суицидальной депрессии ЭСТ — не пыточная мера из кино, а один из самых эффективных методов.

Ловушка надёжных, но невалидных метрик: DSM победил, потому что дал воспроизводимый чек-лист, который перестал отражать суть болезни. В любом решении — оптимизация под легко измеримое, но поверхностное, создаёт иллюзию контроля и уводит от реальной проблемы.

КОНСЕНСУС РЕЦЕНЗЕНТОВ

Все трое сошлись: исторические факты (Коттон, стерилизация, тюрьмы, отчёт NIMH, 74% отказов в CATIE) верны, побочки СИОЗС и антипсихотиков реальны, но выпуск смешивает «объяснённую вариацию» с «объяснёнными случаями» по генетике и подаёт спорную интерпретацию данных как факт. Разошлись: Gemini принимает тезисы пересказа почти без критики (пропустил год Нобеля, ПТСР и DSM-5), тогда как Claude и GPT независимо указывают на односторонность гостя

(нет лития, клозапина, современной ЭСТ); по GWAS Gemini даёт 23-25% объяснённого риска, Claude — ~7% для полигенного счёта.