

Алексей Садемов

Дневник нейропсихолога

18+

Алексей Садемов

Дневник нейропсихолога

«Автор»

2026

Садемов А.

Дневник нейропсихолога / А. Садемов — «Автор», 2026

Этот 30-дневный дневник — практическое руководство по клинической нейропсихологии для самостоятельной работы. Вы станете объективным наблюдателем и нейроинженером собственной нервной системы. На протяжении месяца шаг за шагом вы будете тренировать нисходящий корковый контроль (top-down regulation), восстанавливать баланс между сетью пассивного режима работы мозга (DMN), сетью выявления значимости (Salience Network) и центральной исполнительской сетью (CEN).

© Садемов А., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Дневник нейропсихолога	5
Введение. Мозг как пластичная биохимическая архитектура	6
День 1. Карта нейронного автопилота: аудит стриатума и автоматических контуров	7
Упражнение 1.1. Фиксация трех бессознательных петель	8
День 2. Торможение доминанты: тренировка вентролатеральной префронтальной коры (vlPFC)	10
День 3. Дефолт-система мозга (DMN) и синдром блуждающего ума: отключение мысленной жвачки	12
День 4. Амигдаларный перехват и аффективная номинация: охлаждение лимбической системы	14
День 5. Дофаминовые петли и ошибка предсказания награды (RPE)	16
Упражнение 5.1. Ревизия дешевых дофаминовых триггеров	17
День 6. Мониторинг конфликтов: передняя поясная кора (ACC) и когнитивный диссонанс	18
Конец ознакомительного фрагмента.	19

Дневник нейропсихолога

Дневник нейропсихолога

**30 дней перенастройки нейронных сетей,
когнитивного контроля и саморегуляции**

Введение. Мозг как пластичная биохимическая архитектура

Человеческий мозг не является застывшим монолитом. Это динамическая, непрерывно перестраивающаяся сеть из 86 миллиардов нейронов, соединенных триллионами синаптических контактов. Каждая мысль, эмоциональная реакция, автоматический вздох или вспышка раздражения — это не абстрактные движения души, а строго детерминированные электрохимические каскады: всплески нейромедиаторов, деполяризация мембран и активация специфических нейронных ансамблей.

Главная проблема человека, пытающегося изменить свою жизнь с помощью абстрактной силы воли, заключается в непонимании нейробиологического базиса собственного поведения:

- Мозг функционирует по принципу жесткой минимизации энергозатрат. На поддержание работы центральной нервной системы уходит до 20–25% всей глюкозы и кислорода организма при ее массе всего в 2% от веса тела;

- Любое новое действие, требующее включения дорсолатеральной префронтальной коры (dlPFC), энергетически невыгодно. Поэтому мозг стремится как можно быстрее перевести любую активность в автоматический режим, передав управление подкорковым структурам — базальным ганглиям и полосатому телу (стриатуму);

- Старые привычки, фоновые тревоги и паттерны мышления — это буквально физические рельсы в вашем мозге: миелинизированные аксоны высокой проводимости, по которым импульс пролетает за доли миллисекунды;

- Когда вы пытаетесь заставить себя думать иначе, не понимая архитектуры нейросетей, мозг воспринимает это как угрозу метаболическому гомеостазу и блокирует изменения через амигдаларный страх, лень и прокрастинацию.

Основа этой книги — концепция нейропластичности и фундаментальное правило Дональда Хебба: «Нейроны, которые возбуждаются вместе, связываются вместе» (Neurons that fire together, wire together). Справедливо и обратное: нейронные связи, которые перестают синхронно активироваться, подвергаются синаптическому прунингу — постепенному увяданию и разборке за ненадобностью.

Структура каждого дня в дневнике строго унифицирована:

Клиническая заметка нейропсихолога: краткий разбор анатомии и нейрохимии целевого процесса;

Протокол самонаблюдения: выявление скрытых дезадаптивных реакций;

Нейроупражнение дня: прикладная когнитивная или соматическая практика;

Вечерняя фиксация нейропластического следа: дневниковая запись, закрепляющая новый синаптический опыт перед фазой медленноволнового сна.

Перестаньте бороться с собой. Изучите свой аппарат управления и перепишите его функциональный код.

День 1. Карта нейронного автопилота: аудит стриатума и автоматических контуров

Клиническая заметка нейропсихолога

Около 45–50% всех решений за день среднестатистический человек принимает без прямого участия сознания. Механизм автоматизации жизненно необходим: если бы вам приходилось сознательно рассчитывать траекторию каждого шага или порядок движений пальцев при чистке зубов, когнитивные ресурсы исчерпались бы через сорок минут после пробуждения.

За автоматические программы отвечают базальные ганглии — группа подкорковых ядер, ключевую роль среди которых играет стриатум (полосатое тело). Стриатум действует по жесткой кольцевой схеме:

Сенсорный триггер (входящий стимул);

Заученная моторная или когнитивная программа (паттерн);

Дофаминовое или серотониновое подкрепление (результат).

Проблема современного человека в том, что в стриатум вшиты не только полезные навыки, но и деструктивные автоматизмы: привычка хватать телефон при первой микропаузе, на автомате заедать скуку, проваливаться в руминации (мысленную жвачку) и реагировать вспышкой раздражения на замечание.

Пока паттерн живет в стриатуме, сознательная префронтальная кора спит. Чтобы запустить нейропластичность, необходимо вернуть управление в дорсолатеральную префронтальную кору через активацию метапознания — способности наблюдать за собственной познавательной активностью.

Протокол самонаблюдения

Упражнение 1.1. Фиксация трех бессознательных петель

Ваша задача на сегодня — не менять свое поведение, а включить беспристрастную камеру внутреннего наблюдения. Зафиксируйте три автоматических действия, которые вы совершили сегодня на автопилоте, до того как успели об этом подумать.

Петля 1 (моторное действие): Входящий стимул (скука, звук, звонок, пауза в разговоре): _____ Автоматическое действие: _____

Какое микро-вознаграждение получил мозг (снижение тревоги, дофаминовый стимул): _____

Петля 2 (когнитивная реакция): Входящий стимул: _____

Автоматическая мысль: _____

Микро-результат: _____

Петля 3 (соматический паттерн): Входящий стимул: _____

Физическая реакция: _____

Микро-результат: _____

Нейроупражнение дня: «Осознанный разрыв синаптической дуги»

Цель: передать управление от полосатого тела передней поясной коре (АСС) и префронтальным областям.

Инструкция:

Выберите одно простое рутинное действие, которое вы делаете каждый день не глядя (например: открывание входной двери ключом, включение чайника, нажатие значка браузера на экране).

За мгновение до совершения этого действия физически замрите ровно на 5 секунд.

В эти 5 секунд сделайте осознанный вдох через нос и проговорите про себя механику процесса: «Моя рука держит ключ. Я вставляю его в скважину. Я поворачиваю замок».

Выполните действие нарочито медленно.

Зафиксируйте ощущение от разрыва автоматизма:

Вечерняя фиксация нейропластического следа

В какое время дня мой мозг был максимально захвачен автопилотом:

Какую физическую плату берет за это тело (мышечные зажимы в челюсти, шее, плечах):

Главный вывод дня: «Сегодня я обнаружил, что мой мозг тратит ресурсы на автоматическую программу _____, хотя я могу вернуть осознанный контроль с помощью _____».

День 2. Торможение доминанты: тренировка вентролатеральной префронтальной коры (vlPFC)

Клиническая заметка нейропсихолога

Основатель отечественной нейропсихологии Александр Романович Лурия определял третий блок мозга (блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности) как фундамент человеческой личности. Ядром этого блока является функция торможения (inhibition).

В популярной культуре продуктивность связывают с активным действием: бежать, делать, решать, генерировать. Однако с точки зрения нейробиологии зрелость мозга измеряется способностью тормозить нерелевантные импульсы.

Когда вам хочется съесть кусок сахара, огрызнуться, отвлечься от сложного документа на видеоролик, ваш мозг порождает моторный или эмоциональный импульс. За генерацию импульса отвечают лимбическая система и базальные ганглии. Но ключевой вопрос заключается в том, способна ли нижняя лобная извилина и вентролатеральная префронтальная кора (vlPFC) наложить на этот импульс тормозной сигнал через ГАМК-ергические нейроны (гамма-аминомасляная кислота — главный тормозной медиатор мозга).

Способность НЕ сделать импульсивное действие — самый энергозатратный, но и самый эволюционно продвинутый навык. Если функция торможения ослаблена стрессом или истощением, мозг переходит в режим расторможенности: внимание фрагментируется, эмоциональная лабильность зашкаливает, а долгосрочные цели приносятся в жертву сиюминутному дофаминовому вознаграждению.

Протокол самонаблюдения

Упражнение 2.1. Диагностика импульсивного срыва

Вспомните типичный случай за последние двое суток, когда вы поддались импульсу, о котором потом пожалели.

Какое эмоциональное напряжение предшествовало импульсу:

Сколько секунд прошло между возникновением желания и физическим действием:
_____ сек.

Что произошло с уровнем напряжения сразу после удовлетворения импульса:

Нейроупражнение дня: «Бытовая парадигма Go / No-Go»

Инструкция:

Выберите импульс, который возникает у вас чаще всего (порыв проверить телефон, порыв перебить говорящего, порыв перекусить между делами).

Как только вы почувствовали физическое зарождение импульса, скомандуйте себе: «Стоп. No-Go».

Не подавляйте само желание. Просто удерживайте тело в полной неподвижности ровно 30 секунд.

Наблюдайте, как волна импульса нарастает, достигает пика в лимбической системе, а затем медленно угасает под воздействием нисходящего тормозного контроля коры.

Только после того, как 30 секунд истекли, сознательно решите: выполнять действие или отказаться от него.

Количество успешных остановок No-Go за сегодня: _____ раз. Зафиксируйте соматические ощущения в момент удержания тормоза:

Вечерняя фиксация нейропластического следа

В какой ситуации задействовать вентролатеральную кору и удержать тормоз было труднее всего:

Удалось ли заметить момент, когда эмоциональный импульс начинает спадать сам по себе:

Главный вывод дня: «Мой импульс — это всего лишь электрический сигнал в базальных ганглиях. Я обладаю корковой способностью _____ между возникновением желания и _____».

День 3. Дефолт-система мозга (DMN) и синдром блуждающего ума: отключение мысленной жвачки

Клиническая заметка нейропсихолога

В 2001 году профессор Маркус Райхл с помощью функциональной МРТ открыл сеть пассивного режима работы мозга — Default Mode Network (DMN).

Анатомическое ядро DMN включает медиальную префронтальную кору (mPFC), заднюю поясную кору (PCC), предклинье (precuneus) и нижнюю теменную долю. Эта сеть активна, когда человек не занят решением внешней предметной задачи. В норме она консолидирует автобиографический опыт. При перегрузке она превращается в генератор непрерывной руминации: «Что обо мне подумали?», «Зачем я так поступил?».

В норме между DMN и центральной исполнительской сетью (CEN) существует антикорреляция: работает одна — гаснет другая. Переключателем служит сеть выявления значимости (Salience Network, передняя поясная кора и островок). Сегодня мы учимся принудительно переключать этот тумблер через сенсорные каналы.

Протокол самонаблюдения

Упражнение 3.1. Хронометраж и каталогизация блуждающего ума

Отследите время рутинных дел:	сегодня дел:	три Эпизод	эпизода 1:	проваливания Физическое	в действие	DMN в	во реальности:
утинуло	внимание	DMN	(прошое,	будущее,	чужие	оценки):	Куда
			Эмоциональный	осадок	после	эпизода:	
Эпизод	2:	Физическое	действие	в	реальности:	Содержание	руми-
нации:							
Эмоциональный						осадок:	

Нейроупражнение дня: «Сенсорный сброс: активация островка»

Инструкция:

Как только вы поймали себя на мысленной жвачке, скомандуйте себе: «Сенсорный фокус».

Не вступайте в диалог с мыслью. Перенесите 100% внимания на соматосенсорную кору. Ощутите три изолированные точки:

- Давление стоп на пол;
- Температура воздуха в ноздрях на вдохе;
- Трение ткани одежды на предплечьях.

Удерживайте фокус 40 секунд.
Результат переключения:

Вечерняя фиксация нейропластического следа

Какая тема мысленной жвачки чаще всего захватывала сегодня дефолт-систему:

Главный вывод дня: «Мои мысли в режиме пассивной сети — это не факт реальности, а активность _____, которую я выключаю через активацию _____».

День 4. Амигдаларный перехват и аффективная номинация: охлаждение лимбической системы

Клиническая заметка нейропсихолога

Эмоциональный стимул идет двумя путями (концепция Джозефа Леду):

Низкий подкорковый путь (таламус — амигдала): 12–15 миллисекунд. Мгновенная реакция «бей, беги или замри».

Высокий корковый путь (таламус — кора — амигдала): 250–500 миллисекунд. Осознанный анализ.

Разрыв во времени порождает амигдаларный перехват (amygdala hijack): лимбическая система запускает вегетативный шторм за полсекунды до включения рассудка. Подавление эмоций не помогает: амигдала продолжает возбуждаться, давление подскакивает.

Нейробиологическое решение — аффективная номинация (Affect Labeling, исследования Мэттью Либермана). Когда мы называем эмоцию точным словом, включается правая вентролатеральная префронтальная кора (rvlPFC), тормозящая амигдалу через интернейроны vmPFC.

Протокол самонаблюдения

Упражнение 4.1. Карта лимбического триггера

Объективный		внешний			триггер:		
Первичные	вегетативные	маркеры	в	теле	(пульс,	спазм,	жар):
Время эмоционального шлейфа до возврата ясности: _____ минут.							

Нейроупражнение дня: «Трехуровневая аффективная номинация»

Инструкция:

Отказ от слияния: вместо «Я в ярости» зафиксируйте: «Моя нервная система регистрирует всплеск возбуждения».

Хирургическая детализация: найдите два узких термина (не «злость», а «уязвленное самолюбие» и «бессилие»).

Биологическая локализация: «Это адреналин и норадреналин. Я называю это состояние [название]. Кора берет контроль».

Зафиксируйте изменение напряжения (шкала 1-10) до/после: Было: _____ / Стало: _____

Вечерняя фиксация нейропластического следа

Какое слово-номинация сегодня оказало наиболее сильный эффект:

Главный вывод дня: «Эмоция разрушительна, пока она безымянна. Давая эмоции точное имя, префронтальная кора _____ амигдалярную активность».

День 5. Дофаминовые петли и ошибка предсказания награды (RPE)

Клиническая заметка нейропсихолога

Дофамин — нейромедиатор не удовольствия, а предвкушения и мотивации. Вентральная область покрышки (VTA) и прилежащее ядро (NAc) генерируют дофаминовый сигнал всякий раз, когда мозг регистрирует феномен Reward Prediction Error (RPE) — ошибку предсказания награды (Вольфрам Шульц).

Если стимул превосходит ожидание, происходит дофаминовый всплеск. Смартфоны, социальные сети и быстрые углеводы эксплуатируют этот контур: они создают вариативное, непредсказуемое подкрепление. Человек обновляет ленту не ради информации, а в надежде на случайный выброс дофамина.

Постоянная стимуляция приводит к даун-регуляции D2-рецепторов: мозг снижает их плотность, чтобы защититься от токсичной перегрузки. В результате базовый уровень мотивации падает, привычные дела кажутся серыми, наступает ангедония и дофаминовая яма.

Протокол самонаблюдения

Упражнение 5.1. Ревизия дешевых дофаминовых триггеров

Выпишите три действия за день, которые дают быстрый короткий кайф, после которого следует спад энергии: Триггер 1:

Триггер 2:

Триггер 3:

Нейроупражнение дня: «Искусственная задержка подкрепления»

Инструкция:

Выберите привычный дофаминовый стимул (кофе, просмотр коротких видео, сладкое).
Зафиксируйте позыв.

Введите обязательный интервал ожидания: ровно 10 минут между решением и действием. В эти 10 минут займитесь монотонной механической деятельностью.

Этим вы сглаживаете импульсный спайк дофамина и тренируете рецепторную чувствительность striatum.

Как изменилось желание совершить действие через 10 минут:

Вечерняя фиксация нейропластического следа

Сколько дешевых дофаминовых микростимулов удалось отсрочить за сегодня: _____

Главный вывод дня: «Дофамин стимулирует поиск, а не насыщение. Контролируя задержку вознаграждения, я восстанавливаю чувствительность _____».

День 6. Мониторинг конфликтов: передняя поясная кора (АСС) и когнитивный диссонанс

Клиническая заметка нейропсихолога

Передняя поясная кора (Anterior Cingulate Cortex, АСС) — центральный детектор ошибок и координатор когнитивных противоречий. Она расположена на стыке эмоциональной лимбической системы и аналитической коры.

АСС активируется в ситуациях несоответствия: когда реальность расходится с нашими планами или когда мы одновременно удерживаем два взаимоисключающих убеждения (когнитивный диссонанс Леона Фестингера). При возникновении рассогласования АСС генерирует сигнал тревоги — феномен ERN (Error-Related Negativity), регистрируемый на ЭЭГ через 50–100 миллисекунд после совершения ошибки.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.