

ГЛАВА 1

Дофамин — не гормон счастья

Вчера я заказал пиццу. Не потому, что был голоден, а скорее по привычке, в награду за рабочий день. Открыл приложение, выбрал любимый вариант, добавил колу. В момент нажатия кнопки «заказать» почувствовал приятное возбуждение. Потом следил за точкой на карте: курьер выехал, курьер в пути, курьер рядом. Предвкушение нарастало.

Пицца приехала. Я открыл коробку, съел первый кусок и... Ну, нормально. Вкусно, да — но то волнение, которое было пять минут назад, куда оно делось? К третьему куску я уже листал телефон одной рукой. Через час не мог вспомнить, какой был вкус у корочки.

Знакомо звучит?

Этот странный феномен — когда ожидание ярче реальности — преследовал меня годами. Я думал, что проблема во мне: не умею наслаждаться моментом, вечно где-то «в голове». Медитация не помогала. Советы «быть здесь и сейчас» раздражали. А потом я узнал, что дело не в моей

неспособности радоваться. А в том, как устроен мозг. И в молекуле, роль которой все понимают неправильно.

Самый популярный миф нейробиологии

Если вы хоть раз читали что-то о мозге в популярных медиа, то наверняка встречали фразу «дофамин — гормон счастья». Или «дофаминовый хит». Или «получить дозу дофамина». Эти выражения настолько укоренились в сознании, что кажутся очевидной истиной.

Но это не истина. Это даже не полуправда. Это фундаментальное непонимание, которое мешает людям разобраться в собственной мотивации, способах получения энергии — и да, это про счастье.

Давайте разберемся, откуда взялся этот миф и почему он так вреден.

В 1954 году нейробиологи Джеймс Олдс и Питер Милнер из Университета Макгилла провели эксперимент, который изменил представление о мотивации: они вживили крысам электроды в определенную область мозга и дали возможность стимулировать ее нажатием рычага. Крысы нажимали рычаг безостановочно, до двух тысяч раз в час. Они забывали есть и пить. Они буквально умирали от истощения, продолжая нажимать и нажимать.

Область мозга, которую подвергали стимуляции, была богата дофамином. Логичный вывод: дофамин = удовольствие. Крысы получают удовольствие, поэтому не могут остановиться.

Но интересно вот что. Когда позже ученые более детально изучили поведение этих крыс, выяснилось нечто неожиданное. Крысы не выглядели счастливыми. Они выглядели одержимыми. Они хотели нажимать рычаг, но это не приносило им удовлетворения в привычном понимании. Они не расслаблялись после стимуляции, не демонстрировали признаков насыщения. Они хотели еще.

Я называю это *режимом рычага*. Состояние, когда вы продолжаете нажимать, листать, обновлять, переключать, не потому что это приносит удовольствие, а потому что остановиться сложнее, чем продолжить. Крысы Олдса и Милнера находились в режиме рычага. И каждый из нас находится в нем по несколько раз в день.

Это принципиальное различие, которое нейробиологи сформулировали позже: существует разница между «хочется» и «нравится». И дофамин отвечает за первое, не за второе.

Хотеть — не значит любить

Подумайте о человеке с зависимостью. Алкоголик, который тянется к бутылке, получает ли он удовольствие от водки? На поздних стадиях — практически нет. Вкус противен, последствия ужасны, утром стыд и головная боль, но он продолжает *хотеть*. Желание не исчезает, даже когда удовольствие давно ушло.

Другой пример. Человек в глубокой апатии. Он знает, что любит играть на гитаре, — это

приносило ему радость годами. Если его усадить на стул и вложить гитару в руки, он, возможно, даже получит удовольствие от игры. Но он *не хочет*. Нет мотивации встать, достать инструмент, взять первый аккорд. Удовольствие доступно, но желание отсутствует.

Лиза, двадцатидвухлетняя студентка из Петербурга, сказала об этом точнее, чем в любом учебнике: «Я знаю, что мне нравится писать. Когда я начинаю, то увлекаюсь, теряю счет времени, чувствую себя живой. Но просто сесть за стол и открыть документ — это будто поднять бетонную плиту. Проще открыть соцсети. Там не нужно усилий, не нужно решений, не нужно рисковать, не боишься, что получится плохо». За два часа «подготовки к курсовой» Лиза написала ноль слов и посмотрела сто сорок семь сторис. *Хочется* сломалось, *нравится* осталось.

Я попросил Лизу описать, как выглядит ее типичный вечер перед дедлайном. «Сажусь за стол, открываю ноутбук. Создаю документ. Пишу заголовок. Потом пауза. Мысль: надо сначала посмотреть, что пишут по теме. Открываю браузер. Через двадцать минут я на третьем видео про корейскую уходовую косметику и не помню, как туда попала. Закрываю браузер. Возвращаюсь к документу. Курсор мигает. Телефон рядом, экран загорается, сообщение в групповом чате. Проверяю. Отвечаю. Листаю ленту, пока телефон в руке. Кладу обратно. Смотрю на документ. Заголовок. Курсор. Пустота. Повторить». Лиза — не ленивая. У нее высокий средний балл

и два иностранных языка, но ее мозг, натренированный на мгновенные награды, не может переключиться на задачу, где награда ждет лишь спустя несколько часов работы. Дофаминовый долг сделал курсовую неподъемной, а сторис — единственным стимулом, на который система еще реагирует.

Дофамин — это про желание. Про *мотивацию*. Про драйв, который заставляет нас двигаться к цели. Про предвкушение награды, а не про саму награду.

Вы допоздна сидите на работе, и мысль «надо бы заказать что-нибудь вкусное на ужин» приносит волну приятного возбуждения. Вы открываете приложение доставки, листаете меню, выбираете, добавляете соус, делаете заказ. Каждый этап — это маленький дофаминовый импульс: выбор, ожидание, отслеживание курьера на карте. Потом еда приезжает. Вы ужинаете и... Ну, нормально. Вкусно, да, но ожидание было ярче. Вскоре вы уже листаете телефон, потому что еда перестала быть интересной. Дофамин сделал свою работу, привел вас к еде. А удовольствие от самой еды — это уже другая молекула, другая система, и она работает тише.

Когда вы чувствуете волнение перед свиданием — это дофамин. Когда предвкушаете отпуск и десять раз проверяете маршрут — это дофамин. Когда открываете приложение доставки и выбираете еду — дофамин. А вот само удовольствие от поцелуя, от пляжа или первого куска пиццы — это уже другие «игроки»: эндорфины, например.

Почему это важно понимать? Потому что, если вы думаете, что дофамин — это счастье, вы окажетесь в той же ловушке, что и крысы с рычагом. Будете гнаться за дофаминовыми всплесками, надеясь стать счастливее. Больше стимулов, больше новизны, больше «хитов». А в итоге — бесконечное желание без удовлетворения.

Оговорка: конечно, я упрощаю. Мозг не работает на одном дофамине — там и серотонин, и норадреналин, эндорфины, гамма-аминомасляная кислота, десятки других молекул, и все они взаимодействуют. Нейробиолог Марк Хамфрис из Ноттингемского университета справедливо критикует популярные книги (возможно, будет и эту) за сведение всей системы сложного поведения к действию единственной молекулы. Мотивация, настроение, зависимость — результат работы целых сетей, а не одного нейромедиатора. Я это знаю точно. И все же дофаминовая модель — лучшая дорожная карта для человека, который хочет понять, почему он лежит и листает телефон в три часа ночи. Карта — это лишь карта, но без нее вы заблудитесь быстрее. Когда наука покажет новые способы ориентироваться, я обновлю книгу.

Резервуар, который можно опустошить

Теперь давайте поговорим о том, как дофамин работает в вашем мозге, но не в терминах рецепторов и синапсов, а на уровне, который можно понять ощущениями.

Представьте, что у вас в голове есть резервуар с дофамином. Это вполне рабочая метафора. Такую аналогию использует нейрофизиолог и научный коммуникатор Эндрю Хуберман, и объяснения лучше я пока не нашел.

Каждое утро вы просыпаетесь с неким уровнем дофамина в этом резервуаре. Если вы хорошо спали, уровень высокий. Если не выспались, то пониже. Этот базовый уровень определяет ваше общее состояние: энергию, мотивацию, способность радоваться обычным вещам.

В течение дня разные события расходуют дофамин из резервуара (создавая пики). Чашка кофе, интересный разговор, завершенная задача, уведомление в телефоне — все это создает небольшие всплески. Пики.

Проблема в том, что после каждого пика происходит откат. Но дофамин в резервуаре не возвращается к базовому уровню. Он временно падает ниже. Это компенсаторный механизм мозга, и мы подробно разберем его в следующей главе. Пока же достаточно понять: за подъемом следует спад.

Если вы весь день создаете пик за пиком (кофе, соцсети, сладкое, еще кофе, новости, сериал), то к вечеру резервуар истощен, дофаминовый долг за день накоплен. Вы чувствуете себя выжатым, хотя вроде бы весь день «ничего не делали». Нет энергии. Нет желания. Вещи, которые должны, казалось бы, радовать, кажутся пресными.

Ночью, во время глубокого сна, резервуар восстанавливается. Но если вы легли с телефоном и до часу ночи листали ленту, то качество

сна страдает, и утром вы начинаете с более низкого уровня. День за днем, неделя за неделей происходит накопление того, что я называю дофаминовым долгом, то есть разницы между тем, сколько вы тратите, и тем, сколько система успевает восстановить.

Я знаю это состояние изнутри. Именно так я чувствовал себя перед тем, как начал погружаться в тему: развлечений вроде бы много, а радости нет. Выяснилось, что я систематически копил дофаминовый долг, не давая системе восстановиться.

Когда я впервые попробовал вести «бухгалтерию пиков» за день (за любой обычный день), то результат меня ошарашил. Семь утра: будильник, рука тянется к телефону, пятнадцать минут новостей еще до того, как ноги коснулись пола. Кофе. Второй кофе в десять, с печеньем из автомата. В обед — три видео подряд, каждое по десять минут, ни одно не досмотрено до конца. Послеобеденный кофе. Перекур с коллегами (хотя сам я не курю, стою с ними на улице, листаю телефон). Уведомления проверяю раз в семь-восемь минут, что позже подтвердила статистика экранного времени. По дороге домой — подкаст на максимальной громкости, чтобы перекрыть шум метро. Дома заказ еды через приложение, где выбор ресторана занял двадцать минут, дольше, чем сам процесс еды. Сериал. Еще один эпизод, хотя первый не запомнился. Лента перед сном. К одиннадцати вечера я насчитал больше двадцати отдельных дофаминовых стимулов. И ни одного момента, когда

мозг отдыхал. Ни одного окна, через которое система могла бы вернуться к базовому уровню. Двадцать пиков, двадцать откатов, и к вечеру резервуар был пуст, как счет на карте после распродажи.

Попробуйте посчитать свои пики за день — буквально завтра. Не меняйте ничего, просто считайте. Каждый раз, когда тянетесь к телефону, открываете приложение, берете сладкое, наливаете кофе — ставьте галочку. Вечером посмотрите на цифру. Я не знаю, какой она будет, но знаю точно: вы удивитесь.

Не все стимулы равны

Раз уж мы заговорили о пиках дофамина, стоит понять, насколько разные факторы по-разному влияют на систему. Не все, что приятно, одинаково опустошительно для вашего резервуара.

Нейробиологи измеряли выброс дофамина в ответ на разные стимулы. И результаты — в частности, в работах Гаэтано Ди Кьяра и Ассунты Императо (1988), а также более поздних обзорах Норы Долорес Волковой — показательны.

Если принять базовый уровень дофамина за 100 %, то:

Вкусная еда повышает его примерно до 150 % (как и шоколад). Секс — до 200 %. Некоторые вредные привычки — до 250 %. А вот опасные вещества, которые напрямую воздействуют на нейроны и вызывают острую зависимость, — до 1000 % и выше.

Оговорка: эти цифры приблизительные и варьируются в зависимости от исследования, методологии измерений и индивидуальных особенностей. Не воспринимайте их как точные константы, важна общая картина, а не конкретные проценты.

Еще один нюанс, о котором не пишут в популярных статьях. Нейробиолог Кент Берридж из Мичиганского университета показал, что дофамин отвечает за «выраженную привлекательность стимула» — то, насколько стимул тянет вас к себе, неважно, нравится ли он вам. Это объясняет парадокс зависимости: человек может невидеть то, к чему его тянет. Алкоголик знает, что ему будет плохо. Скроллер знает, что теряет время, но выраженная привлекательность стимула, сила его притяжения не подчиняется рассудку. Она подчиняется дофамину. И чем чаще вы взаимодействуете со стимулом, тем сильнее притяжение, даже если удовольствие давно ушло.

Видите закономерность? Естественные удовольствия дают умеренный подъем. Вещества, к которым легко развивается зависимость, — экстремальный. Чем выше пик, тем глубже провал после него и тем сильнее мозг «хочет» повторить этот опыт.

Но вот что интересно. Современные технологии позволяют создавать стимулы, которые по силе воздействия приближаются к химическим веществам. Видеоигры с системой случайных наград. Соцсети с бесконечной лентой. Порнография в неограниченном доступе. Азартные игры онлайн.

Эти вещи не для того, чтобы «убить время» — они систематически перегружают дофаминовую систему, создавая пики, непропорциональные реальной ценности происходящего. Лайк под фотографией не стоит того выброса дофамина, который он вызывает, но мозг этого не понимает. Он реагирует на стимул.

И еще один важный момент. У всех — разная «емкость» резервуара и разная скорость его наполнения. Это частично генетика, частично текущее состояние системы. Кто-то может выпить три чашки кофе и чувствовать себя отлично. Кто-то и после одной будет к вечеру разбитым.

Поэтому слепо копировать чужие привычки бессмысленно. Если «у него получается работать под громкую музыку и кофе», то не значит, что и у вас получится. Возможно, его базовая «емкость» резервуара выше. Возможно, он платит цену, которую вы не видите. Ваша задача — понять свою систему и работать с ней, а не против нее.

Чтобы это не было абстракцией, а стало рабочим инструментом, попробуйте мысленный эксперимент. Представьте, что ваш резервуар — это банковский счет, на который каждую ночь поступает фиксированная сумма. Скажем, тысяча условных единиц при хорошем восьмичасовом сне. Утренний скроллинг новостей обходится в пятьдесят единиц; мелочь, но на голодный мозг ощутимо. Кофе стоит тридцать. Рабочий стресс и дедлайны списывают сто двадцать, потому что кортизол усиливает дофаминовый расход. Просмотр видео за обедом забирает восемьдесят.