



Дополнительные материалы

Курс «Успеть все: учимся управлять временем». Лекция «Мотивация: как поддерживать драйв с точки зрения нейробиологии»

Лектор — Татьяна Смирнова

Другие лекции по психологии: <https://levelvan.ru/category/psychology>

Статья «Дофаминовый детокс заказывали?»

☆ Дофамин — прямо-таки Лео ДиКаприо среди молекул, которые можно найти в мозге.

Во-первых, его обзывают «гормоном удовольствия» или даже счастья, хотя он и не гормон вовсе в этом контексте: был бы гормоном, если бы в крови плавал. (Там дофамин тоже есть, но занимается другими делами, к мозгу слабо имеющими отношение).

А за удовольствие отвечают совсем другие ребята-нейромедиаторы — серотонин, эндорфины, окситоцин.

При этом все тот же бедный дофамин обвиняют во всех грехах. Он, дескать, заставляет нас кайфовать от тортиков и веселых видео в соцсетях чуть ли не так же, как от тяжелых наркотиков. Все эти постыдные активности превращают нас в «дофаминовых наркоманов», которым, конечно же, обязательно показан детокс.

И, конечно, же, все «успешные» люди обязаны избегать «дешевого» дофамина, чтобы на него не подсесть (боги, я прямо представила лицо моего заведующего кафедрой, если бы я ему такое на экзамене выдала).

Дофамин и правда участвует в петле удовольствия и развитии зависимостей, но совсем не таким образом, про который так рьяно кричат в соцсетях.

Сначала были классические эксперименты 50–60-х годов, когда ученые обнаружили, что если крысам стимулировать определенную зону мозга, выделяется дофамин и животные нажимают на рычаг раз за разом (1). Поведение повторяется — значит, им нравится. К сожалению, дальше этого исследования большинство не читали.

Но наука движется вперед, и теперь мы знаем, что у дофамина очень много функций. В зависимости от конкретных нейрональных путей, этот медиатор отвечает за движение, регуляцию эмоций, внимание, память, сон, обучение и мотивацию через механизмы подкрепления и наказания.

Да, можно сказать (очень упрощая), что дофамин — мотиватор. Он предсказывает получение награды.

Если более детально, то дофамин в мезолимбической системе служит обратной связью и сигнализирует, что шалость удалась. Вот здесь-то теория о «гормоне удовольствия» ломается: дофаминовая система подлым образом точно так же активируется, если мы смогли избежать неприятности или же почти достигли желаемого (2). Например, у заядлых игроков в рулетку так работает, когда они промахиваются совсем чуть-чуть и теряют деньги (3).

Мало похоже на удовольствие.

✂ То есть дофамин говорит нам о том, что мы близки к награде и заставляет попробовать еще раз. В этом суть.

Это замечательно помогает двигаться вперед, когда успех зависит от навыка. Мы так учимся: полезный результат фиксируется в памяти вместе с окружающим контекстом, а связи между участвующими в этом нейронами укрепляются, подталкивая нас повторить. Постепенно эта петля выходит из подсознательного контроля, и мы почти бессознательно жмем на рычажок, как те самые крысы из эксперимента.

Но никакой физической зависимости и дофаминового кайфа тут нет. Просто «не то» действие автоматизировалось, а дофамин один и тот же: что от чтения новой книжки, что от соцсетей.

☺ Умоляю, прошу запомнить: не бывает дешевого или плохого дофамина. Не бывает дофаминовой зависимости, это псевдонаучный бред.

Мы залипаем на рилсы и сторис не потому, что это офигеть какое-то удовольствие.

Скорее, дело в непредсказуемости: если бы весь контент в интернете был невероятного качества, нас бы не так туда тянуло. А тут цепляет именно разрыв между предвкушением награды и реальностью (4). По той же причине скучно играть в видеоигры на самом простом уровне или делать легкие упражнения: ты знаешь, что справишься, а хочется проверить свои силы, бросить вызов себе же.

Вот это предвкушение награды, которую никто не гарантирует, и заставляет нас шевелиться, а дофамин — просто индикатор, насколько близко цель (если упростить). Если бы это не работало, мы бы с места не сдвинулись.

Другое дело, если нас не устраивает, какие именно действия дофаминовая система закрепила.

Ей правда плевать, питаемся ли мы тортами или салатами, у нее нет ориентира хорошо/плохо, полезно/вредно — это все в других зонах мозга.

Но у нас самих есть к ним доступ, мы можем перенаправить внимание и выбрать нужные действия. Допустим, заменить рилсы на чтение художки или даже спорт. Эйфория бегуна (runner's high), кстати, совсем не миф и, похоже, другие виды физической активности — прекрасный источник эндорфинов (5).

Это гораздо легче, чем устраивать детоксы и запрещать себе все развлечения. Надеюсь, получилось разложить все по полочкам)

Автор — Татьяна Смирнова

1) Wise, R. A. (1980). *The dopamine synapse and the notion of 'pleasure centers' in the brain. Trends in neurosciences*, 3(4), 91-95.

2) Bromberg-Martin, E. S., Matsumoto, M., & Hikosaka, O. (2010). *Dopamine in motivational control: rewarding, aversive, and alerting. Neuron*, 68(5), 815–834.

3) Chase, H. W., & Clark, L. (2010). *Gambling severity predicts midbrain response to near-miss outcomes. Journal of Neuroscience*, 30(18), 6180-6187.

4) Lerner, T. N., Holloway, A. L., & Seiler, J. L. (2021). *Dopamine, updated: reward prediction error and beyond. Current opinion in neurobiology*, 67, 123-130

5) Siebers, M., Biedermann, S. V., & Fuss, J. (2023). *Do endocannabinoids cause the runner's high? Evidence and open questions. The Neuroscientist*, 29(3), 352-369.