



Анна Аксёнова,
врач-эндокринолог

под научной редакцией
д.м.н. **Михаила Тардова**

МОЗГ НА ДОФАМИНЕ



**КАК РАБОТА ГЛАВНОЙ МОЛЕКУЛЫ
МОТИВАЦИИ ВЛИЯЕТ НА ВАШЕ
ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ**

Анна Алексеевна Аксёнова
Мозг на дофамине. Как работа
главной молекулы мотивации
влияет на ваше физическое
и психическое здоровье
Серия «ТелОвидение. Внутрь
тела без скальпеля и рентгена»

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=74024567

*Мозг на дофамине. Как работа главной молекулы мотивации влияет на ваше физическое и психическое здоровье: Эксмо; Москва; 2026
ISBN 978-5-04-248256-4*

Аннотация

Вы когда-нибудь ловили себя на мысли, что очередная цель достигнута, а ощущение счастья так и не наступило? Или, наоборот, не могли оторваться от экрана, хотя давно перестали получать от этого удовольствие?

Мозг не обманывает вас, это работает дофаминовая система – древний эволюционный механизм, который миллионы лет помогал нашим предкам выживать, а сегодня делает нас заложниками уведомлений, скидок и бесконечного скроллинга.

Но дело не в том, что дофамин «плохой гормон». Дело в том, что мы плохо его понимаем.

Книга эндокринолога Анны Аксёновой о том, как на самом деле работает наша главная молекула мотивации. Автор, опираясь на исследования последних десятилетий и работы ведущих нейробиологов, шаг за шагом распутывает клубок мифов, которыми оброс дофамин.

Вы узнаете:

- почему дофамин отвечает не за удовольствие, а за предвкушение и ошибку предсказания;

- как формируются привычки и почему от них так трудно избавиться;

- что общего между зависимостью, прокрастинацией и хроническим стрессом;

- почему «дофаминовый детокс» – бессмысленная процедура, а «дешевого дофамина» не существует;

- как на самом деле можно влиять на свою мотивацию – без БАДов, волшебных диет и сомнительных методик.

Но главное – эта книга не про то, как «хакнуть» мозг. Она про то, чтобы перестать воевать с собственной биологией и начать понимать ее язык.

Содержание

Введение	6
История открытия и изучения дофамина	8
Мифы и реальность: почему дофамин называют «гормоном счастья» и насколько это правильно	13
Конец ознакомительного фрагмента.	15



Анна Аксёнова

**Мозг на дофамине. Как
работа главной молекулы
мотивации влияет на
ваше физическое и
психическое здоровье**

© Аксёнова А.А., текст, 2026

© ООО «Издательство «Эксмо», 2026

Введение

Что такое дофамин и почему он так важен? Каждый человек хоть раз ловил себя на мысли, что хотел бы найти волшебную кнопку в мозге, которая сделает его эффективнее и поможет решать больше задач. Те, кто пошел дальше в своих желаниях и стал изучать тему продуктивности глубже, наверняка слышали про дофамин.

До недавнего времени он был известен лишь ученым и упоминался в узконаправленных журналах по нейробиологии и физиологии человека, а сегодня о нем знает весь мир. Из неизвестной молекулы дофамин превратился в символ обучения, мотивации и продуктивности.

В инфопространстве можно найти миллион ухищрений, как его повысить, а вместе с ним вернуть и радость жизни, и способность к обучению и работе. Дофаминовый детокс – как решение проблемы «залипания» в телефон. Дофаминовые прыжки – как способ повысить мотивацию и даже похудеть. Дофаминовая одежда – как метод борьбы с плохим настроением.

В мире ежедневно публикуются сотни советов, как «взломать» свой мозг и заставить его работать еще быстрее. Особое место в этих рекомендациях уделяется дофамину и способам его контроля.

Но что такое дофамин на самом деле? Еще недавно счи-

талось, что это молекула удовольствия, но множество экспериментов показало и доказало, что это не совсем так. Дофамин не приносит удовольствие напрямую, его действие гораздо более многогранно. Мотивация и способность учиться, испытывать удовольствие и концентрироваться, хорошая память, плавные движения, формирование привычек и зависимостей, материнское поведение и даже расширение кровеносных сосудов – во всем так или иначе участвует дофаминовая система.

Сказать, что достаточно ее «взломать» и продуктивность тут же поползет вверх, – означает сильно упростить сложнейшие процессы человеческого мозга. Но все-таки: можно ли повлиять на дофаминовую систему и тем самым упростить себе жизнь? Давайте разбираться.

История открытия и изучения дофамина

История дофамина похожа на научный детектив, полный случайностей, споров и переосмыслений. До 1952 года слова «дофамин» вовсе не существовало, а молекула называлась «3,4-дигидроксифенэтиламином» и упоминалась только в специализированной литературе. О нем писали как о химическом веществе, из которого получают адреналин и норадреналин – гормоны, которые вырабатываются при остром стрессе и заставляют бежать или замирать¹, если грозит опасность. Ученые знали, что дофамин как-то связан с частотой сердечных сокращений и артериальным давлением и его можно выделить из экстракта спорыньи (гриба-паразита, поражающего злаковые культуры и содержащего множество биологически активных веществ), – и на этом все.

В 1930–1950-е годы к ученым начало приходить осознание, что с этой молекулой не все так просто. В 1938 году немецкий фармаколог Питер Хольц, работающий в Ростоцком университете, выявил, что дофамин присутствует в тканях животных, а не только в растениях или грибах. Это был первый намек на его самостоятельную биологическую

¹ Речь идет о реакциях нервной системы «бей, беги, замри» на стресс или опасность. – *Прим. ред.*

роль.

С развитием флуоресцентных методов исследования ученые с удивлением обнаружили, что дофамин накапливается в специфических частях головного мозга, а именно – в черной субстанции и вентральной области покрышки среднего мозга. Это означало, что дофамин не просто предшественник адреналина и норадреналина, а может играть вполне определенную роль. Но вот какую – это оставалось неясным.

Эксперименты шведского фармаколога Арвида Карлссона стали прорывом в изучении дофамина. Он вводил кроликам резерпин – вещество, вызывающее состояние, похожее на проявления болезни Паркинсона (дрожь в конечностях, замедленные движения, скованность мышц и нарушения равновесия) и депрессии. Когда резерпин полностью истощал запасы дофамина в мозге животных, ученый вводил антидот – вещество L-ДОФА, которое является предшественником дофамина, – и оно полностью восстанавливало двигательную активность. Более того, у животных заметно прибавлялось мотивации и энергии! Этот знаковый эксперимент доказал, что дофамин является самостоятельным нейромедиатором, критически важным для контроля движений, а Арвид Карлссон даже получил Нобелевскую премию в 2000 году за это открытие.

Следующий важный виток в истории дофамина пришел с изучением болезни Паркинсона. Работы австрийских уче-

ных Олега Горникевича и Герберта Эрингера в 1960 году показали, что в мозге пациентов с таким заболеванием крайне низок уровень дофамина, особенно в полосатом теле². Это объясняло двигательные симптомы болезни – дрожь в конечностях, шаткость походки, замедление начала движения. Тогда ученые вспомнили про антидот L-ДОФА, и больные наконец получили шанс на нормальную жизнь.

За несколько лет до этого, в 1954 году, в Университете Макгилла Джеймс Олдс и Питер Милнер провели знаменитые опыты с крысами, в результате которых обнаружилось, что дофамин – это не только регулятор движений. Молодые ученые положили начало изучению дофамина как ключевого медиатора мотивации, подкрепления и вознаграждения. В 1970–1980-е годы развилась «дофаминовая теория подкрепления», согласно которой дофамин формирует предвкушение и мотивацию к получению награды.

Так понемногу этот гормон оказался в центре внимания психиатров. Исследователи нашли подтверждения того, что он участвует в развитии шизофрении, депрессии, наркомании и СДВГ (синдром дефицита внимания и гиперактивности). Наконец начали находиться ответы на вопрос: а как именно действует галоперидол³? Оказалось, что он связы-

² Полосатое тело – часть комплекса базальных ядер в глубине полушарий большого мозга, состоящая из чередующихся полос серого и белого вещества. – *Прим. науч. ред.*

³ Галоперидол – препарат из группы антипсихотиков, широко применяющийся при острых психозах. – *Прим. авт.*

вається в мозге с дофаміновими рецепторами і блокує їх, мешая дофаміну передавати сигнал. Это стало одним из первых аргументов в пользу дофамінової теорії шизофренії: раз препарат, гасячий діяльність дофаміна, допомагає при психозах, значить, дофамін при цій хворобі виробляється надмірно.

Исследования дофаміна продовжуються, поскольку багато в його роботі до сих пор остається загадкою! Відкриваються різні підтипи дофамінових рецепторів (в наші часи їх відомо п'ять: D1, D2, D3, D4 і D5), вивчаються різні дофамінові шляхи і їх функції, а також роль дофаміна в залежностях.

Последні дослідження показують, що дофамін діє неоднаково в різних областях мозку і виконує багато функцій – від мотивації і рухів до когнітивного контролю, а дисбаланс в дофаміновій системі може привести до розвитку психічних захворювань.

Современні технології – від магнітно-резонансної томографії до використання оптогенетики (метод, при якому нейрони з допомогою генної інженерії стають чутливими до світла) – дозволяють з неймовірною точністю вивчати активність *конкретних* популяцій дофамінових нейронів і їх роль в складному поведінні, такому як прийняття рішень, навчання, передбачення нагороди і помилки, а також в розвитку різних захворювань.

От скромного предшественника адреналина дофамин превратился в один из ключевых нейромедиаторов мозга. Его открытие перевернуло лечение болезни Паркинсона, стало краеугольным камнем в понимании мотивации, удовольствия, зависимостей, процессов обучения, движения и психических заболеваний. История изучения дофамина – яркий пример того, как упорство ученых и технологический прогресс позволяют раскрыть фундаментальные механизмы работы мозга и найти варианты помощи при тяжелейших заболеваниях. Исследования продолжаются, и мы, вероятно, узнаем о дофамине еще много всего удивительного.

Мифы и реальность: почему дофамин называют «гормоном счастья» и насколько это правильно

Глядя на то огромное количество функций, которые берет на себя дофамин, кажется, что в мозге должна быть целая фабрика по его выработке. Однако это совсем не так. Дофамин вырабатывают примерно 400–600 тысяч нейронов – это меньше 1 % от всех нейронов в головном мозге. Они расположены в среднем мозге – глубоко в центре черепа, примерно на уровне ушей – и играют огромную роль в движении, мотивации, обучении и принятии решений. Их аксоны простираются на несколько миллиметров в полосатое тело, фронтальную кору, миндалевидное тело и ряд других областей мозга.

Дофамин называют «гормоном счастья и удовольствия», но этот миф был развеян еще в прошлом веке. На самом деле счастье и удовольствие – довольно сложные чувства и регулируются не одним гормоном, а целой командой гормонов и медиаторов: окситоцином, эндорфином, серотонином и дофамином, каждый из которых отвечает за свой «кусочек» счастья.

Исследования доказывают, что дофамин не является гормоном, приносящим счастье в буквальном смысле этого слова. Чтобы это выяснить, американский нейробиолог Кент Берридж провел ряд важных экспериментов на генно-модифицированных мышах, у которых был полностью отключен синтез дофамина. Он пытался соблазнить таких мышей чем-нибудь вкусным. «Недофаминовые» мыши совершенно не проявляли никакого стремления к лакомству и, если их не кормили насильно, погибали от голода. А вот если еда попадала им в рот, они вполне активно облизывались, и ученые интерпретировали это как получение удовольствия от еды. До этого считалось, что дофамин – это «молекула удовольствия», которая напрямую связана с чувством счастья, но опыты показали, что, раз «недофаминовая» мышь способна ощущать удовольствие от угощения, значит, дофамин имеет какой-то другой эффект.

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.