


ФРЭНСИС Э. ДЖЕНСЕН  
ЭМИ ЭЛЛИС НАТТ

# МОЗГ ПОДРОСТКА

спасительные рекомендации  
нейробиолога для родителей  
тинейджеров

 **БОМБОРА**  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
Москва

УДК 159.922.7  
ББК 88.8  
Д40

Frances E. Jensen, M.D. with Amy Ellis Nutt  
THE TEENAGE BRAIN: A NEUROSCIENTIST'S SURVIVAL GUIDE  
TO RAISING ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS

©2015 Frances E. Jensen with Amy Ellis Nutt ©2015 HarperCollins Publishers  
Published by arrangement with William Morrow, an imprint of HarperCollins Publishers.

**Дженсен, Фрэнсис Э.**

Д40 Мозг подростка : спасительные рекомендации нейробиолога для родителей тинейджеров / Фрэнсис Э. Дженсен, Эми Эллис Натт ; [перевод с английского О. С. Епимахова]. — 2-е издание, исправленное. — Москва : Эксмо, 2025. — 368 с. — (Психология. Мозговой штурм).

ISBN 978-5-04-232344-7

Эта книга была написана как ответ на многочисленные вопросы, полученные профессором Фрэнсис Э. Дженсен от родителей, учителей и даже от подростков. Все они хотели поделиться своими историями, спросить что-то и попытаться понять, как помочь их детям — или самим себе — пройти этот волнующий, но сложный переходный период. Цель книги — дать практические советы родителям, чтобы они смогли поддержать своих детей. Подростковый мозг находится на особенной ступени развития. Как расскажет эта книга, у подростков есть присущие только этому возрасту слабости, но при этом у них есть и необычайно сильные качества, которые исчезнут по мере взросления.

УДК 159.922.7  
ББК 88.8

ISBN 978-5-04-232344-7

© Епимахов О.С., перевод на русский язык, 2019  
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2025

## ИЗ ЭТОЙ КНИГИ ВЫ УЗНАЕТЕ:

- ◆ Есть ли у подростковой безрассудности объективные причины
- ◆ Почему подростки любят долго спать
- ◆ В каком возрасте мозг подростка становится мозгом взрослого человека
- ◆ Как понять, нормальны ли проблемы вашего подростка или ему нужна помощь
- ◆ Зачем подростки ввязываются в рискованные авантюры
- ◆ Как объяснить подростку, почему ему стоит воздержаться от алкоголя
- ◆ Когда подавленность перерастает в депрессию, требующую внимания психиатра
- ◆ Почему стресс для подростков вреден, но неизбежен
- ◆ Чем отличаются подростки-девочки от подростков-мальчиков с точки зрения нейронаук



*Эта книга посвящена двум моим сыновьям, Эндрю и Уиллу. Наблюдение за тем, как они превратились в молодых людей, пройдя через подростковые годы, доставило мне огромную радость. А их воспитание стало, пожалуй, самой важной работой в моей жизни. Мы вместе отправились в путешествие, во время которого не только я учила их, но и они меня. Результатом стала данная книга, и я надеюсь, она будет полезна не только для тех, кто воспитывает подростков, но и для самих подростков.*



Когда мне было четырнадцать, мой отец был так глуп, что я с трудом выносил его; но когда мне исполнился двадцать один год, я был изумлен, насколько этот человек поумнел за последние семь лет.

*Марк Твен*

Хотел бы я, чтобы между шестнадцатью и двадцатью годами не было никакого возраста или чтобы молодежь могла проспать это время; а то ведь в эти годы у них только и дела, что делать девкам детей, обирать стариков, воровать да драться.

*Уильям Шекспир «Зимняя сказка»*



# СОДЕРЖАНИЕ

## **Введение**

ЧТО ТАКОЕ БЫТЬ ПОДРОСТКОМ ..... 13

## **Глава 1**

НАЧАЛО ПОДРОСТКОВОГО ПЕРИОДА ..... 27

## **Глава 2**

ФОРМИРОВАНИЕ МОЗГА ..... 37

## **Глава 3**

ПОД МИКРОСКОПОМ ..... 61

## **Глава 4**

ОБУЧЕНИЕ: РАБОТА ДЛЯ ПОДРОСТКОВОГО МОЗГА ..... 80

## **Глава 5**

СОН ..... 101

## **Глава 6**

РИСКОВАННОЕ ПОВЕДЕНИЕ ..... 118

## **Глава 7**

ТАБАК ..... 130

## **Глава 8**

АЛКОГОЛЬ ..... 139

## **Глава 9**

МАРИХУАНА ..... 155

## **Глава 10**

ТЯЖЕЛЫЕ НАРКОТИКИ ..... 173

<b>Глава 11</b>	
СТРЕСС .....	184
<b>Глава 12</b>	
ПСИХИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	197
<b>Глава 13</b>	
ПРОНИКНОВЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДРОСТКОВЫЙ МОЗГ.....	220
<b>Глава 14</b>	
ПОЛ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ .....	242
<b>Глава 15</b>	
СПОРТ И СОТРЯСЕНИЯ МОЗГА .....	254
<b>Глава 16</b>	
ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ .....	271
<b>Глава 17</b>	
ПО ОКОНЧАНИИ ПОДРОСТКОВОГО ПЕРИОДА: ЭТО ЕЩЕ НЕ ВСЕ .....	296
ПОСТСКРИПТУМ.....	306
БЛАГОДАРНОСТИ.....	311
ГЛОССАРИЙ .....	313
ПРИМЕЧАНИЯ .....	317
ИЗБРАННАЯ БИБЛИОГРАФИЯ.....	330
ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ .....	351
ИСТОЧНИКИ РИСУНКОВ .....	353
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	359
ОБ АВТОРАХ.....	363

# ЧТО ТАКОЕ БЫТЬ ПОДРОСТКОМ

**О** чем он вообще думал?!  
Мой симпатичный рыжеволосый сын только что вернулся от друга — с выкрашенными в черный свет волосами. Несмотря на внутреннюю панику, я ничего не сказала.

«Хочу сделать здесь несколько красных полосок», — бросил он небрежно.

Я была ошарашена. Неужели это действительно мой ребенок?! Я стала часто задаваться этим вопросом, когда мой пятнадцатилетний сын Эндрю учился в десятом классе средней школы в Массачусетсе. Я старалась его понять. После развода я одна растила двух сыновей-подростков, совмещая это с напряженной работой в Бостонской детской клинической больнице и Гарвардской медицинской школе. И хотя я иногда чувствовала вину за то, что мало времени провожу с сыновьями, я старалась быть для них самой лучшей матерью. В конце концов, я ведь преподавала на факультете педиатрической неврологии и активно изучала развитие мозга. Моей специализацией был детский мозг.

Но мой милый первенец вдруг неожиданно стал для меня совершенно незнакомым и непредсказуемым. Он только что перешел из девятого класса вполне обычной средней школы, где пиджаки и галстуки были нормой, в очень прогрессивную среднюю школу. Там он в полной мере проникся местными обычаями, частью которых являлся «альтернативный» стиль

одежды. Да что там говорить, у его лучшего друга были стоящие колом волосы, выкрашенные в синий цвет.

Я сделала глубокий вдох и попыталась успокоить себя. Я знала, что если буду сердиться на него, это не принесет никакой пользы, и, скорее всего, лишь сильнее оттолкнет его от меня. По крайней мере, сейчас он чувствовал себя достаточно комфортно, чтобы рассказывать мне, что он собирается сделать, прежде чем делать это на самом деле. Я поняла, что это мой шанс, и быстро ухватила за него.

«Вместо того чтобы пачкать волосы каким-то дешевым красителем, может, я отведу тебя к моему парикмахеру и он сделает тебе красные полоски?» — предложила я. Поскольку я еще и собиралась за это заплатить, Эндрю с радостью согласился. Мой стилист, который сам был в некотором роде панк-рокером, сработал блестяще — настолько, что тогдашняя подруга Эндрю вдохновилась его новым образом и сама решила покраситься в черно-красный цвет. Но поскольку она попыталась сделать это самостоятельно, стоит ли говорить, что результат был совершенно иной...

Вспоминая те дни, я понимаю, что мои «якобы знания» о сыне в этот трудный период его жизни перевернулись на сто восемьдесят градусов. (Что это — компостная куча посреди его спальни или прачечная?!) Эндрю, казалось, застрял где-то между детством и взрослостью, находясь в тисках запутанных эмоций и импульсивного поведения, но физически и интеллектуально являясь все же больше мужчиной, чем мальчиком. Он экспериментировал над собой, и самым главным полем для экспериментов был его внешний вид. Как мать и невролог, я думала, что знаю все о том, что происходит в голове моего подростка. Очевидно, я не знала ничего! Я не знала, что происходит и вне его головы. Поэтому, как мать и ученый, я решила, что просто обязана выяснить это.

На работе в то время я изучала, главным образом, мозг младенцев и занималась лабораторными исследованиями

эпилепсии и развития мозга. Я занималась также прикладной нейробиологией — пыталась создать эффективные способы лечения мозговых нарушений. Однако внезапно у меня появился новый научный эксперимент и проект: мой младший сын, Уилл, был на два года младше Эндрю. Что меня ждало, когда Уилл достигнет того же возраста, что и его старший брат? Многое мне было непонятно. Почти каждый день я наблюдала, как Эндрю превращается в другое существо, однако в глубине души я знала, что он по-прежнему остается тем же самым чудесным, добрым, умным ребенком, которым всегда был.

Так что же происходило? Чтобы выяснить это, я решила углубиться в исследование данного «чужеродного подвида» под названием подросток и использовать эти знания, чтобы помочь моим сыновьям более плавно перейти ко взрослой жизни.

Подростковый мозг вплоть до последнего десятилетия не был популярным объектом для исследований. Основное финансирование в области неврологии и нейропсихологии направлено на изучение развития детей и младенцев — начиная от трудностей в обучении и заканчивая ранними эффектами терапии. Или, если брать другую сторону спектра, на заболевания мозга пожилых, особенно на изучение болезни Альцгеймера. Еще несколько лет назад нейробиология подросткового мозга, не получавшая достаточного финансирования, была слабо изучена. Ученые считали — и, как оказалось, ошибочно, — что формирование мозга практически завершалось к тому времени, когда ребенок шел в детский сад. Именно поэтому в последние два десятилетия родители младенцев и малышей, пытаясь совершить скачок в образовании своих чад, закупали им массу обучающих средств — напо-

У подростков есть присущие только этому возрасту слабости, но при этом у них есть и экстраординарные сильные качества, которые исчезнут по мере взросления.

добие дисков с уроками «Как сделать из ребенка Эйнштейна» и «Откройте в ребенка Моцарта».

А как насчет подросткового мозга? Большинство думало, что он почти такой же, как у взрослых, только с меньшим «пробегом». Но оказалось, что это совершенно не так.

Существуют и другие заблуждения и мифы о подростковом мозге и подростковом поведении, которые настолько укоренились, что стали общепринятыми: подростки импульсивны и эмоциональны из-за всплеска гормонов; подростки ведут себя бунтарски и идут наперекор взрослым, потому что хотят быть непохожими на других; если подростки иногда напиваются без ведома родителей — что ж, у них гибкие мозги, поэтому они обязательно восстановятся без серьезных последствий. Еще одно предположение состоит в том, что в пубертате закладывается фундамент личности: тот коэффициент интеллекта или те таланты (технаря или гуманитария), которые проявились к этому времени, не изменяются в течение всей жизни.

И опять это неверно. Подростковый мозг находится на особенной ступени развития. Как расскажет эта книга, у подростков есть присущие только этому возрасту слабости, но при этом у них есть и экстраординарные сильные качества, которые исчезнут по мере взросления.

Чем больше я изучала новую научную литературу о подростках, тем больше понимала, насколько ошибочно смотреть на мозг подростков через призму нейробиологии взрослых. Я узнала, что в пубертате функционирование мозга, его внутренние связи и возможности совершенно другие. Я также поняла, что эта новая наука о подростковом мозге не знакома большинству родителей — по крайней мере тем, у кого нет специального образования, как у меня. И именно этой аудитории нужно узнать о подростковом мозге: родителям, опекунам, учителям, которые, как и я, озадачены, разочарованы и раздражены подростками, находящимися у них на попечении.

Когда моему сыну Уиллу было шестнадцать лет, он сдал экзамен по вождению. Он редко давал мне поводы для беспокойства, но все изменилось одним ранним утром.

Через несколько недель после получения прав он самостоятельно начал ездить в школу на нашем *Dodge Intrepid* 1994 года — большой, старой, надежной машине.

В тот день все, казалось, шло хорошо. Как обычно, Уилл выехал примерно в 7:30, поскольку занятия в школе начинались в 7:55. Однако, когда я выходила из дома на работу, приблизительно в 7:45, сын позвонил мне и сказал: «Мам, я в порядке, но машина в хлам».

Что ж, я была благодарна, что у него сохранилось присутствие духа, чтобы сначала сказать, что он в порядке. Но его машину я уже представляла свисающей с дерева. Я крикнула: «Выезжаю!» — и прыгнула в свое авто. Когда я подъехала к школьному входу, я увидела полицейские машины с мигалками.

Что же он натворил? Уилл решил, что сможет свернуть налево, к входу в школу, в потоке машин, стремительно мчащихся в противоположном направлении. Это могло работать, если бы ему попалась такая же мамочка, как я. Она просто покачала бы головой и ударила по тормозам. Но в то утро вместо такой мамочки Уиллу попался двадцатитрехлетний парень, строитель, ехавший на своем *Ford F-150* на работу. Он также не был настроен уступать дорогу, как Уилл не был настроен ждать. Поэтому и произошла авария. Хорошо еще, что подушки безопасности 1994 года работали в 2006-м.

Уилл стоял рядом с совершенно разбитой машиной. Ему хотелось провалиться сквозь землю, когда практически вся школа — и ученики, и преподаватели — проезжала мимо него. Отличный урок для Уилла. Я поняла это сразу — и благодарила судьбу за то, что он и другой водитель вышли целыми и невредимыми из этой битвы за право преимущественного проезда.