Чем полезен бег? Изучаем результаты исследований

Мы подробно разобрались, чем полезен бег, и что он нам дает — по мнению ученых. И не пресловутых «британских», а вполне реальных.

[](https://nogibogi.com/wp-content/uploads/2018/05/begun_ru.jpg)

Кликните на картинке, чтобы рассмотреть в полном размере

Мы меньше нервничаем и переживаем

Бег и аэробные упражнения помогают в [управлении стрессом](https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/exercise-and-stress/art-20044469), а также в [преодолении тревожности](https://eurapa.biomedcentral.com/articles/10.1007/s11556-013-0126-8). Бегуны лучше спят, а регулярные пробежки рекомендованы при нарушениях сна. Во время бега мы отвлекаемся от проблем и привычных мыслей. Как это работает?

Во-первых, гормон кортизол, который выделяется и во время стресса, и во время длительной нагрузки, [помогает](http://livehealthy.chron.com/running-reduce-cortisol-1954.html) нам бежать лучше, поддерживая стабильный уровень сахара в крови. Поэтому после тяжелого нервного дня кортизол стоит использовать по назначению и на благо организму, то есть — побегать.

Во-вторых, пробежка [делает нас спокойнее](http://theweek.com/articles/462355/explained-why-going-run-reduces-stress) на уровне мозга — возрастает уровень гама-амино-бутировой кислоты (ГАБК), нейромедиатора мира и покоя, а также выключаются гены, связанные со стрессом.

В-третьих, бег успокаивает не только голову. Когда мы думаем про «нервы», то представляем себе головной мозг, верно? Но есть еще и периферическая, или автономная нервная система (АНС). Она влияет на работу внутренних органов и состоит из двух отделов.

Симпатическая АНС отвечает за состояние «бей и беги» и активируется при стрессе. А парасимпатическая — за состояние «ешь и люби», и она активна большую часть времени.

Постоянный стресс может приводить к дисбалансу в работе двух АНС. Поэтому мы чувствуем себя или постоянно на взводе, или, наоборот, слабыми и апатичными.

Хронический стресс влияет и на тонус блуждающего нерва. Этот нерв проходит от головы к органам туловища и отвечает за связь органов и тканей с центральной нервной системой. Именно благодаря блуждающему нерву наши эмоции отражаются на физиологических процессах. Когда он чрезмерно возбуждён, может, например, болеть живот или сердце.

Бег и другие тренировки помогают нормализовать баланс в автономной нервной системе и тонус блуждающего нерва

Мы чувствуем себя счастливее

Преодоление километров каждый раз дает мозгу нейрохимические «награды» — эндорфины и эндоканабиноиды. Это наши внутренние наркотики, которые приносят счастье и обезболивание. Про эйфорию бегуна — «runner’s high» — мы уже [писали](https://nogibogi.com/tag/ejforiya-biguna/).

И само движение, и достижение на тренировке целей дают мозгу медиатор удовольствия и вознаграждения — [допамин](https://www.sciencedaily.com/releases/2015/08/150831085456.htm" \t "_blank). Именно стремление к допаминовому подкреплению заставляет нас раз за разом выходить на пробежку.

Бег и пребывание на свежем воздухе способствуют выделению [серотонина](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2077351/" \t "_blank), который делает нас возбужденными и счастливыми. С нехваткой серотонина связывают клиническую депрессию, упадок сил и настроения при предменструальном синдроме. Депрессию не всегда можно преодолеть одним лишь бегом, зато у бегунов больше шансов от нее убежать.

Тренировки и участие в соревнованиях — это выход за собственные рамки, позволяющий нам почувствовать свои силы и возможности. Поэтому у бегунов и других спортсменов преимущественно [высокая самооценка](http://pitjournal.unc.edu/article/long-distance-running-investigation-its-impact-human-health) и позитивное отношение к своему телу.

У людей, которые занимаются спортом и бегом в частности, лучше [сексуальная жизнь](https://www.runnersworld.com/health/how-does-running-affect-your-sex-life). Это происходит как благодаря высокой самооценке и хорошей физической форме, так и из-за позитивного влияния бега на гормональный фон.

У бегунов уровень тестостерона выше, чем у людей, ведущих сидячий образ жизни

Мы мыслим яснее, даже с возрастом

Исследования показывают, что бег и аэробные упражнения способствуют выживанию нервных клеток мозга. Благодаря ритмическому движению ног, в мозгу выделяется [нейротрофин](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28469588" \t "_blank) — вещество, которое бережёт нейроны и не дает им погибнуть. Бег [улучшает](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5497606/) мозговое кровообращение, уменьшает оксидативный стресс и замедляет старение мозга.

При болезни Паркинсона, например, гибнут нейроны, которые выделяли допамин. Из-за этого возникают проблемы с движениями. Нейротрофин и медиаторы, которые образуются при беге и упражнениях, способствуют выживанию нервных клеток, и в некоторой степени [предотвращают](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4621077/) болезнь или её прогресс.

Наши нейроны постоянно занимаются нетворкингом. На языке науки это называется [нейропластичность](https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-athletes-way/201612/runners-brains-may-develop-greater-connectivity" \t "_blank): образуются новые связи, благодаря чему мы учимся движениям или запоминаем. И бег этому активно способствует.

У бегунов [лучше развиты](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2016.00610/full) связи между участками мозга, которые отвечают за планирование, принятие решений, [память](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17185007) и многозадачность. И чем больше мы бегаем, тем сильнее этот эффект. Эти же участки деградируют с возрастом, особенно при болезни Альцгеймера.

Бег считают потенциальной профилактикой старческого слабоумия (деменции)

Мы медленнее стареем

Никто не хочет не то что деменции, а даже морщин. Да, процесс старения идет постоянно, но его скорость может быть разной. Бег способствует [замедлению старения](https://www.medicalnewstoday.com/articles/285917.php) на молекулярном уровне.

Наше тело может наращивать мышцы, заставлять клетки делиться, но при этом есть риск развить рак, хроническое воспаление или просто укоротить хромосомам теломеры. Это конечные участки хромосом, и чем они длиннее, тем дольше нам жить.

Запускает процессы роста и старения сигнальный каскад mTOR. Это происходит, когда достаточно еды, особенно животного белка. Каскад mTOR [притормаживает](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5546536/), когда мы тренируемся и устраиваем себе метаболический стресс — голодаем или много бегаем.

Как следствие, в теле уменьшается воспаление, теломеры лучше сохраняются, а клетки запускают процесс аутофагии — утилизации поврежденных белков.

Бег на длинные дистанции [продлевает](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3981549/) нашу молодость. Исследования показали, что бегуны живут в среднем на 3 года дольше, а риск преждевременной смерти у них снижается на [25–40%](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28365296). Каждая пробежка добавляет семь часов жизни, [обещают](https://www.nytimes.com/2017/04/12/well/move/an-hour-of-running-may-add-seven-hours-to-your-life.html) нам ученые.

Исследования [доказывают](https://med.stanford.edu/news/all-news/2008/08/running-slows-the-aging-clock-stanford-researchers-find.html) замедление старения клеток сердца и мышц у бегунов. Даже если начать [бегать в зрелом возрасте](https://nogibogi.com/podaruj-mami-krosivki/), этот эффект все равно будет.

В то же время, длительное пребывание на солнце разрушает [коллаген](https://nogibogi.com/kak-beg-vliyaet-na-kozhu/) и гиалуроновую кислоту в коже, и это приводит к появлению морщин. [Перетренированность](https://nogibogi.com/peretrenirovannost-v-bege/" \t "_blank) тоже может свести на нет все омолаживающие эффекты и пользу бега.

У нас есть подробная статья о [влиянии бега на кожу, её красоту и здоровье](https://nogibogi.com/kak-beg-vliyaet-na-kozhu/) — почитайте.

Мы становимся здоровее

Согласно с [обзором](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(15)00621-7/pdf) американской клиники Mayo, бег может предотвратить гипертонию, нарушение жирового обмена, диабет второго типа, простатит, болезни органов дыхания и даже рак.

Бег полезен для тренировки сердца и снижает риск инфаркта. При регулярных нагрузках мы приспосабливаемся к ним, и улучшается так называемая сердечно-сосудистая адаптация (сardiovascular fitness). Если нагрузок нет, то риск сердечно-сосудистых болезней возрастает.

Восстановление благодаря бегу тонуса автономной нервной системы и блуждающего нерва защищает нас от аритмий

Бег полезен и для сосудов. Преодоление хотя бы 11–23 км в неделю существенно [снижает](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7848025) уровень липопротеинов низкой и очень низкой плотности. Это переносчики холестерина и жирных кислот в крови. Когда их слишком много, то у атеросклероза — болезни сосудов — возрастают шансы. Мы подробно писали об этом в статье про [бег и холестерин](https://nogibogi.com/cholesterol/).

У бегунов больше шансов сохранить зрение. Это происходит благодаря уже упомянутому нейротрофину, который оберегает не только мозг, но и сетчатку глаз. Ведь сетчатка тоже образована нейронами, которые нуждаются в нейротрофине.

Как показало 21-летнее [исследование](https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/770349), бегуны меньше рискуют стать маломобильными и зависимыми от посторонней помощи. Также было [обнаружено](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8546740), что женщины, которые бегали или активно двигались, с возрастом меньше страдали от болей в костях и мышцах, чем те, которые входили в контрольную «ленивую» группу. Бег положительно [влияет и на позвоночник](https://nogibogi.com/beg-i-spina/).

Суставы ног во время бега подвергаются значительным нагрузкам. Но, если тренироваться разумно, правильно подбирать обувь и уделять внимание технике, бег полезен для суставов, особенно больных остеоартритом. Это хроническое заболевание, при котором в суставах происходит воспаление и разрушение.

Нагрузка на суставы действует на иммунную систему, останавливая воспаление. Снижение веса, нормализация состояния АНС и сердечного ритма, оптимизация диеты при занятиях спортом — все это облегчает остеоартрит.

Бег [помогает](https://nogibogi.com/kak-poxudet-pri-pomoshhi-bega/) нормализовать вес и препятствует развитию наследственной формы ожирения. От одного лишь [бега похудеть](https://nogibogi.com/pochemu-bolshinstvo-begunov-ne-xudeyut-ot-bega/) сложно, но регулярные тренировки меняют образ жизни, заставляют питаться правильно и придерживаться режима. Все это, вместе с уменьшением тревожности, запуском каскадов долголетия, настройкой работы нервной системы помогает похудеть и удерживать нормальный вес.