

# Что есть после бега

И снова здравствуйте! В эту пятницу нас ждет умеренно длинная статья по теме "Что есть после бега". По прочтении вы узнаете, какие существуют беговые окошки, как выстраивать свой рацион в зависимости от дистанции бега, а также на какие продукты и почему лучше всего налегать после побегушек.



Итак, расслаживайтесь поудобней, мы начинаем.

## Что есть после бега: краткая теория

Давненько мы не поднимали питательные вопросы, и вот опять решили к ним вернуться. Если помните, то ранее мы уже докладывали о том, [что есть перед](#) и [после тренировки](#). У нас получились обстоятельные и практические заметки. В этой же вы узнаете, что есть после бега. Мы выпустим серию статей на эту тему, поэтому информации будет достаточно. Во время бега, так уж и быть, ничего есть не будем, а то бежать с набитым ртом как-то не очень :).

Собственно, к сути.

### Примечание:

Для лучшего усвоения материала все дальнейшее повествование будет разбито на подглавы.

### Беговые окна: есть ли они на самом деле

Что еще за беговые окна, спросите вы? Отвечаем. Эти окна открываются после проведения кардио. Они - своеобразный аналог [углеводно-белкового окна](#) после силовой тренировки. Да, в беге они тоже есть, и нужно знать, когда они открываются, а также как их правильно закрывать.

Перейдем к их рассмотрению.

### Окно №1 после бега

Открывается через полчаса после пробежки. В этот период ваши мышцы более восприимчивыми к восстановлению запасов гликогена. Углеводы накапливаются в мышцах и печени в виде гликогена и являются основным источником энергии для бегунов. Тело может хранить только ограниченное количество гликогена, что делает его жизненно необходимым для пополнения, особенно после длительного бега.

Стандартной рекомендацией в беге, направленном на похудение, является дистанция, которая укладывается во временной промежуток **35-45** минут. За это время происходит истощение депо гликогена и его нужно пополнить. Чем длительней и интенсивней будет пробежка, тем меньше гликогена останется в организме. Лучший способ его пополнить - прием пищи со следующим соотношением углеводов к белкам: **4 к 1**.

Аминокислоты белка будут направлены на восстановление пластических структур мышц, а углеводы – на восполнение энергетических запасов. И поскольку бег – это преимущественно расход энергии, а не микротравмы волокон мышц (которых намного больше возникает от нагрузки в силовом тренинге), то и восполнение затраченной энергии стоит на первом месте. Ряд исследований (например, опубликованных в журнале *Med Sci Sports Exercise* за период с **2014** по **2019** года) говорит нам, что именно соотношение **4:1** является оптимальным по макронутриентам для закрытия первого бегового окна.

Чем можно закрыть окно:

- банан + горсть орехов (миндаль, грецкий или арахис);
- хлебцы с арахисовым маслом;
- черный хлеб с хумусом;
- греческий йогурт с кусочками фруктов;
- энергетические батончики с длинными углеводами в составе (например, на овсянке).

При выборе перекуса нужно основываться не только на вкусовых ощущениях, но и физиологии работы ЖКТ во время бега. Когда вы бежите, кровь приливает к конечностям. По окончании пробежки ей нужно время, что “вернуться на круги своя”. Если после пробежки сразу загрузить себя твердой пищей, то она просто “упадет” в желудок и будет там гнить. Поэтому первый прием должен быть простым, легким и, желательным, с жидкостной составляющей (например, шоколадный йогурт).

Уже после восстановления организма, работы ЖКТ и приливу крови к желудку можно переключаться на твердую пищу.

## Окно №2 после бега

Открывается, спустя **1-3** часа после пробежки. В это время вы должны съесть еду с более высоким уровнем белка, а также некоторым количеством полезных жиров и углеводов. Однако помните, что в теории организм за раз может усвоить не более **25-30** гр белка (на практике все индивидуально). Перегруз по белку и в целом переедание может замедлить усвоение питательных веществ. Употребление правильной комбинации питательных веществ будет продолжать восстанавливать мышечные повреждения, уменьшать воспаление и восстанавливать запасы гликогена.

Чем можно закрыть окно:

- салат: рыбные консервы (например, тунец) + листья салата + масло (кроме подсолнечного) + орехи/семена;
- овощи на пару + нут;
- брокколи + рыба;
- каша с фруктами + [протеиновый коктейль](#).

Теперь пара слов о...

## Уровень гидратации организма после бега

С потом вы теряете много жидкости и электролитов (соли калия, натрия). Поэтому правилом хорошего тона сразу после того, как вы перестали бежать, может стать прием специальных энергетических напитков для восполнения электролитов, или изотоников. Чтобы убедиться в достаточной регидратации организма, обратите внимание на цвет мочи при следующем мочеиспускании. Если у неё светло-желтый оттенок, то организм достаточно напитан водой, если темно-желтый – вы должны продолжить пить воду/напиток.

### Примечание:

После беговой тренировки, например, с раннего утра, категорически не рекомендуется пить черный или сладкий кофе. Согласно данным Harvard School of Public Health кофеин и кофеин + сахар - "...то, что может посадить ваше сердце".

Идем далее и выясним...

## Энергетические системы, используемые в беге

Каким способом организм добывает себе энергию для побегушек? Откуда он ее берет? Давайте разбираться.

Энергия накапливается в организме в различных формах углеводов, жиров и белков, а также в молекулах креатинфосфата. Углеводы и жиры являются основными источниками энергии, белок – материал для строительства мышц. Хотя и при определенных условиях организм может начать брать энергию и из него.

Аденозинтрифосфат (АТФ) - это форма накопления энергии. Организм использует три различные системы обмена веществ для передачи накопленной энергии с образованием АТФ. Вот они:



### №1. Фосфагеновая система

Фосфагеновая система передачи энергии не требует кислорода (анаэробная) и вызывается, когда есть внезапное увеличение потребности в энергии, например, начало тренировки, спринта. Это самая прямая и самая быстрая форма производства энергии, но она может обеспечить

достаточное количество энергии только на короткой дистанции. Например, максимальный подъем веса или 5-секундный спринт.

Эта система зависит от наличия креатинфосфата, который находится в ограниченном количестве и быстро истощается. Когда запасы креатинфосфата израсходованы, организм должен использовать другие системы передачи энергии для поддержания постоянной активности.

## **№2. Гликолизная система**

Другой системой, которая не требует кислорода, является лактатная (процесс гликолиз). Эта система обеспечивает достаточное количество АТФ для подпитки организма от 1 до 3 минут интенсивной активности, когда достаточный кислород не доступен для аэробного метаболизма.

Глюкоза является единственным топливом, которое можно использовать во время гликолиза. Это расщепление создает АТФ, поскольку глюкоза превращается в две молекулы пирувата. Во время этого процесса также вырабатывается водород, и, если присутствует кислород, аэробная система может использовать водород и пируват для производства большего количества АТФ. Тем не менее, часто аэробная система не справляется с производимым избытком водорода. Поэтому водород соединяется с пируватом с образованием молочной кислоты. Молочная кислота затем попадает в кровоток и очищается печенью.

Точка, в которой выработка лактата происходит быстрее, чем очищение лактата, называется порогом лактата (анаэробным порогом), когда молочная кислота начинает накапливаться в крови. Повышенная кислотность крови препятствует использованию жирных кислот для производства энергии посредством аэробного метаболизма и, таким образом, увеличивает зависимость организма от углеводов и гликолиза. По мере того, как уровень лактата в крови продолжает расти, а запасы углеводов истощаются, мышцы начинают утомляться (процесс жжения в мышцах), а производительность снижается. Порог лактата может быть увеличен путем тренинга на выносливость.

## **№3. Аэробная система**

Аэробная система может использовать углеводы, жиры или белки для производства энергии. Производство энергии происходит медленней, но более эффективно, чем у бескислородных систем. Аэробная система требует достаточного количества кислорода, доступного для работающих мышц. Поэтому эта система используется более интенсивно во время активности низкой интенсивности.

Одним из ключевых моментов аэробного обмена веществ является способность сжигать жир в качестве топлива.

Наше тело обладает неограниченной способностью накапливать жир :( Он обеспечивает вдвое больше энергии, чем белок или углеводы что делает его очень привлекательным выбором для производства энергии. При длительной активности низкой интенсивности, организм использует жир в качестве основного источника энергии и избавляет от использования мышечного гликогена и глюкозы в крови, чтобы он был доступен для использования, если интенсивность упражнений увеличивается, а доступность кислорода уменьшается.

Стоит иметь в виду, что аэробный метаболизм не использует только один субстрат. Хотя и сжигаются преимущественно жиры, но для превращения его в источник энергии по-прежнему необходим постоянный запас углеводов.

Все три системы работают одновременно, чтобы питать организм во время тренировки. Для организма важны проценты активного использования всех систем Другими словами, человек

должен вносить кардинальные изменения в свои тренировки (в т.ч. беговые), чтобы прокачивать разные системы, переключаться с одной на другую. Например, понедельник, среду и пятницу можно посвятить короткому спринту высокой интенсивности, а вторник, четверг, субботу – бегу трусцой **34 - 45** минут низкой интенсивности.

**Вывод:** что есть после бега зависит от того, за счет какой системы этот бег обеспечивается. Каждая система предъявляет свои требования к постбеговому приему пищи.

## Пищевые потребности организма в зависимости от вида бега

Про виды бега мы говорили в своей предыдущей статье [[Как правильно бегать, чтобы похудеть](#)], поэтому не будем повторяться. Лучше расскажем об энергетической составляющей различных видов бега и начнем с...



### №1. Легкий бег, бег на восстановление

Во время таких пробежек вы будете сжигать углеводы и жиры. Белок обычно не используется в качестве источника энергии (при условии наличия достаточного количества углеводов и жиров). Однако если ежедневное потребление углеводов мало или вы занимаетесь более **60** минут без еды, белок может использоваться для удовлетворения потребностей в энергии. После легкой пробежки вам не нужно беспокоиться о каком-то специальном питании. Это должен быть прием пищи с соотношением по БЖУ: **60/20/40%**.

### №2. Длительный бег

Более длительные пробежки сжигают больше калорий и, следовательно, требуют больше топлива. Если вы бежите с утра и на голодный желудок, то после рекомендуется употреблять пищу с высоким содержанием углеводов. В целом формула приема пищи по углеводам и белкам – **3 к 1**. Углеводы должны быть медленными, а белок - быстроусвояемым (не мясо).

Соотношение по БЖУ: **20/10/70%**.

### №3. Интервальный бег

Во время темповых пробежек цель состоит в том, чтобы оставаться на уровне или чуть ниже порогового уровня лактата, предотвратить его накопление в крови. Интервальная тренировка позволяет вам немного превысить порог лактата, а затем вернуться к уровню ниже порога до следующего забега. Высокая интенсивность бега смещает метаболизм в сторону употребления большего количества углеводов.

Очень важно начинать темповый бег с полными запасами депо гликогена. Поэтому перед пробежкой нужно заправиться. За 2 часа до - медленными углеводами, а за 20 минут до начала – быстрыми. После тренировки ваш главный приоритет должен состоять в том, чтобы пополнить запасы гликогена за счет приема углеводов.

Соотношение по БЖУ: **35/15/50%**.

Здесь все. Теперь давайте развенчаем главный миф худеющих в отношении бега, который звучит так...

### **Если я после бега не буду есть, я быстрее похудею**

Нет. Организм возьмет свое в любом случае. И возьмет он эту энергию из мышц, и только потом из жира. Поэтому если вы не будете есть после пробежки, то, с высокой степенью вероятности, пожжете этим свои мышцы. Пополнение же запасов гликогена даст вам энергию на восстановление. И за счет эффекта дожигания вы будете сжигать жир последующие **48 часов**.

Ну, и в заключении ответим на главный вопрос...

### **Что есть после бега: топ продуктов**

Бег может закрывать разные цели – похудение, построение мышц, улучшение выносливости. И в этом ему могут помочь такие продукты:



I. Цель: похудение

**№1. Свекла**

Богата различными питательными веществами, низкокалорийна и является отличным источником волокон, контролирующих голод. Свекла содержит диетические нитраты, которые помогают организму вырабатывать оксид азота, важный для здоровья кровеносных сосудов. Исследования (Department of Health and Nutritional Sciences, South Dakota State University, Van De Walle GP, США 2018) показали, что пищевые нитраты из свеклы могут повысить производительность бега и замедлить накапливаемую усталость.

### **Примечание:**

Вареная свекла имеет высокий [гликемический индекс](#). Если использовать ее в салате, то 1/2 среднего размера на чашку. Более правильным вариантом является свекольная стружка – сырая свекла трется на терке и добавляется к салату.

### **№2. Арбуз**

Низкокалорийная ягода, богатая цитруллином и ликопином. Цитруллин помогает организму вырабатывать оксид азота, может замедлять усталость при физической нагрузке и снимать болезненность мышц. Влага из арбуза повысит гидратацию организма, иссушенного пробежкой.

### **№3. Вегетарианский омлет**

Исследования (US National Institutes of Health, R. Drew Sayer, США 2018) показывают, что завтрак, содержащий яйца, может увеличить потерю веса в сочетании с низкокалорийной диетой. Шпинат, помидоры, лук и грибы – отличные дополнения, которые помогут дольше вам оставаться сытым за счет [клетчатки](#).

### **II. Цель: набор мышечной массы**

Бег в сочетании с силовыми тренировками с отягощением - отличный способ сжечь жир и увеличить процент мышечной массы. Вот какие продукты в этом могут помочь.

### **№1. Шоколадное молоко**

Шоколадное молоко, в большинстве своем, имеет соотношение углеводов к белку **4: 1**. Свежее исследование (J Int Soc Sports Nutr, Katelyn A. Born, 2019) показало, что шоколадное молоко привело к увеличению силы у подростков на **12,3%** в жиме лежа и приседаниях по сравнению с углеводным напитком. Ряд исследований (School of Nutrition and Dietetics, Acadia University, Wolfville, Canada, 2019) сообщает о том, что шоколадное молоко показало лучшие результаты восстановления после физической нагрузки по сравнению с другими популярными восстановительными напитками.

### **№2. Жареная курица с жареными овощами**

Ну, тут и никакие исследования не нужны. И так понятно, что это вкусно :) Именно такая связка – большая порция белка + клетчатка, позволяет эффективно восстанавливать мышцы после бега. Как было показано, ее лучше использовать после темпового, интервального бега.

### **№3. Творог + фрукты**

Помимо кальция в твороге много натрия - электролита, который выводится с потом во время тренировок. Творог с фруктами – отличный прием пищи сразу после вечерней беговой тренировки. Долгий белок будет питать вас ночью, а ягоды станут источником антиоксидантов, витаминов и минералов.

III. Цель: марафон, улучшение выносливости

42 км – такова дистанция марафона. Вот какие продукты и блюда следует есть тем, кто периодически совершает такие длительные забеги.

### **№1. Лосось + рис + спаржа**

Жирный белок – именно так можно охарактеризовать красную рыбу. Многочисленные исследования (например, Faculty of Health Sciences and Sport, University of Stirling, Stirling, Philpott JD, UK, 2019) подтверждают, что именно лосось является идеальным источником белка после марафона. Кроме того, лосось содержит биологически активные белковые молекулы, которые могут быть полезны для суставных хрящей. Рис и спаржа – именно такое сочетание быстрее всего поднимает энергетические уровни и пополняет депо гликогена.

### **№2. Невареная овсянка на йогурте + орехи**

Цельный овес засыпается в глубокий стакан или шейкер. К нему добавляется греческий йогурт и размельченные орехи. Все перемешивается и оставляется на **1,5-3** часа в холодильнике. Такой комбинированный прием пищи позволяет не только закрыть потребности организма в БЖУ, но и повысить активность [иммунной системы](#) и работоспособность сердечной мышцы (Department of Physiology, Kaunas University of Medicine. Akramiene D, Kaunas, Lithuania, 2007).

А вот какие продукты можно быстро заточить сразу после пробежки в качестве перекуса:

- яблоко;
- свежий ананас;
- малина, черника;
- авокадо.

Эти продукты способствуют снижению болезненности мышц и обладают спазмолитическим эффектом (снимают зажимы мышц).

Итак, теперь вы знаете, что есть после бега, а значит, сможете грамотно организовать свой постбеговой прием пищи.

### **Послесловие**

**2500** слов – давненько мы не писали таких больших заметок по питанию. В следующий раз разберем, что есть перед бегом. И обещаем, что статья будет короче. Но это не точно :). А пока - пока! До скорых новых встреч!