

## Полезьа овощей и фруктов для организма

Значение овощей, фруктов и ягод в питании человека общеизвестно. Они вкусны, питательны, полезны для здоровья. Овощи и фрукты не обладают большой энергетической ценностью, но являются поставщиками важнейших нутриентов (пищевых веществ, необходимых для нормального осуществления обмена веществ), от которых напрямую зависит здоровье человека. Витамины, минеральные вещества, легкоусвояемые углеводы, пищевые волокна – вот далеко не полный перечень полезных веществ, которыми богаты эти дары природы.

Овощи и фрукты – действительно кладезь **витаминов и минералов**. Они богаты кальцием, магнием, железом, цинком и витаминами **А, С, Е и К**.



**Витамины являются биокатализаторами многих биохимических реакций, протекающих в организме.**

- При нехватке **витамина А** страдает зрение, иммунитет, ухудшается состояние кожи, ногтей и волос.
- **Ретинол** необходим для синтеза гормонов, роста костей, образования хрящевой ткани и коллагена.
- **Витамин В1** активно участвует в процессах энергетического и пластического обмена, поддерживает нормальное функционирование нервной и пищеварительной систем
- **Витамин В2** необходим полноценной работы нервной системы, обеспечения функции зрения, поддержания здоровья кожи и слизистых оболочек, выработки гормонов и созревания эритроцитов.
- **Витамин С** задействован более в чем 300 биологических процессах. Наиболее известна аскорбиновая кислота своей способностью укреплять иммунитет.

Конечно, витамины – это еще не все полезные компоненты, которые содержатся во фруктах и овощах.

**Овощи и фрукты** – основные поставщики **пищевых волокон**, играющих важную роль в функционировании желудочно-кишечного тракта, нормализации жирового обмена,

выведении из организма холестерина. Пищевые волокна не перевариваются и не усваиваются в желудочно-кишечном тракте, но перерабатываются полезной микрофлорой кишечника.

В зависимости от **растворимости в воде** пищевые волокна **подразделяются** на растворимые (например, некоторые камеди, пектин) и нерастворимые (целлюлоза, остатки клеточных стенок и пр.).



### **Основные функции пищевых волокон:**

- **Очищающая.** Пищевые волокна имеют свойство, словно губка, впитывать вредные соединения (токсины, яды, соли тяжелых металлов, радионуклиды) и выводить их за пределы внутренней среды тела человека. Это способствует нормальной жизнедеятельности организма в целом.
- **Пищеварительная.** Пищевые волокна улучшают перистальтику кишечника, помогает данному органу своевременно избавляться от продуктов распада. Кроме того, пищевые волокна повышают степень усвояемости организмом человека питательных соединений.
- **Иммуномодулирующая.** Клетчатка принимает активное участие в восстановлении кишечной микрофлоры, а ведь именно в кишечнике сосредоточена львиная доля иммунных клеток — более 80%.
- **Нормализация обмена веществ.** Благодаря пищевым волокнам реально значительно снизить уровень в крови глюкозы и «плохого» холестерина. Иными словами, клетчатка противодействует атеросклерозу, сахарному диабету, гипертонии.
- **Борьба с лишним весом.** Пищевые волокна очищают организм не только от опасных для здоровья и жизни человека накоплений, но также и от избыточного количества липидов и сахаров. К тому же они снижают скорость усвоения организмом перечисленных соединений. Тем самым клетчатка помогает снизить вес.
- **Контроль аппетита.** Заполняя собой желудок в разбухшем состоянии, клетчатка надолго лишает человека чувства голода.
- **Питание для микробиоты.** Пищевые волокна играют роль своеобразной пищи для ряда кишечных микроорганизмов, которые синтезируют витамины, ферменты, аминокислоты, иммуноглобулины.

- **Профилактика онкологических заболеваний.** Если регулярно употреблять продукты, богатые пищевыми волокнами, можно надежно защитить себя от рака, особенно — рака органов пищеварения.

Мало кто знает что, помимо витаминов минеральных веществ и клетчатки, полезные фрукты и овощи содержат еще и **минорные компоненты**, которые служат защитой организма от вредного воздействия окружающей среды.

И хотя в пище их совсем немного, они выполняют важнейшие функции: **регулируют метаболизм.**

Дефицит этих пищевых веществ и биологически активных компонентов приводит к снижению устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, формированию иммунодефицитных состояний, хронизации болезней, снижению качества жизни.

**В организме эти полезные вещества не синтезируются, и получить их можно из продуктов растительного происхождения.**

К числу природных минорных компонентов относятся следующие соединения: **флавоноиды, пищевые индолы, органические кислоты.**

- **Флавоноиды** участвуют в укреплении стенок капилляров, предупреждают кровотечения и снижают артериальное давление, защищая от гипертонии, снижают уровень холестерина крови и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, они помогают организму в борьбе с аллергией и опухолевыми процессами, защищают от воздействия свободных радикалов, нейтрализуют токсины.
- **Пищевые индолы** способны регулировать и стабилизировать иммунную систему человека и защищать от токсичных соединений. Индолы являются мощными антиканцерогенными соединениями, которые помогают предотвратить рак молочной железы и других органов.
- **Органические кислоты** (янтарная, яблочная, лимонная и др) придают продуктам приятный вкус, утоляют жажду, улучшают деятельность пищеварительного тракта, нормализуя кислотно-щелочной баланс (рН среды) и способствуя тем самым изменению состава микрофлоры в благоприятную сторону (уменьшают гниение), активизируют перистальтику кишечника, способствуя снижению риска развития многих желудочно-кишечных и других заболеваний. Органические кислоты, содержащиеся в клюкве, и бруснике обладают антисептическим действием.

Хронический дефицит поступления этих биологически активных фитосоединений может резко снизить адаптационный потенциал организма.

Именно сочетанием и синергизмом всех компонентов обусловлено эффективное оздоравливающее действие овощей и фруктов для организма, поэтому необходимо регулярно употреблять их в пищу.



**Рекомендуется** потреблять **не менее 400 граммов** овощей и фруктов ежедневно. Но поскольку овощи и фрукты неравноценны по содержанию различных питательных веществ, желательно составлять недельное меню таким образом, чтобы ежедневно на столе присутствовало широкое разнообразие растительных продуктов. Причем полезны не только свежие овощи и фрукты, а также замороженные и сушеные, которые сохраняют свои уникальные свойства.