

## ГЛАВА 3. ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ МЕД И КАКОВЫ ЕГО СВОЙСТВА?

**Натуральный мед, произведенный пчелами из цветочного нектара, имеет следующий состав:**

- **углеводы** (свыше 40 различных видов), основные из которых — глюкоза, фруктоза, сахароза, мальтоза — составляют в общей сложности около 70% меда. Вместе с второстепенными углеводами их доля может достигать до 80%. Все они относятся к наиболее легко усваиваемым организмом человека веществам;
- **вода** — около 20%;
- **протеины** — от 0,2 до 2%. Отчасти это продукты выделений желез пчелы (животные протеины), отчасти продукты нектара растений (растительные протеины);
- **аминокислоты** (звенья белков) — среднее содержание составляет около 0,1%. Присутствует широкий набор свободных аминокислот, зависящий от региона и типа взятка. При их отсутствии пропадают его ароматические вещества, поскольку белковые энзимы (ферменты) формируют и поддерживают состав меда по всем основным компонентам;
- **органические кислоты** — 0,3% (придают кислую реакцию меду);
- **неорганические кислоты** — 0,03% (придают кислую реакцию меду);

- **минеральные вещества** — 0,14%. Попадают в мед из нектара с пыльцой медоносных растений. Обнаружено 37 различных химических элементов, находящихся в наиболее приемлемой форме для усвоения организмом человека;
- **энзимы** — вещества белковой природы, попадающие в мед с нектаром и пыльцой медоносных растений, секретом желез пчел, дрожжевой микрофлорой. Установлено наличие в меде свыше 15 разных видов ферментов (основные и самые активные из них — диастаза, инвертаза, каталаза);
- **декстрины** — углеводы, образовавшиеся при ферментативном расщеплении крахмала;
- **витамины** — попадают в мед с пыльцой и секретом желез пчел. Больше всего в меде витамина С — до 2—4 мг/100 г;
- **фитонциды** — биологически активные вещества, вырабатываемые растениями и обладающие способностью подавлять рост и развитие микроорганизмов или убивать их. В мед они попадают с нектаром и пыльцой медоносов, от ботанического состава которых зависит химический состав фитонцидов, их свойства и бактерицидное действие;
- **ароматические вещества** — летучие органические соединения, обуславливающие аромат меда, переходящие из нектара медоносных растений. Чем дольше хранится мед, особенно в тепле, тем меньше остается в нем исходных ароматических соединений нектара. Цветочный аромат для каждого меда различен, медовый — характерен для всех медов;
- **пыльца растений** — 0,5 %. Она является важным индикатором натуральности меда и его ботанического и регионального происхождения.

Итак, **основная составляющая натурального меда — углеводы (простые сахара)**. Именно эти натуральные простые сахара делают мед диетическим и удивительно полезным продуктом. Благодаря своей высокой калорийности, даже в малых дозах мед может быть хорошим источником энергии.

### Пищевая и энергетическая ценность 100 г меда

Название продукта	Белки, г	Углеводы, г	Витамины, мг				Энергетическая ценность, ккал
			В1	В2	РР	С	
Мед натуральный	0,8	74,8	0,01	0,03	0,20	2,0	314

**Натуральный мед слаще сахара в 1,5 раза и быстрее вызывает чувство насыщения сладким (полезно при похудении)!**

Важно знать, что, если **столовый (свекловичный, тростниковый) сахар и крахмал** подвергаются процессу инверсии в желудочно-кишечном тракте под влиянием ферментов, превращаясь в простые сахара, то мед — уже готовый к усвоению организмом продукт, переработанный пчелами.

Организм здорового человека способен переваривать сахара. Но для больного, у которого не хватает двух ферментов: инвертазы и амилазы, а пищеварительная система малоактивна, **потребление меда имеет большое значение**, так как при этом организм избавляется от излишней нагрузки по осуществлению процесса инверсии сахаров.

## Сравнительная характеристика микроэлементного состава



### ЧТО СОДЕРЖИТ СТОЛОВЫЙ САХАР?



### ЧТО СОДЕРЖИТ МЕД?

По мнению известного американского врача Д. С. Джарвиса, активно использовавшего мед для лечения пациентов, этот продукт пчеловодства имеет **ряд неоспоримых преимуществ над другими сахарами:**

- не раздражает слизистую пищеварительного тракта;
- легко и быстро усваивается организмом;
- быстро освобождает необходимую энергию;
- позволяет спортсменам и физкультурникам, расходующим много энергии, быстро восстанавливать силы;

- легче всех других сахаров пропускается почками;
- оказывает естественное слегка послабляющее действие;
- оказывает успокаивающее (седативное) влияние на организм;
- это доступный и недорогой продукт.

**Натуральный мед имеет следующие свойства:**

- иммуностимулирующие;
- бактерицидные;
- противогрибковые;
- противорадиационные;
- противовоспалительные;
- регенерирующие;
- смягчающие;
- общеукрепляющие;
- успокаивающие (при неврозах, неврастении, повышенной возбудимости, головных болях);
- улучшение обмена веществ;
- улучшение кроветворения;
- нормализация деятельности ЖКТ;
- предупреждение запоров;
- снятие нервного напряжения, психологических стрессов и депрессии;
- благотворное действие на печень;
- благотворное действие на сердечно-сосудистую систему.

**Длительное применение меда увеличивает защитные функции организма и укрепляет иммунитет.**

## ГЛАВА 4. КАКИМ БЫВАЕТ МЕД?

Многие люди часто задают вопрос: «Каким должен быть натуральный мед?» Вопрос вроде бы простой, но ответить на него нелегко. Все дело в том, что благодаря обилию и многообразию медоносных растений, произрастающих в разных частях нашей планеты, в каждой местности трудолюбивые пчелы собирают разный мед. Каждый мед несет в себе свойства тех растений, с которых он собран. Поэтому каждый мед уникален и отличается по цвету, вкусу, составу, консистенции, свойствам и т.д.

**Наиболее распространены следующие классификации меда:**

- **По происхождению**

Согласно Национальному стандарту Украины ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральный», по происхождению мед натуральный делят на **цветочный** (монофлерный или полифлерный) и **цветочный с примесями пади**. Падь — это сладкая густая жидкость, которую выделяют листоблошки, тля и другие насекомые, которые живут на растениях и употребляют их сок.

Капли этой жидкости падают с листьев деревьев, из-за чего их и называли падью. Свежая падь по химическому составу ненамного отличается от нектара. Она также со-

держит сахароподобные, азотистые, минеральные и другие вещества. Кроме того, пчелы могут собирать и выделяющиеся из стеблей и листьев соки самих растений (например дуба, клена, вербы, сосны), которые называют **медвяной или медовой росой**.

В свою очередь, **монофлерный** мед содержит пыльцевые зерна преимущественно одного вида растений. **Полифлерный** мед содержит пыльцевые зерна нескольких видов растений.

- **По способу получения (добычи)**

Согласно Национальному стандарту Украины ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральный», по способу получения различают мед натуральный **центрифугированный, прессовый и сотовый**. В настоящее время практически весь мед, который попадает к потребителю, является центрифугированным, за исключением сотового, который хранится в его естественном виде — в пчелиных сотах. В старину были распространены меда **битые, мятые и банные**. К примеру, банный мед получали путем вытекания его из сотов, поставленных в баню.

- **По виду медоноса (сорта)**

Название меда зависит от вида растений, с которых собран нектар. По ботаническому происхождению мед бывает монофлерным и полифлерным, это означает, что он собран с одного вида растения или что там их целый букет. Монофлерным считается мед, если пыльцы с одного растения в его составе больше 30—50%, а совершенно чистый мед без примесей других растений найти практически невозможно. Считается, что наиболее полезен мед, собранный с множества разных растений — **степное разнотравье, лесное разнотравье**, поскольку такой мед несет в себе свойства

целого букета медоносов. Этот мед можно считать лучшим общеукрепляющим средством. Действие монофлерных или сортовых медов имеет более узкую направленность и определяется полезными свойствами того растения, с которого они собраны. К сортовым медам относятся **гречишный, подсолнечниковый, эспарцетовый, донниковый, липовый, акациевый, горчичный, шалфейный, кориандровый** и др.

- **По месту сбора**

Иногда мед называют в соответствии с местностью и (или) угожьями, где пчелы собирали нектар. Например, **дальневосточный, башкирский, карпатский, луговой, лесной, горный**.

- **По цвету**

Согласно Национальному стандарту Украины ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральный», возможны следующие цвета меда: бесцветный, белый, светло-желтый, желтый, темно-желтый, темный с различными оттенками.

Бытует мнение, что наиболее качественными являются светлые сорта меда. Однако это заблуждение, так как цвет меда обусловлен его природными свойствами. Некоторые врачи считают, что более полезен для организма человека темноокрашенный мед, так как в нем содержится больше минеральных веществ.

- **По консистенции**

По консистенции *центробежный* мед может быть жидким или закристаллизовавшимся («севшим»). **Жидкий мед** — нормальное состояние свежего меда после откачки из сотов (обычно это мед текущего пчеловодного сезона). Жидкий мед имеет разную степень густоты (вязкости). Вязкость меда зависит от большего или меньшего содержания

в нем воды и отчасти от температуры окружающего воздуха. Жидкий мед может получаться также нагреванием закристаллизовавшегося меда, при этом могут теряться некоторые полезные свойства меда. Слишком жидкий мед может свидетельствовать о недостаточной выдержке его в сотах, его называют «незрелым».

**Закристаллизовавшийся («севший») мед** образуется естественным путем из жидкого меда. Севший мед не теряет своих свойств в результате кристаллизации. В севшем меде в зависимости от величины кристаллов различают **крупнозернистую, мелкозернистую и «салообразную» садку**. В крупнозернистом меде сростки кристаллов сахара бывают более 0,5 мм в диаметре, в мелкозернистом — менее 0,5 мм, но еще различимы невооруженным глазом. Иногда закристаллизовавшийся мед имеет настолько мелкие кристаллы, что масса меда кажется однородной, «салообразной».

Кристаллизация натурального меда свидетельствует о большом содержании в нем виноградного сахара — глюкозы. Фруктоза не кристаллизуется, поэтому сорта меда, содержащие много фруктозы, плохо кристаллизуются (например каштановый мед или мед с белой акации). **Кристаллизация меда — это нормальное природное явление, не ухудшающее ценных качеств меда.** Жидкий мед сохраняется, как правило, в сотах. Хотя некоторые сорта меда могут закристаллизоваться и в сотах (в частности подсолнечный мед и мед с сурепки, рапса, горчицы). Скорость его кристаллизации зависит от температуры окружающего воздуха. В сухом и теплом помещении, особенно при хранении в недостаточно плотно закрытой таре, когда с поверхности может испариться вода, мед кристаллизуется быстрее, чем в холодном помещении.

Мед, запечатанный в сотах, независимо от того, находится ли он в улье или хранится в кладовой, засахаривается очень медленно и чаще способен сохраняться в жидком виде в течение многих (осенних и зимних) месяцев. Однако стоит его выкачать из рамок, как неминуемо начнется сравнительно быстрый процесс кристаллизации. Вначале появляются мельчайшие зародышевые кристаллы (крупинки) сахара. Эти отдельные кристаллы и являются центрами дальнейшей кристаллизации меда. Сначала они разрастаются, образуя комки кристаллов, а потом отдельные комки кристаллов соединяются друг с другом, охватывая кристаллизацией всю массу меда. При этом кристаллы, как более тяжелые, постепенно оседают на дно. Вот почему засахаривание происходит вначале в нижней части емкости с медом, а затем постепенно распространяется вверх. Считается, что **кристаллизация откачанного (центробежного) меда говорит о натуральности, доброкачественности и зрелости меда.**

Как видите, ответить на вопрос: «Каким бывает (или каким должен быть) натуральный мед?» одновременно и сложно, и просто. Ведь **ДВУХ АБСОЛЮТНО ОДИНАКОВЫХ МЕДОВ ПРОСТО НЕ БЫВАЕТ!** Каждый мед уникален и неповторим. Поистине, это чудо природы! И природа настолько щедра к человеку, что сделала это чудо доступным для него во всем его разнообразии.

Картина разнообразия натуральных медов не будет полной, если мы не скажем о вкусе и аромате меда. Ведь эти две характеристики продукта едва ли не самые важные для потребителя.

Национальный стандарт Украины ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральный» определяет допустимые вкусы меда как

«сладкий, нежный, приятный, терпкий, раздражает слизистую оболочку ротовой полости, без посторонних привкусов», а возможные ароматы — как «специфический, приятный, слабый, сильный, нежный, без посторонних запахов».

**А теперь, уважаемые читатели, внимание! Как вы сами могли убедиться, мед может быть абсолютно разным по происхождению, цвету, вкусу, консистенции, запаху и т.д. ГЛАВНОЕ, ЧТОБЫ ОН БЫЛ НАТУРАЛЬНЫМ И ПОНРАВИЛСЯ ВАМ НА ВКУС! Поэтому обязательным правилом при выборе меда должна быть ДЕГУСТАЦИЯ! Ведь когда вы пробуете мед, вкусовые рецепторы во рту определяют его микроэлементный состав и, соответственно, необходимость или бесполезность этих элементов для вашего организма. Обязательно дегустируйте мед, ведь только так вы сможете найти СВОЙ ЛЮБИМЫЙ МЕД, который станет для вас наилучшим и самым полезным!**