

# ЖИРЫ КАК ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА



# ЖИРЫ – ПРОИЗВОДНЫЕ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И ТРЕХАТОМНОГО СПИРТА ГЛИЦЕРИНА.

Термин “жиры” применяется преимущественно в отношении триглицеридов, состоящих из трех молекул жирных кислот и глицерола. В повседневном рационе жиры составляют 95–98% липидов. Именно поэтому в смысле пищевой энергии используется термин “жиры”.

Жиры и другие липиды объединены в одну группу по физико-химическим свойствам: они не растворяются в воде, но растворяются в органических растворителях (эфир, спирт, бензол и др.). Эта группа веществ важна для пластического и энергетического обмена.

# Пищевые жиры содержат жирные кислоты трех

**ТИПОВ:**



насыщенные  
жирные  
кислоты

мононенасыщенные  
жирные  
кислоты

полиненасыщенные  
жирные  
кислоты

# НАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ

Преобладают в жирах животного происхождения (в сале или сливочном масле). При комнатной температуре животные жиры находятся обычно в твердом состоянии.



# МОНО- И ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ

В подавляющем большинстве присутствуют в жирах растительного происхождения, например в рапсовом масле. Человеческий организм не в состоянии синтезировать две полиненасыщенных жирных кислоты (незаменимых кислоты) – линолевую (жирную кислоту Омега-6) и линоленовую (жирную кислоту Омега-3), поэтому их нужно получать с пищей. Содержание эти трех типов жирных кислот в различных жирах варьируется.

# ФУНКЦИИ ЖИРОВ

**Пластическая роль** жиров состоит в том, что они входят в состав клеточных мембран и в значительной мере определяют их свойства. Велика **энергетическая роль** жиров. Их теплотворная способность более чем в два раза превышает таковую углеводов или белков. Благодаря низкой теплопроводности жиры осуществляют терморегуляцию.

Большая часть жиров в организме находится в жировой ткани, меньшая часть входит в состав клеточных структур. Жировой ткани много в подкожной клетчатке, вокруг некоторых внутренних органов, в печени и мышцах. Жировые капельки в клетках — это запасной жир, используемый для энергетических потребностей.

# ПОСТУПЛЕНИЕ ЖИРОВ В ОРГАНИЗМ

Жир, всасывающийся из кишечника, поступает преимущественно в лимфу и в меньшем количестве — непосредственно в кровь. Жиры из лимфы поступают непосредственно в жировую ткань, которая имеет значение жирового депо организма. Находящиеся здесь жиры могут переходить в кровь и, поступая в ткани, подвергаются там окислению, т. е. используются как энергетический материал.

При употреблении пищи, содержащей даже небольшое количество жира, в теле животных и человека жир все же откладывается в кроветворные органы.

Жиры могут синтезироваться из углеводов.

# Жиры нужны организму потому, что:

участвуют в процессах роста и  
регуляции другой жизнедеятельности

источником энергии для организма  
человека (1гр около 9ккал)

жирорастворимыми витаминами и нужны  
для их всасывания и транспортировки в  
организме

Образует жировой слой который предохраняет их от  
ушибов





## Таблица жиров

### Содержание жиров в продуктах

Продукты (100г)	Содерж. жира (%)	Насыщенн ые (г)	Мононенас ыщ. (г)	Полиненас ыщ. (г)
Подсолнечное масло	98	12	19	69 в том числе: омега-6 – 68 г, омега-3 – 1 г
Оливковое масло	98	16	73	11 в том числе: омега-6 – 10 г, омега-3 – 1 г
Сливочное масло	82,5	56	29	3
Сало	82	42	44	10

# Рекомендации по употреблению

## жиров

содержащиеся в пище жиры (например, в растительном и сливочном масле, в мясных и молочных продуктах) должны составлять **25–35 %** энергии, получаемой взрослым человеком и ребенком от 2 лет, причем:

**насыщенные жирные кислоты** – до 10%;

**мононенасыщенные жирные кислоты** – 10–20%;

**полиненасыщенные жирные кислоты** – 5–10 %, в т.ч. незаменимые жирные кислоты (омега-3-ненасыщенные) – не менее 1 % энергии;

**трансжирные кислоты** – не более 1 г в день. (рекомендуется употреблять их как можно меньше).

**Если рекомендованное суточное количество энергии составляет 2000 ккал и количество жира 65 граммов, то:** добавляемых пищевых жиров может быть в общей сложности примерно **6–7 порций**, что означает около:

--10–20 граммов семян, орехов, миндаля

--25–30 граммов сливочного или растительного масла (1 чайная ложка – примерно 5 г, 1 столовая ложка – примерно 15 г)

--около 25–30 граммов остается на содержащиеся в пище скрытые жиры.

# На что нужно обращать внимание в маркировке?

Перед покупкой продукта рекомендуется прочесть, что написано в его маркировке, на основании чего делать осознанный выбор. В случае с продуктами, в названии которых содержится указание «dessert» - продукт из растительных жиров, рекомендуется внимательнее присмотреться к маркировке, поскольку есть основания предполагать, что при изготовлении таких продуктов мог быть использован гидрогенизированный растительный жир. В составе молочных продуктов, которые носят наименования «сыр», «молоко», «йогурт», «сливки» и т.п., запрещено использовать заменяющие молоко компоненты, например заменять молочный жир растительным.

