

## ЗНАЧЕНИЕ МОЛОКА В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА The importance of milk in human nutrition

**Р. Р. Кузнецова**, студент

**Е. С. Смирнова**, кандидат сельскохозяйственных наук  
Уральский государственный аграрный университет  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* О. С. Чеченихина, доктор биологических наук, доцент

### **Аннотация**

Если рассматривать молоко с точки зрения физико-химического анализа, то оно является весьма сложной системой, состоящей из воды и дополнительных компонентов, которые формируют цвет, вкус, запах и многое другое. Кроме этого, данный продукт можно назвать весомым в питании населения, так как он обладает рядом полезных свойств. Одним из таких является его действие по снижению токсичных веществ в организме. Помимо всего прочего, это источник поступления в организм минеральных веществ, например, таких как, кальций и фосфор, которые прекрасно усваиваются.

**Ключевые слова:** молоко, пищевая ценность, молочный жир, белки.

### **Summary**

If we consider milk in terms of physical and chemical analysis, it is a very complex system consisting of water and additional components that form the color, taste, smell and more. In addition, this product can be called weighty in the diet of the population, as it has a number of useful properties. One of these is its action in reducing toxic substances in the body. Among other things, it is a source of minerals in the body, such as, calcium and phosphorus, which are perfectly absorbed.

**Keywords:** milk, nutritional value, milk fat, proteins.

Молоко – продукт, занимающий одно из первых мест в силу его важности для организма. Это связано с тем, что в его состав входит большое количество белков, которые очень важны для человека. Кроме белков в его составе присутствуют аминокислоты, жиры, витамины, макро- и микроэлементы. Основной особенностью молока, по мнению ряда ученых, является его положительное влияние на микрофлору желудочно-кишечного тракта [1-3].

Наиболее полезно свежее молоко, так как в нем находится огромное количество веществ, необходимых организму, за счет чего, этот продукт очень легко способен усваиваться организмом людей.

Самыми важными составляющими молока считаются – вода и сухие вещества. Помимо них, в нем содержатся жирорастворимые витамины (А и β-каротин), витамины группы В. Витамин А участвует в процессах роста, а также важен для сохранения зрения [4].

Молоко и молочные продукты обогащают организм кальцием. Поскольку с возрастом. Кальций начинает вымываться из костей, что приводит к тому, что они становятся очень хрупкими. Кроме того, он очень важен для формирования скелета у детей, а также людям пожилого возраста в качестве профилактического средства от остеопороза. А содержащаяся в составе молока лактоза, способствует лучшему усвоению кальция.

В отличие от других продуктов в молоке есть углевод, в составе которого присутствуют,

как глюкоза, так и галактоза, и называется он лактоза или молочный сахар. Особенностью этого углевода является то, что он необходим для синтеза жиров, белков и витаминов. А также он участвует в таких процессах как, внутриклеточный обмен, работа печени, почек, головного мозга и нервной системы. Степень его результативности зависит от усвояемости. Однако, есть и минус, к сожалению не все люди усваивают его и связано это с индивидуальными особенностями организма (не вырабатывается в необходимом количестве). Из-за этого как раз и появляется непереносимость лактозы, и как итог, возникновение проблем с пищеварением [5].

Еще одной составляющей молока выступает молочный жир. Его содержание колеблется в пределах 3-6%. Основу молочного жира составляют более двадцати жирных кислот, в частности – ненасыщенные жирные (масляная, капроновая и т.д.). за счет низкой температуры плавления он хорошо отражается на системе пищеварения.

Наибольшей биологической ценностью обладают белки, так как являются полноценными, в отличие от белков мясных или рыбных продуктов. Белки, входящие в состав молока содержат незаменимые аминокислоты, которые прекрасно усваиваются. Процент усвоения составляет около 98%.

Казеин – это основной белок, содержащийся в молоке. Он хорошо усваивается и способен насыщать организм полезными для него веществами. Из функций можно выделить следующие: выводит токсины; источник кальция; способствует росту мышечной ткани.

У белков много функций, например, участвуют в образовании аминокислот и клеток организма; ферментов и гормонов. Некоторые аминокислоты синтезируются в самом организме, а не которые не могут, и основным источником их поступления является пища. Например, нарушение обмена веществ может быть связано с нехваткой или отсутствием незаменимых аминокислот в организме, таких как, лизин или триптофан и т.д. Установлено, что в составе белков присутствуют незаменимые аминокислоты, особенно большое их количество, наблюдается в сывороточных белках [3; 6].

Считается, что молоко – это важный источник минеральных веществ, так как в его составе есть кальций, фосфор которые прекрасно усваиваются организмом. Кроме минеральных веществ молоко содержит микроэлементы (калий, натрий, магний и т.д.), которые важны в построении ферментов, гормонов и витаминов.

Питательные вещества, входящие в состав молока, очень хорошо сбалансированы, что говорит, о его легком усвоении организмом. Следовательно, его можно использовать в качестве профилактического средства при борьбе с разного рода заболеваниями, в том числе и как профилактическое средство при правильном питании. Молоко является «защитным» средством, и должно употребляться людьми, которые находятся во вредных условиях (работа в лаборатории и т.д.). [2; 5].

Таким образом, можно сделать вывод о положительных свойствах молока на организм человека – это не только источник лечебных свойств, но и веществ, которые влияют на понижение уровня pH желудочного сока. Поэтому данный продукт очень важно употреблять людям с болезнями ЖКТ и двенадцатиперстной кишки, а также при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. За счет компонентов (метионина, лецитина и фосфора) входящих в состав молока, оно обладает катализирующим действием при расщеплении жиров, а лецитин действует, противомикробное средство.

## Библиографический список

1. Состав и свойства молока [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gcagro.by/klientam/poleznye-stati/sostav-i-svoystva-moloka.html>.
2. Молоко и молочные продукты, и их значение в питании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://42.rospotrebnadzor.ru/content/777/97918/>.
3. Современное состояние селекционных достижений в животноводстве: учебное пособие / составители Н. В. Иванова, А. Г. Максимов. Персиановский: Донской ГАУ, 2020. С. 5-6.
4. *Базанова, А. В.* Состав молока – что для чего полезно? [Электронный ресурс] / А. В. Базанова, Л. В. Смородинова. // Юный ученый. 2016. № 1.1 (4.1). С. 7-8. Режим доступа: <https://moluch.ru/young/archive/4/405/> (дата обращения: 29.05.2022).
5. Сок жизни. Молоко // «Практическая диетология». № 4 (8) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://praktik-dietolog.ru/article/164.html>
6. Биологическое значение молока в питание человека / К. Ю. Рачева, Е. В. Гужва, Л. М. Стахеева, А. С. Романова // Молодежь и наука. 2016. № 12. С. 7.