

Сметана, Творог и творожные изделия



МДК 01.01 Товароведение продовольственных товаров и продукции
общественного питания
Преподаватель: Юрченко Е.А.

Сметана



Сметана

Сметана — это сквашенные пастеризованные сливки, подвергнутые созреванию.

Сметана считается национальным русским продуктом.

Раньше ее сметали (сгребали) с отстоявшегося кислого молока, откуда и произошло ее название.



Химический состав и энергетическая ценность сметаны

Сметана содержит жира 10... 58 %, белка 2,2... 3 %, углеводов (лактозы) 2,6 ...3,9 %, воды 42... 82 %, витамины А, В₁ В₂, С, Е, РР, минеральных веществ 0,5... 1,2%.

Энергетическая ценность 100 г сметаны 119... 382 ккал.

Сметана усваивается быстрее и легче сливок, так как при сквашивании и созревании в ней происходят изменения белков и жиров.

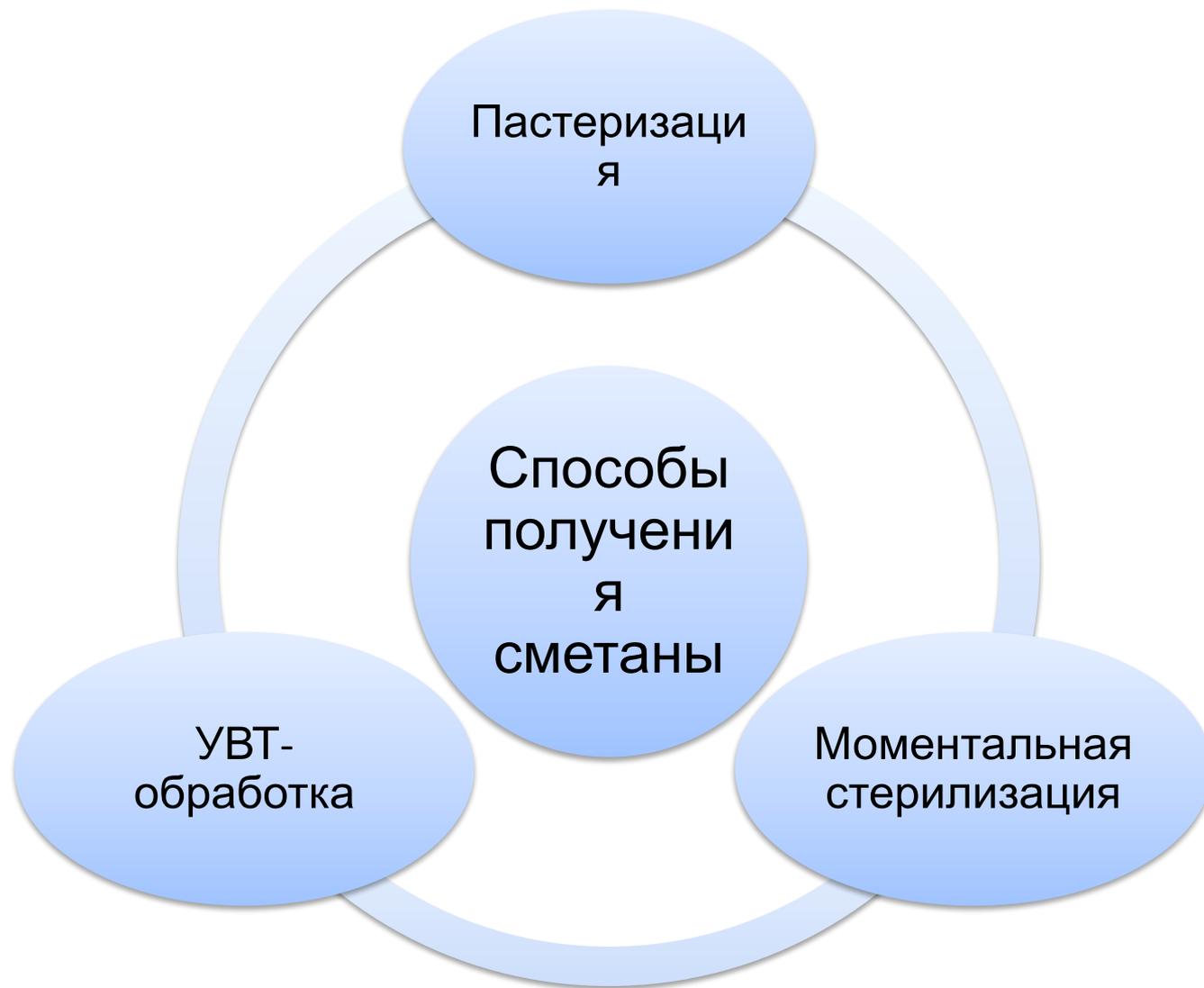
Сметана приятна на вкус, полезна при переутомлении со снижением аппетита, при недостатке витаминов и малокровии.

Производство сметаны

Для получения сметаны используют нормализованные сливки, восстановленные, рекомбинированные (получены из смеси молока, сливочного масла).

Сливки подвергают следующим видам термической обработки: пастеризации, или моментальной стерилизации, или УВТ-обработке, в зависимости от сроков дальнейшего хранения сметаны.





Способы выработки сметаны

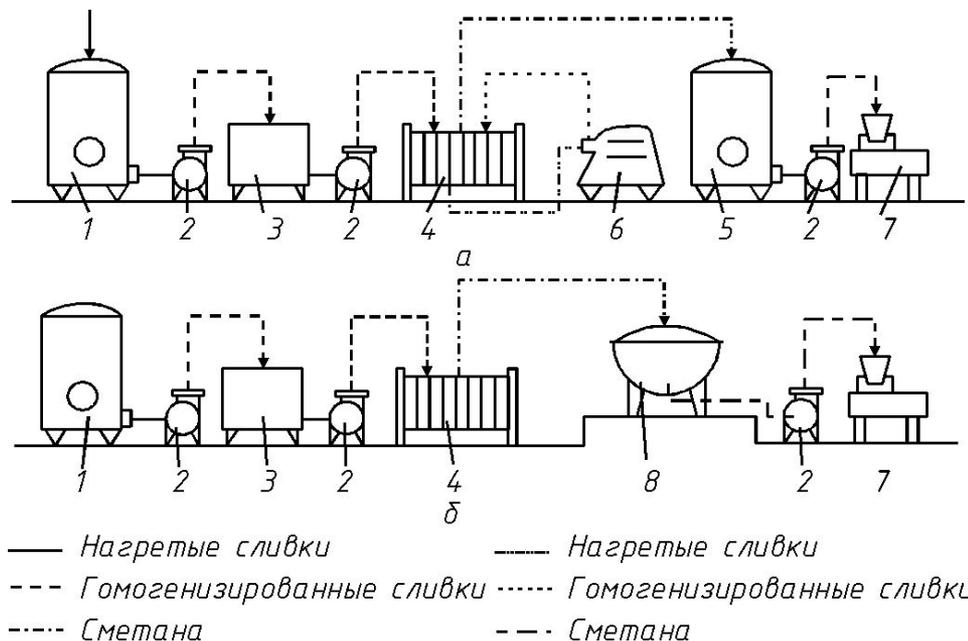
Резервуарный способ

- Подготовленные заквашенные сливки сквашивают в крупных емкостях (резервуарах, ваннах).
- Образовавшийся при сквашивании сгусток перемешивается и фасуется в потребительскую или транспортную тару, после чего направляется в холодильную камеру для охлаждения и созревания.

Термостатный способ

- Сливки после заквашивания в емкости немедленно фасуют в потребительскую тару и сквашивают в термостатной камере, а затем направляют в холодильник.
- Этот способ применяется в основном при выработке низкожирных видов сметаны и в те периоды года, когда на переработку поступает сырье с низким содержанием СОМО и белка, например, весной.

Схемы производства сметаны



а – с применением гомогенизации сметаны; б – с применением физического созревания сливок: 1 – резервуар для сливок; 2 – ротационный насос; 3 – бак балансируемый; 4 – пастеризационно-охладительная установка; 5 – резервуар для сквашивания сливок; 5 – гомогенизатор; 7 – автомат для расфасовки; 8 – ванна для сквашивания сливок.

Ассортимент сметаны по жирности



нежирная (10,0; 12,0; 14,0%);



маложирная (15,0; 17,0; 19,0%);



классическая (20,0; 22,0; 25,0; 28,0; 30,0; 32,0; 34,0%);



жирная (35,0; 37,0; 40,0; 42,0; 45,0; 48,0%);



высокожирная (50,0; 52,0; 55,0; 58,0%).

Применение сметаны в ПОП

На предприятиях общественного питания в основном используют **маложирную** и **классическую** сметану как самостоятельный продукт, для заправки салатов, супов, приготовления соусов, как подливу к овощным горячим блюдам, для запеченных овощных, рыбных, мясных и крупяных блюд.

Органолептические показатели качества сметаны

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид и консистенция	Однородная густая масса с глянцевой поверхностью. Для продукта с массовой долей жира от 10,0% до 20,0% допускается недостаточно густая, слегка вязкая консистенция с незначительной крупитчатостью
Вкус и запах	Чистые, кисломолочный, без посторонних привкусов и запахов. Для продуктов из рекомбинированных сливок допускается привкус топленого масла
Цвет	Белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе

Дефекты сметаны

Дефектами сметаны считаются:

кислый, горький, кормовой вкус, тягучая консистенция, загрязненность.

Упаковывание и хранение сметаны

На предприятия общественного питания сметана поступает во **флягах** вместимостью 35 кг, в **бидонах** вместимостью 10 кг. Может поступать в мелкой упаковке из **полистирола в стаканчиках, коробочках** от 50 до 500 г.

На упаковке обязательно указываются наименование продукта, состав его, наименование и адрес производителя, масса нетто продукта, конечная дата реализации, условия хранения; номер стандарта или ТУ.

Хранить сметану в холодильнике при температуре $(4 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ допускается в течение 72 ч.

Фляги и бидоны



Пластиковые стаканчики



Творог



Творог

Это белковый кисломолочный продукт, полученный путем сквашивания молока и последующей обработки сгустка с частичным удалением из него сыворотки.



Химический состав и пищевая ценность творога

Творог обладает высокой пищевой ценностью. В нем содержится: воды 62...71,7%, сухих веществ 28,3...38%, в том числе: белков 15...22%, жира 0,6...23%, лактозы 2,8...3,3; минеральных веществ 1... 1,2%. Энергетическая ценность 100 г творога 110... 236 ккал.

Белки творога полноценные, жиры легкоусвояемые, соотношение белка и жира в твороге близко к оптимальному. Творог содержит все витамины молока (А, В, В2, В6, В12, С, D, Е, РР и др.) и богат минеральными веществами в виде солей кальция, фосфора, железа, магния, калия, цинка, кобальта, йода, фтора и др.

Поэтому творог относят к диетическому и лечебному продукту. Особенно рекомендуется детям для роста и развития молодого организма, укрепления костной системы и для пожилых людей для поддержания и лечения почек, печени, сердца, для профилактики атеросклероза.



Способы выработки творога

Кисотно-сычужный способ

- В качестве закваски берут смесь чистой культуры молочнокислых бактерий и сычужного фермента с добавлением хлористого кальция;
- Этим способом производят творог жирностью 4... 23 %. Вначале молоко пастеризуют при температуре 80 °С, охлаждают до температуры 32 °С, вносят закваску и оставляют в покое на 6... 8 ч для образования сгустка. Сгусток разрезают про волочными ножами для лучшего выделения сыворотки, которую затем сливают. Сгусток прессуют в бязевых или лавсановых мешках по 7... 9 кг, охлаждают до температуры 8 °С и расфасовывают в тару.

Кислотный способ

- Закваска состоит только из молочнокислых бактерий.
- Этим способом вырабатывают нежирный творог.
- Способ отличается только тем, что для ускорения выделения сыворотки образовавшийся сгусток после нарезки подогревают до 38 °С.

Раздельный способ

- Цельное молоко сепарируют, разделив его на обезжиренное молоко и сливки.
- Из обезжиренного молока готовят творог кисотно-сычужным способом, а затем его смешивают с охлажденными сливками. Охлажденные сливки снижают температуру творога, препятствуя брожению, а следовательно, повышению кислотности творога. Таким способом готовят мягкий диетический творог.

Ассортимент творога по жирности



обезжиренный—1,8;



нежирный — 2, 3, 3,8;



классический — 4, 5, 7, 9, 12, 15, 18;



жирный — 19, 20, 23.

Органолептические показатели качества творога

Наименование показателя	Характеристика
Консистенция и внешний вид	Мягкая, мажущаяся или рассыпчатая с наличием или без ощутимых частиц молочного белка. Для обезжиренного продукта - незначительное выделение сыворотки
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов. Для продукта из восстановленного молока с привкусом сухого молока
Цвет	Белый или с кремовым оттенком, равномерный по всей массе

Дефекты творога

Дефектами творога являются кормовые привкусы, выраженный кислomолочный вкус, горечь, крупитчатость.

Не допускают к приемке творог плесневелый и загрязненный.

Упаковывание и хранение творога.

Творог на предприятия общественного питания поступает во флягах массой 35 кг, в бидонах по 10 кг. Может поступать в виде брикетов по 250 г, упакованных в пергамент, бумагу с полимерным покрытием, уложенных в ящики из полимерных материалов по 12 кг.

Хранят творог в холодильных камерах при температуре $(4 \pm 2)^\circ\text{C}$ 72 ч.

Для длительного хранения творог замораживают при температуре $-25\dots -30^\circ\text{C}$ блоками по 7... 10 кг или брикетами по 250 г. Хранят при температуре -18°C до 6 мес. При размораживании быстрозамороженного творога его структура и консистенция восстанавливаются.

КАК ВЫБРАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ТВОРОГ

ЧТО МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ

- молоко (не сухое)
- закваска бактериальная
- хлористый кальций
- сычужный фермент (в таком твороге обычно больше кальция)

ЧТО НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ

- сухое молоко
- сорбиновая кислота (Е 202) и другие консерванты
- растительные жиры



Творожные изделия



Творожные изделия

Их получают из жирного, классического, нежирного творога, подвергнутого измельчению до получения однородной массы, растиранию с добавлением вкусовых, ароматических наполнителей (сахара, соли, какао, ванилина, изюма, орехов и др.).



Сырки творожные сладкие 16,5%-ной жирности (с какао, корицей), 8%-ной жирности (с какао, «Цитрон», диабетические), нежирные (с корицей, «Неринга», «Неринга» пастообразная, диабетические), детские 23%-ной жирности (сладкие, с цукатами, изюмом, мандариновой крупкой).



Сырки глазированные 23%-ной жирности с какао, 26%-ной — с ванилином, 5%-ной жирности с ванилином и в шоколаде с ванилином, лимоном, какао.



Масса творожная сладкая «Особая» 23%-ной жирности и «Московская» 20%-ной жирности с добавлением цукатов, изюма, мандариновой крупки.



Сырки и масса творожная сладкие «Десертные» 17%-ной и 16,5%-ной жирности, «Славянские» 9%-ной жирности, «Крестьянские» 4,5%-ной жирности, сырки и масса творожные 8%-ной жирности и нежирные (сладкие, с изюмом, цукатами, мандариновой крупкой), сырки и масса творожные 15,5%-ной жирности плодово-ягодные.



Сырки и масса творожные соленые 9%-ной жирности с тмином.



Кремы творожные 5%-ной жирности с ванилином, цукатами, нежирные «Снегурочка», «Лакомка».



Паста творожная сладкая 20%-ной жирности с ванилином, изюмом, джемом, какао.

Требования к качеству творожных изделий

Творожные изделия должны иметь различную форму, упаковку плотную, без повреждений.

Консистенция однородная нежная, в меру плотная, соответствующая каждому виду изделий, с наличием или без наличия ощутимых частиц введенного наполнителя. Для сырков глазированных 5%-ной жирности — мучнистая.

Вкус, запах чистые кисломолочные с привкусом введенного наполнителя.

Цвет белый, белый с кремовым оттенком или обусловленный цветом введенного наполнителя, равномерный по всей массе.

Глазурь на глазированных сырках должна быть твердая, однородная, некрошливая, характерного для нее вкуса, запаха, цвета.

Упаковывание и хранение творожных изделий

Упаковывают творожные изделия в пергамент, в фольгу каптированную пищевую, в стеклянную тару, в стаканчики из полистирола, в коробки и стаканчики из полимерных материалов. Хранят творожные изделия в холодильных камерах при температуре $(4 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ в течение 72 ч.