

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **036370**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента  
**2020.10.30**

(21) Номер заявки  
**201650122**

(22) Дата подачи заявки  
**2016.12.09**

(51) Int. Cl. *A23C 9/13* (2006.01)  
*A23C 13/12* (2006.01)  
*A23L 23/00* (2016.01)

---

(54) **КИСЛОМОЛОЧНЫЙ ПРОДУКТ И СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ**

---

(43) **2018.06.29**

(96) **2016000111 (RU) 2016.12.09**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:  
**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО "РЕННА-  
ХОЛДИНГ" (RU)**

(72) Изобретатель:  
**Лабуль Андрей Авенирович,  
Московцев Игорь Владимирович,  
Белькова Валентина Васильевна (RU)**

(74) Представитель:  
**Михайлов А.В. (RU)**

(56) RU-C2-2444900  
RU-C2-2490935  
ШАЛАПУГИНА Э.П. и др. Технология  
молока и молочных продуктов. Учебное пособие.  
Москва, Издательско-торговая корпорация  
"Дашков и К", 2010, с. 26, 44, 55-57, 60, 65, 97-98,  
105-106  
ТИХОМИРОВА Н.А. Технология и  
организация производства молока и молочных  
продуктов. Учебник. Москва, ДеЛи принт, 2007,  
с. 133-138  
KZ-A4-21632  
RU-C1-2325812

(57) Изобретение относится к пищевой индустрии. Предлагается соус сметанно-йогуртный и способ его производства. Технический результат - получение соуса сметанно-йогуртного, имеющего высокую пищевую и биологическую ценность кисломолочного продукта при невысокой калорийности, имеющего умеренный кисломолочный вкус с приятной сливочной ноткой, с нежной гладкой структурой, сохраняющейся в течение всего срока годности продукта.

**B1**

**036370**

**036370  
B1**

### Область техники, к которой относится изобретение

Изобретение относится к области пищевой промышленности, а точнее - к кисломолочным продуктам, еще точнее - к соусам. Соус согласно изобретению может быть использован при подаче готовых блюд: мясных, рыбных, овощных, грибных и прочих.

### Уровень техники

Из патента РФ на изобретение № 2277341 известен способ производства пасты творожной "Энже", предусматривающий пастеризацию молока при температуре 90-95°C с выдержкой в течение 2-3 ч, охлаждение до температуры 38-40°C, внесение закваски, содержащей чистые культуры молочнокислых термофильных стрептококков и болгарской палочки в соотношении 5:1, сквашивание, прессование до влажности не более 80%, охлаждение, внесение после охлаждения при перемешивании до 5% сахара от массы стукта. Известный продукт получен посредством ферментации молока йогуртовыми культурами и обладает недостаточной жирностью для использования в качестве соуса.

Из патента РФ на изобретение № 2325812 известен кисломолочный соус, полученный посредством очистки, нормализации молочного сырья до массовой доли жира от 0,05 до 25%, гомогенизации, тепловой обработки, охлаждения до температуры заквашивания, введения закваски пропионово-кислых бактерий *Propionibacterium shermanii*, сквашивания, охлаждения, розлива, созревания, и характеризующийся тем, что в нем перед внесением закваски ее культивируют 12-15 ч, и вносят с температурой заквашивания, при этом сквашивание ведут в течение 4-8 ч до кислотности 55-75°Т и рН 4,6-4,9. Между тем, физические (прежде всего, консистенция) и технологические свойства полученного продукта, а также иные существенные условия технологии его производства не были описаны и не известны. С учетом того, что пропионово-кислые бактерии обычно применяют в производстве твердых сыров, можно лишь предположить, что готовый продукт по патенту 2325812 имеет органолептические характеристики, обусловленные метаболитами пропионово-кислых бактерий (вкус и запах, характерный для твердых сыров) и достаточно твердую консистенцию.

### Раскрытие изобретения

Задачей настоящего изобретения является создание кисломолочного продукта, пригодного для использования в качестве соуса, имеющего меньшую калорийность в сравнении с известными соусами, такими как майонез;

более высокую биологическую ценность в сравнении с майонезами, в частности, естественное повышенное содержание витаминов группы В, характерное для кисломолочных продуктов и состав, способствующий уменьшению гнилостной микрофлоры в кишечнике;

густую, вязкую консистенцию, позволяющую соусу самостоятельно держаться и не стекать при нанесении на пищевые продукты;

однородную структуру, без визуально различимых зерен;

стойкость к расслаиванию в течение по меньшей мере 14 суток при температуре хранения 2 до 6°C;

отсутствие выделения сыворотки;

стойкость к микробиологической порче в течение по меньшей мере 14 суток при температуре хранения 2 до 6°C;

возможность полного исключения из рецептуры пищевых добавок, имеющих Е-коды;

отсутствие неприятного запаха и/или вкуса;

умеренный кисломолочный вкус с приятной сливочной ноткой, сохраняющейся в течение всего срока годности продукта.

Одним из важных технических результатов, достигающихся в настоящем изобретении, является расширение арсенала кисломолочных продуктов, применимых в качестве соусов, при этом полученный продукт обладает всеми свойствами, перечисленными выше, в частности стойкостью к расслаиванию.

Возможность получения стабильного в непастеризованном состоянии продукта в результате объединения таких кисломолочных продуктов, как сметана и йогурт с молоком, до настоящего времени не была известна.

Вышеуказанная задача решена благодаря тому, что предлагаемый кисломолочный продукт, имеющий жирность по меньшей мере от 3,5 до 30 мас.% содержит:

(а) сметану с массовой долей жира 10-42% и кислотностью 100-55°Т,

(б) йогурт с массовой долей жира 0,1-10%, кислотностью 65-130°Т и температурой заквашивания 30-42°C,

(в) молоко с массовой долей жира 0,1-8,9% и

(г) восстановленные вкусовые и/или ароматические добавки и/или структурообразователи.

Вышеупомянутый компонент (г) может быть выбран, например, из группы, включающей:

сахар,

сахарозаменители,

фруктозу,

сорбит,

эритрит,

стевииозид,

сукралоза,  
аспартам,  
сахарин,  
цикламат,  
ацесульфам К,  
горчичный порошок,  
ароматизатор "горчица",  
горчичное масло,  
молочный белок концентрат,  
сывороточный белок концентрат,  
обезжиренное молоко сухое,  
сыворотку молочную сухую,  
крахмал картофельный,  
крахмал кукурузный,  
рисовую муку,  
камедь рожкового дерева,  
гуаровая камедь,  
карагинан,  
агар-агар,  
пектин цитрусовый,  
пектин яблочный,  
желатин,  
ксантановая камедь и  
глюкоманнан.

В одном из предпочтительных воплощений продукт может включать в себя следующие компоненты (г):

(а) сметана	350÷800,
(б) йогурт	80÷600,
(в) молоко	40÷470,
(г1) молочного белка концентрат	10÷50,
(г2) горчица	10÷40,
(г3) соль	5÷20 и
(г4) сахар	5÷20.

Готовый продукт может быть расфасован в любую подходящую упаковку; предпочтительной является

упаковка дой-пак вместимостью 150-650 г,  
стакан пластиковый вместимостью 100-400 г,  
банка пластиковая или стеклянная вместимостью 200-500 г и  
пленка полиэтиленерефталатная вместимостью 100-1000 г.

Пищевая и энергетическая ценность продукта в расчете на 100 г предпочтительно составляет примерно 51-291 килокалорий или 212-1219 кДж.

В соответствии с еще одним аспектом настоящего изобретения предлагается способ производства вышеописанного кисломолочного продукта, в котором используют:

- (а) сметану с массовой долей жира 10-42% и кислотностью 100-55°Т,
- (б) йогурт с массовой долей жира 0,1-10%, кислотностью 65-130°Т и температурой заквашивания 30-42°С,
- (в) молоко с массовой долей жира 0,1-8,9% и
- (г) восстановленные вкусовые и/или ароматические добавки и/или структурообразователи характеризующийся тем, что в нем компоненты (а)-(г) смешивают друг с другом.

В одном из вариантов осуществления вышеупомянутого способа перед смешиванием компоненты (а)-(г) охлаждают до 20-25°С.

В еще одном варианте осуществления вышеупомянутого способа смешивание осуществляют до однородной консистенции.

В другом варианте осуществления вышеупомянутого способа он дополнительно содержит стадию охлаждения предпочтительно до температуры примерно  $4\pm 2^\circ\text{C}$ , после которой полученный продукт готов к употреблению.

В одном варианте осуществления вышеупомянутого способа компонент (а) получают посредством заквашивания пастеризованных сливок бактериальной закваской, содержащей лактококки и термофильные молочнокислые стрептококки.

В еще одном варианте осуществления вышеупомянутого способа в нем осуществляют перемешива-

ние заквашенных пастеризованных сливок 10-15 мин.

В другом варианте осуществления вышеупомянутого способа в нем осуществляют перемешивание заквашенных пастеризованных сливок через 1-1,5 ч после заквашивания.

В одном варианте осуществления вышеупомянутого способа сквашивание осуществляют 6-10 ч.

В еще одном варианте осуществления вышеупомянутого способа сквашивание осуществляют при температуре 28-34°C, предпочтительно при температуре 30±2°C.

В одном варианте осуществления вышеупомянутого способа сквашивание осуществляют до достижения кислотности 60-65°Т.

В еще одном варианте осуществления вышеупомянутого способа компонент (б) получают посредством закваски молока чистыми культурами термофильного молочнокислого стрептококка и болгарской молочнокислой палочки.

В другом варианте осуществления вышеупомянутого способа в нем осуществляют перемешивание молока, заквашенного чистыми культурами термофильного молочнокислого стрептококка и болгарской молочнокислой палочки, в течение 15-20 мин.

В одном варианте осуществления вышеупомянутого способа сквашивание молока, заквашенного чистыми культурами термофильного молочнокислого стрептококка и болгарской молочнокислой палочки, осуществляют 6-12 ч.

В еще одном варианте осуществления вышеупомянутого способа сквашивание молока, заквашенного чистыми культурами термофильного молочнокислого стрептококка и болгарской молочнокислой палочки, осуществляют при температуре 40±5°C.

В другом варианте осуществления вышеупомянутого способа сквашивание молока, заквашенного чистыми культурами термофильного молочнокислого стрептококка и болгарской молочнокислой палочки, осуществляют до образования молочно-белкового сгустка кислотностью 65-70°Т.

В одном варианте осуществления вышеупомянутого способа компонент (в) имеет массовую долю жира 3,4%.

В еще одном варианте осуществления вышеупомянутого способа компонент (в) получают из сырья посредством фильтрации и охлаждения на пластинчатой охлаждающей установке до температуры, самое большее, 4°C.

В другом варианте осуществления вышеупомянутого способа компонент (в) получают посредством подогрева фильтрованного молока до температуры 35-40°C и очистки на сепараторах-молокоочистителях.

В одном варианте осуществления вышеупомянутого способа, компонент (в) получают посредством гомогенизации очищенного молока при давлении 15±17 МПа и температуре 50-80°C.

В еще одном варианте осуществления вышеупомянутого способа компонент (в) получают посредством пастеризации гомогенизированного молока при температуре примерно 92±2°C с выдержкой, предпочтительно, 300 с.

В другом варианте осуществления вышеупомянутого способа компонент (г) получают посредством смешивания сухих компонентов с подогретым молоком 25-30°C.

В одном варианте осуществления вышеупомянутого способа смесь дополнительно нагревают до температуры 82-85°C и выдерживают при этой температуре 5-10 мин при интенсивном перемешивании.

Необходимо понимать, что в настоящем тексте изобретение охарактеризовано только такими признаками, которые достаточны для решения поставленной задачи, реализации назначения и достижения выбранного технического результата; специального упоминания всех без исключения признаков и утилитарных характеристик изобретения не требуется, если специалистам должно быть известно, что изделия того же рода обладают такими признаками и утилитарными характеристиками и без них не реализуется основное назначение; тем более не требуется ограничивать обобщенные признаки какими-либо конкретными вариантами, если таковые должны быть известны специалистам и (или) могут быть подобраны по известным правилам.

Ниже суть вышеописанного способа будет раскрыта на примере одного из конкретных вариантов его осуществления.

#### **Осуществление изобретения**

Технологический процесс производства продукта по изобретению включает следующие стадии:  
 производство сметаны с массовой долей жира примерно 25%;  
 производство йогурта с массовой долей жира примерно 3%;  
 производство молока с массовой долей жира 3,4%;  
 подготовка компонентов (восстановление в молоке);  
 получение готового продукта, путем смешивания сметаны, йогурта и восстановленных компонентов, внесение готовой горчицы в полученный продукт, перемешивание;  
 фасовка, маркировка готового продукта.

Пример 1. Получение сметаны резервуарным способом.

Технологический процесс производства сметаны резервуарным способом состоит из следующих

операций:

- приемка и подготовка сырья;
- нормализация сливок;
- гомогенизация, пастеризация и охлаждение сливок;
- заквашивание и сквашивание сливок;
- перемешивание сквашенных сливок;
- охлаждение.

Предпочтительно используют молоко, пастеризованное при температуре  $92\pm 2^{\circ}\text{C}$  с выдержкой 300 с.

Для сквашивания пастеризованных сливок используют предназначенные для выработки сметаны закваски, приготовленные на чистых культурах, или бактериальные концентраты лактококков при температуре заквашивания  $(30\pm 2)^{\circ}\text{C}$ . Закваски или бакконцентраты, состоящие из лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков, используют при температуре заквашивания  $(32\pm 2)^{\circ}\text{C}$ .

Заквашенные сливки перемешивают в течение 15-30 мин и оставляют в покое для сквашивания. Допускается производить повторное перемешивание через 1-1,5 ч после заквашивания, после чего сливки оставляют в покое для сквашивания.

При сквашивании сливок в результате жизнедеятельности микрофлоры заквасок образуется не только молочная кислота, но и ароматические вещества (диацетил, ацетоин, летучие жирные кислоты, спирты, эфиры). Эти соединения в значительной степени определяют специфический вкус и запах сметаны.

Сквашивание сливок проводят до образования сгустка и достижения кислотности не менее  $60^{\circ}\text{T}$ .

Длительность процесса сквашивания сливок не должна превышать 10 ч при температуре сквашивания  $28-34^{\circ}\text{C}$ , 12 ч при температуре сквашивания  $22-26^{\circ}\text{C}$  и 6 ч при температуре сквашивания  $38-40^{\circ}\text{C}$ .

Сквашенные сливки охлаждают до  $20-25^{\circ}\text{C}$ , перемешивают до получения однородной консистенции и направляют порциями в емкость для смешивания сметаны, йогурта и восстановленных компонентов.

Пример 2. Получение йогурта резервуарным способом.

Технологический процесс производства йогурта резервуарным способом состоит из следующих операций:

- приемка и подготовка сырья;
- нормализация молока;
- гомогенизация молока;
- тепловая обработка (пастеризация), охлаждение;
- заквашивание и сквашивание молока;
- перемешивание, охлаждение.

Предпочтительно используют молоко, пастеризованное при температуре  $92\pm 2^{\circ}\text{C}$  с выдержкой 300 с.

Смесь охлаждают до температуры заквашивания  $(40\pm 5)^{\circ}\text{C}$ .

Заквашивают и сквашивают смесь в резервуарах для кисломолочных напитков с охлаждаемой рубашкой, снабженных специальными мешалками, обеспечивающими равномерное и тщательное перемешивание заквашенной смеси и молочного сгустка.

Для заквашивания нормализованной смеси используют закваску на основе чистых культур термофильного молочнокислого стрептококка и болгарской молочнокислой палочки по ТУ 9229-369-00419785-04 в соответствии с ТИ по приготовлению и применению заквасок и бактериальных концентратов для кисломолочных продуктов на предприятиях молочной промышленности, утвержденную в установленном порядке от 28.07.2004 г.

Смесь с внесенной закваской перемешивают в течение 15-20 мин.

После перемешивания смеси её оставляют в покое в резервуаре для сквашивания на 6-12 ч.

Смесь сквашивают при температуре  $40\pm 5^{\circ}\text{C}$  до образования молочно-белкового сгустка кислотностью от 65 до  $70^{\circ}\text{T}$ .

Сквашенный йогурт охлаждают до  $(20-25)^{\circ}\text{C}$ , периодически перемешивают до получения однородной консистенции и направляют порциями в емкость для смешивания сметаны, йогурта и восстановленных компонентов.

Пример 3. Технология производства молока.

Технологический процесс производства молока состоит из следующих операций:

- приемка и подготовка сырья;
- очистка сырья;
- гомогенизация молока;
- пастеризация и охлаждение.

Молоко принимают по массе и качеству, в соответствии с ГОСТ 31449. Температура молока, поступающего с фермы, должна быть не более  $7^{\circ}\text{C}$ .

Молоко сразу же направляют на переработку, фильтруют и охлаждают на пластинчатой охлаждающей установке до температуры не более 4°C. Молоко, охлажденное до температуры 4°C, не рекомендуется хранить более 2 ч.

Далее молоко подогревают до температуры 35-40°C и очищают на сепараторах-молокоочистителях.

Очищенное молоко гомогенизируют при давлении (15±17) МПа и температуре от 50 до 80°C.

Гомогенизированное молоко пастеризуют при температуре (92±2)°C с выдержкой 300 с. После выдержки молоко охлаждают до температуры (25-30)°C и перекачивают в емкость для восстановления сухих компонентов.

Пример 4. Восстановление компонентов.

В емкость с подогретым молоком 25-30°C через миксер подаются сухие компоненты (соль, сахар, пищевая комплексная добавка), где они восстанавливаются путем смешивания. Далее нагревают до температуры 82-85°C с выдержкой при этой температуре в течение 5-10 мин при интенсивном перемешивании (диспергировании). После чего смесь охлаждают до температуры 25-30°C и перекачивают насосом в емкость для смешивания сметаны, йогурта и восстановленных компонентов.

Пример 5. Получение продукта по изобретению.

В емкости, оборудованной механической мешалкой, при температуре 25-30°C производят смешивание сметанной, йогуртной основы и восстановленных сухих компонентов в молоке (соль поваренная пищевая, сахар-песок, концентрат молочного белка, готовая горчица).

Готовый соус имеет однородную сметанообразную консистенцию, приятный, слегка острый, кисловатый вкус и запах, не расслаивается в течение 14 суток хранения при температуре от +2 до +6°C.

Благодаря добавлению концентрата молочного белка, который создает плотную, короткую текстуру с глянцевой поверхностью.

Использование горчицы позволяет сохранить привычный вкус классического майонеза, сохранить аромат и остроту "русской запаренной" горчицы на протяжении всего срока хранения продукта.

Далее продукт направляют на фасовку.

В таблице изложены основные характеристики соуса сметанно-йогуртного по изобретению.

Таблица 1

Характеристика	Показатели продукта по изобретению
<b>Внешний вид, консистенция</b>	Однородный сметанообразный продукт с глянцевой консистенцией, которая не меняется в процессе хранения. Цвет — от белого до кремового, однородный по всей массе. При внесении вкусоароматических добавок, допускается наличие включений.
<b>Вкус и запах</b>	Вкус слегка острый, кисломолочный, с запахом и привкусом внесенных вкусоароматических добавок.
<b>Состав</b>	Сметана, йогурт, молоко, комплексная пищевая добавка: молочный белок, вкусоароматические добавки, структурообразователи. В составе соуса сметанно-йогуртного содержится молочнокислая микрофлора, молочные жиры. Отсутствуют высококалорийные ингредиенты (растительные масла, маргарин или жиры).
<b>Физико-химические показатели</b>	Массовая доля жира – 15 % Массовая доля белка – 2,4 %
<b>Пищевая ценность</b>	Белков – 2,4 г; Жиров – 15 г; Углеводов – 4,6 г.
<b>Энергетическая ценность (калорийность)</b>	716 кДж / 171 ккал
<b>Масса стандартной фасовки</b>	250 г

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Кисломолочный продукт, имеющий жирность по меньшей мере от 3,5 до 30 мас.%, содержащий:
  - (а) сметану с массовой долей жира 10-42% и кислотностью 100-55°Т,
  - (б) йогурт с массовой долей жира 0,1-10%, кислотностью 65-130°Т и температурой заквашивания 30-42°С,
  - (в) молоко с массовой долей жира 0,1-8,9% и
  - (г) восстановленные вкусовые и/или ароматические добавки и/или структурообразователи.
2. Продукт по п.1, характеризующийся тем, что в нем компонент (г) выбран из группы, включающей
  - сахар,
  - сахарозаменители,
  - фруктозу,
  - сорбит,
  - эритрит,
  - стевиозид,
  - сукралозу,
  - аспартам,
  - сахарин,
  - цикламат,
  - ацесульфам К,
  - горчичный порошок,
  - ароматизатор "горчица",
  - горчичное масло,
  - молочный белок концентрат,
  - сывороточный белок концентрат,
  - обезжиренное молоко сухое,
  - сыворотку молочную сухую,
  - крахмал картофельный,
  - крахмал кукурузный,
  - рисовую муку,
  - камедь рожкового дерева,
  - гуаровую камедь,
  - каррагинан,
  - агар-агар,
  - пектин цитрусовый,
  - пектин яблочный,
  - желатин,
  - ксантановую камедь и
  - глюкоманнан.
3. Продукт по п.1, характеризующийся тем, что он включает в себя следующие компоненты (г):
  - (а) сметана 350-800,
  - (б) йогурт 80-600,
  - (в) молоко 40-470,
  - (г1) молочного белка концентрат 10-50,
  - (г2) горчица 10-40,
  - (г3) соль 5-20 и
  - (г4) сахар 5-20.
4. Продукт по п.1, характеризующийся тем, что его пищевая и энергетическая ценность в расчете на 100 г составляет примерно 51-291 килокалорий или 212-1219 кДж.
5. Способ производства кисломолочного продукта по любому из пп.1-5, в котором используют:
  - (а) сметану с массовой долей жира 10-42% и кислотностью 100-55°Т,
  - (б) йогурт с массовой долей жира 0,1-10%, кислотностью 65-130°Т и температурой заквашивания 30-42°С,
  - (в) молоко с массовой долей жира 0,1-8,9% и
  - (г) восстановленные вкусовые и/или ароматические добавки и/или структурообразователи,
 характеризующийся тем, что в нем компоненты (а)-(г) смешивают друг с другом.
6. Способ по п.6, характеризующийся тем, что в нем перед смешиванием компоненты (а)-(г) охлаждают до 20-25°С.
7. Способ по любому из пп.6-7, характеризующийся тем, что в нем смешивание осуществляют до однородной консистенции.
8. Способ по любому из пп.5-7, характеризующийся тем, что он дополнительно содержит стадию

охлаждения предпочтительно до температуры примерно  $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ , после которой полученный продукт готов к употреблению.

9. Способ по любому из пп.5-8, характеризующийся тем, что в нем компонент (а) получают посредством заквашивания пастеризованных сливок бактериальной закваской, содержащей лактококки и термофильные молочнокислые стрептококки.

10. Способ по п.9, характеризующийся тем, что осуществляют перемешивание заквашенных пастеризованных сливок 10-15 мин.

11. Способ по любому из пп.9-10, характеризующийся тем, что осуществляют перемешивание заквашенных пастеризованных сливок через 1-1,5 ч после заквашивания.

12. Способ по любому из пп.9-11, характеризующийся тем, что сквашивание осуществляют в течение 6-10 ч.

13. Способ по любому из пп.9-12, характеризующийся тем, что сквашивание осуществляют при температуре  $28-34^{\circ}\text{C}$ , предпочтительно при температуре  $30\pm 2^{\circ}\text{C}$ .

14. Способ по любому из пп.9-13, характеризующийся тем, что сквашивание осуществляют до достижения кислотности  $60-65^{\circ}\text{T}$ .

15. Способ по любому из пп.5-14, характеризующийся тем, что компонент (б) получают посредством закваски молока чистыми культурами термофильного молочнокислого стрептококка и болгарской молочнокислой палочки.

16. Способ по п.15, характеризующийся тем, что осуществляют перемешивание в течение 15-20 мин.

17. Способ по любому из пп.15-16, характеризующийся тем, что сквашивание осуществляют 6-12 ч.

18. Способ по любому из пп.15-17, характеризующийся тем, что сквашивание осуществляют при температуре  $40\pm 5^{\circ}\text{C}$ .

19. Способ по любому из пп.15-18, характеризующийся тем, что сквашивание осуществляют до образования молочно-белкового сгустка кислотностью  $65-70^{\circ}\text{T}$ .

20. Способ по любому из пп.5-19, характеризующийся тем, что в нем компонент (в) имеет массовую долю жира 3,4%.

21. Способ по п.20, характеризующийся тем, что компонент (в) получают из сырья посредством фильтрации и охлаждения на пластинчатой охлаждающей установке до температуры, самое большее,  $4^{\circ}\text{C}$ .

22. Способ по п.21, характеризующийся тем, что компонент (в) получают посредством подогрева фильтрованного молока до температуры  $35-40^{\circ}\text{C}$  и очистки на сепараторах-молокоочистителях.

23. Способ по п.22, характеризующийся тем, что компонент (в) получают посредством гомогенизации очищенного молока при давлении  $15\pm 17$  МПа и температуре  $50-80^{\circ}\text{C}$ .

24. Способ по любому из пп.20-23, характеризующийся тем, что компонент (в) получают посредством пастеризации гомогенизированного молока при температуре примерно  $92\pm 2^{\circ}\text{C}$  с выдержкой предпочтительно 300 с.

25. Способ по любому из пп.5-24, характеризующийся тем, что компонент (г) получают посредством смешивания сухих компонентов с подогретым молоком  $25-30^{\circ}\text{C}$ .

26. Способ по п.25, характеризующийся тем, что смесь дополнительно нагревают до температуры  $82-85^{\circ}\text{C}$  и выдерживают при этой температуре 5-10 мин при интенсивном перемешивании.

