



# **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МАРМЕЛАДА**

# **МАРМЕЛАД**

**кулинарный продукт, приготовленный из фруктов, варёных с сахаром с добавлением загустителя и вкусовых добавок . В качестве желирующего вещества может применяется пектин (содержится во фруктах естественным образом), агар-агар (морские водоросли), желатин (полученный из костей животных).**

# виды мармелада

По способу изготовления

- Фруктово-ягодный в виде мармеладных пластов,
- Желейный в виде мармеладных долек или фигурок,
- Желейно-фруктовый
- Жевательный

В зависимости от применяемого желейного вещества:

- мармелад на основе пектина,
- мармелад на основе агара,
- мармелад на основе агара и пектина,
- мармелад на основе желатина.

По способу формования

- пластовый
- формовой
- резной

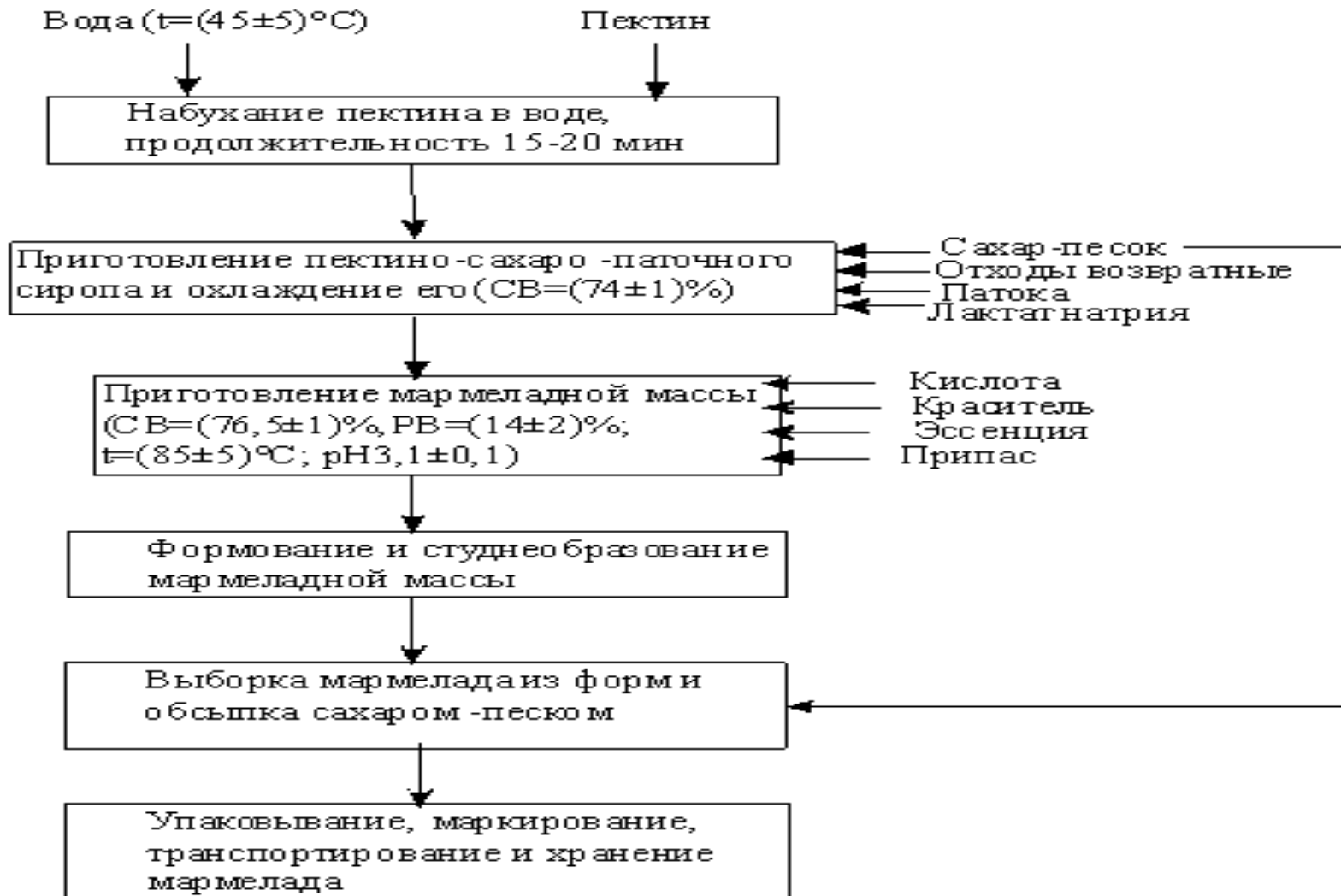
# Сырье для приготовления мармелада

- Фруктовое пюре-яблочное, абрикосовое, айвовое
- Пектин – это растительный полисахарид с высокой желирующей способностью
- Сахар. Так же, в мармеладную массу добавляют агар – для придания большей плотности и густоты.

# **Технологическая схема производства мармелада**

- 1. Подготовка ингредиентов.**
- 2. Изготовление фруктово-ягодного пюре.**
- 3. Уваривание пюре с сахаром и другими добавками.**
- 4. Приготовление мармеладной массы.**
- 5. Формирование мармелада.**
- 6. Охлаждение массы.**
- 7. Отделка.**
- 8. Упаковка.**

# Технологическая схема производства мармелада



# **Необходимое оборудование для производства мармелада**

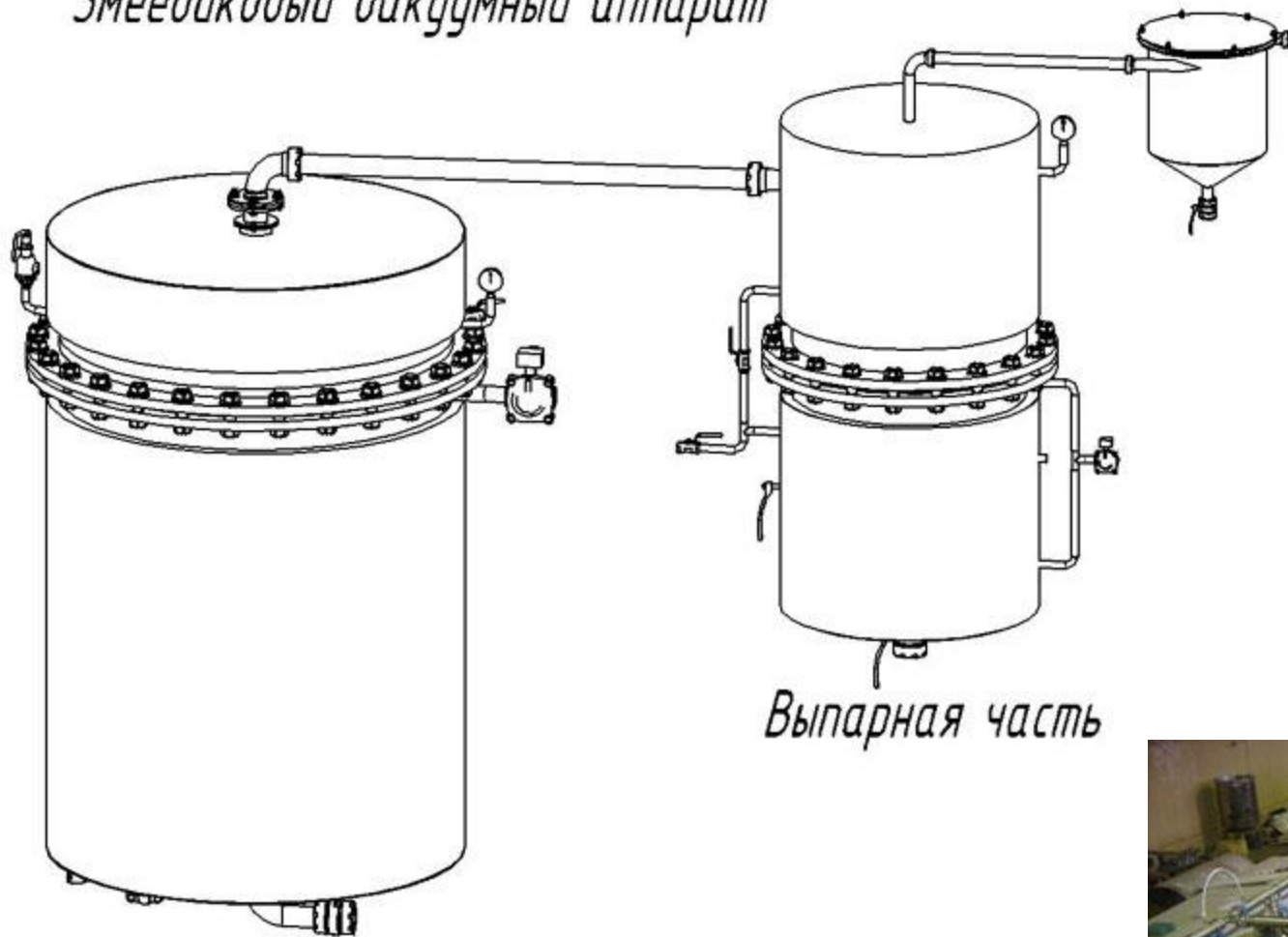
- 1. ВАРОЧНЫЙ КОТЕЛ – ДЛЯ УВАРИВАНИЯ ФРУКТОВОГО ПЮРЕ И ДРУГИХ КОМПОНЕНТОМ МАРМЕЛАДНОЙ МАССЫ.**
- 2. ЗЕФИРООТСАДОЧНАЯ МАШИНА . НЕОБХОДИМА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МАРМЕЛАДА. ПОМИМО ОТСАДКИ МАСС НА ЛОТКИ, ВОЗМОЖНА ОТСАДКА МАРМЕЛАДА НА ПЕЧЕНЬЕ.**
- 3. ОХЛАЖДАЮЩИЙ СТОЛ – ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ МАРМЕЛАДА.**
- 4. ОХЛАЖДАЮЩИЙ КОНВЕЙЕР**
- 5. ГЛАЗИРОВОЧНО-ДЕКОРИРУЮЩАЯ ЛИНИЯ.**
- 6. УПАКОВЩИК**





Сепаратор-ловушка

Змеевиковый вакуумный аппарат



Выпарная часть

Греющая часть





# Показатели качества мармелада

Таблица 135 — Органолептические показатели качества желеино-ягодного мармелада

Концентрация пюре, %	Консистенция	Внешний вид	Цвет	Вкус и аромат
Контроль	плотная студнеобразующая	форма сохранена	прозрачная масса, цвет в зависимости от красителя	кисловато-сладкий
Облепиховое пюре, % к массе рецептурной смеси: 5	студнеобразующая масса	правильная форма	светло-желтый	сладковатый вкус с приятным ароматом облепихи
10	студнеобразующая масса	правильная форма	светло-желтый	сладковатый вкус с приятным ароматом облепихи
15	студнеобразующая плотная масса	правильная форма	желтый	кисло-сладкий с приятным ароматом облепихи
20	студнеобразующая, неплотная	форма сохранена	оранжевый	кислый вкус, интенсивный аромат облепихи
Клюквенное пюре, % к массе рецептурной смеси: 5	студнеобразующая	форма сохранена	бледно-розовый	кисловато-сладкий с ароматом клюквы

# Показатели качества мармелада

Таблица 138 — Физико-химические показатели качества мармелада с сокращенным количеством пектина

Содержание пектина, % от рецептурного количества	Массовая доля влаги, %	Содержание редуцирующих веществ, %	Предельное напряжение сдвига, кПа	Кислотность	
				общая, град.	активная
100 (контроль)	18.48±0.7	19.2±0.82	6,35±0.3	15.6±0.7	3,5
<b>с облепиховым пюре</b>					
95	20,22±0,93	19,28±0,85	6,7±0,25	16,0±0,8	3,35
90	20,5±0,99	19,3±0,86	6,52±0,23	16,1±0,8	3,31
85	20,9±1,05	19,36±0,9	6,39±0,2	16,2±0,8	3,28
80	21,3±1,1	19,38±0,9	4,95±0,2	16,3±0,8	3,25
<b>с клюквенным пюре</b>					
95	21,6±0,93	19,92±0,92	7,0±0,3	16,1±0,8	3,31
90	22,02±1,09	19,95±0,92	7,7±0,28	16,17±0,8	3,29
85	22,5±1,1	19,98±0,95	7,49±0,25	16,2±0,8	3,28
80	23,0±1,1	20,0±0,99	7,2±0,25	16,25±0,8	3,27
75	23,5±1,12	20,04±0,99	6,5±0,3	16,3±0,8	3,25
70	24,0±1,17	20,38±1,05	6,1±0,3	16,32±0,8	3,23

# Основные дефекты


Название	Причины образования	Влияние на товарные свойства
Неправильная форма	Нарушение технологических режимов при формовании, сушке и упаковки ; несоблюдение правил перевозки и хранения	Неудовлетворительный внешний вид
Засахаренная консистенция	Нарушение режимов варки ; неправильные условия хранения	Неудовлетворительный внешний вид, грубая консистенция
Намокание поверхности	Нарушение режимов варки и сушки ; неправильные условия хранения	Неудовлетворительный внешний вид
Посторонние включения	Недоброкачественное сырье. Нарушение санитарного режима производства	Хруст песка на зубах, наличие посторонних включений

# Хранение мармелада

Температура не выше 18° С, относительная влажность воздуха 75-80%. Резкие колебания температуры не допускаются.

**Сроки хранения:**

- 2 месяца - для мармелада фруктово-ягодного формового, пата; желеино – фруктового; желеино и желеино – фруктового на желатине
- 3 месяца – для мармелада фруктово-ягодного пластового; мармелада желеино формового и резного на агаре и пектине;
- 1,5 месяца - для мармелада желеино формового на агароиде; мармелада желеино формового и резного на агаре из морской водоросли фуруцеллярии;
- 15 суток – для весового и фасованного в коробки;
- 1 месяц – для диабетического мармелада.

A close-up photograph of a white, fluted ceramic bowl filled with several pieces of gummy candy. The candies are in various colors, including bright red, dark red, and dark purple. They have a slightly textured, bumpy surface. The bowl is set against a soft, out-of-focus background of pink and white tones.

**ГОСТ 6442-89**  
**«Мармелад. Технические условия»**



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**