

**Исследовательская работа по предмету МДК  
03.01 «Технология производства сахаристых  
кондитерских изделий»**

**На тему:**

**«Исследование полезных свойств  
студнеобразователей в мармеладе»**



**Авторы:**

студентки группы № 12С

Специальность 260103

«Технология хлеба, кондитерских  
и макаронных изделий»

Мичинникова Валерия Вячеславовна

Тарасова Алена Алексеевна

**Научный руководитель:**

Преподаватель КОГПО АУ КТ КПП

Макарова Надежда Александровна

*Целью исследования является изучение качественного состава мармелада и пользы загустителей, входящих в него. Влияние качества студнеобразователей на здоровье человека.*



густители, желе- и студнеобразователи — группа пищевых добавок, которая используется в пищевой промышленности для получения коллоидных растворов повышенной вязкости (загустители), студней — многокомпонентных нетекучих систем, включающих высокомолекулярный компонент и низкомолекулярный растворитель (студнеобразователи), и гелей — структурированных коллоидных систем.

## В работе использованы следующие методы исследования:

- анализ литературных источников,



- социологический опрос,

- лабораторные исследования.



# *Основное сырье фруктово-ягодного мармелада - яблочное пюре*

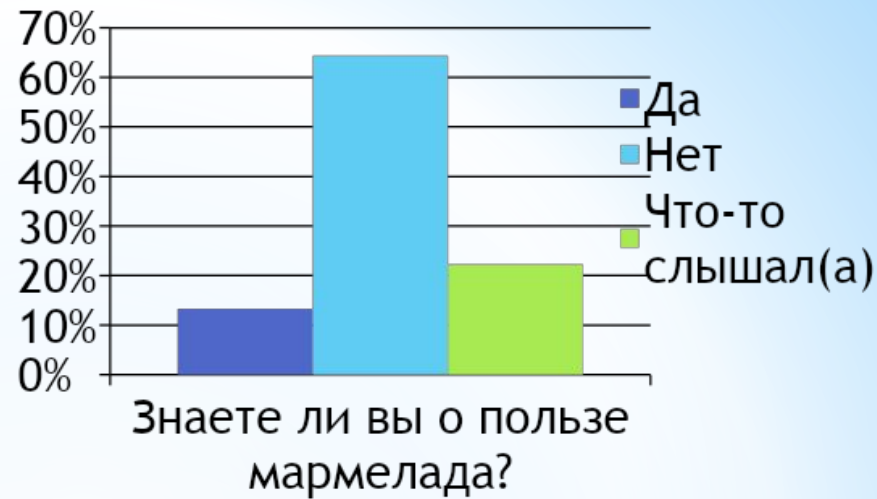
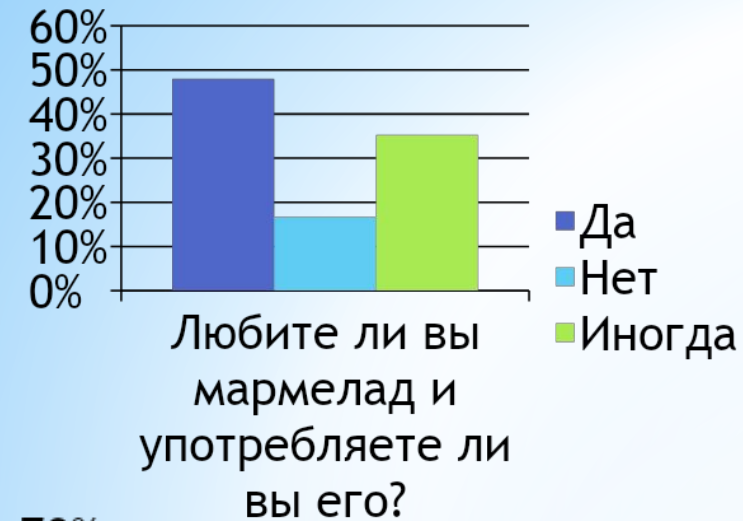


**Студнеобразователи (гелеобразователи) широко применяются в кондитерском производстве. Имея различную природу и происхождения, они обладают одним общим свойством - способностью при определенных условиях образовывать студни-гели.**









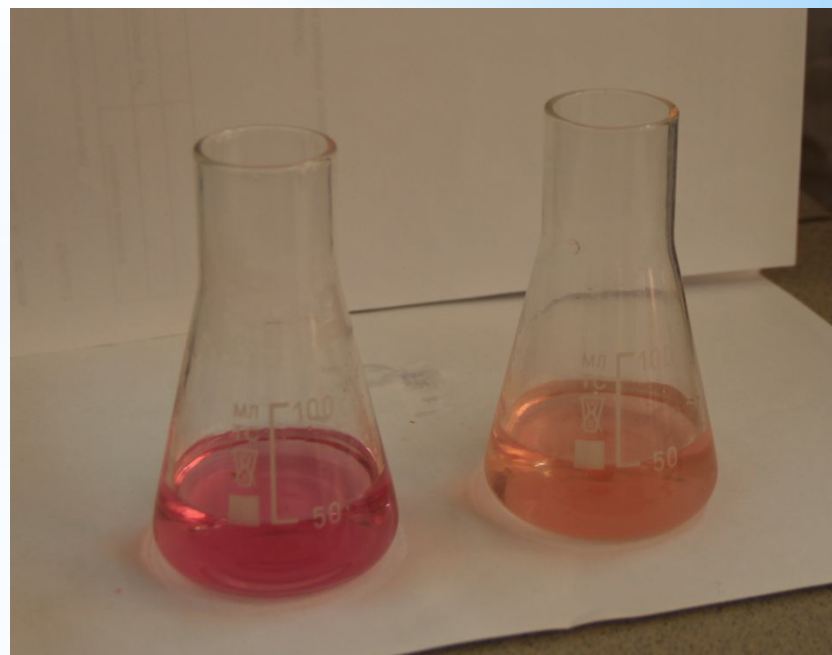
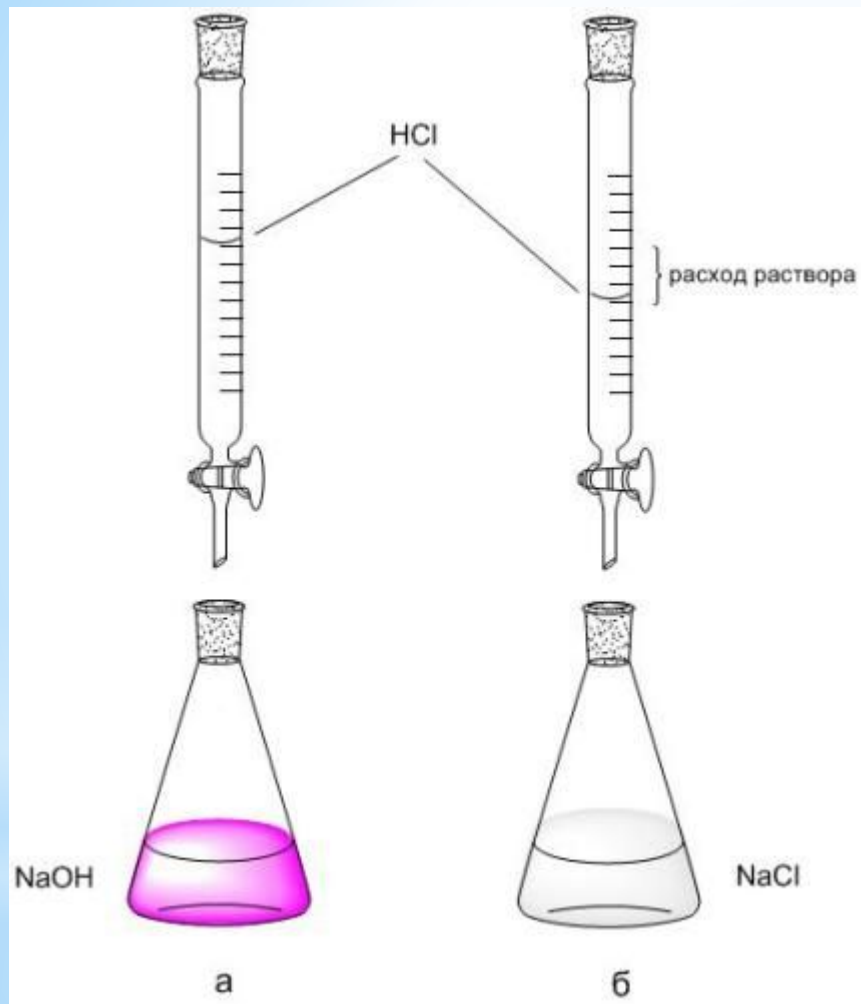


Вид мармелада	Страна-производитель	Состав	Условия хранения	Масса нетто	Срок годности
Мармелад на пектине	Россия	Сахар-песок, патока, пектин, унипектин, лимонная кислота, натуральный ароматизатор «Яблоко».	В чистых, хорошо вентилируемых помещениях при температуре 15С, относительной влажности воздуха 75%	1,3 кг	3 месяца с 20.01.16
Мармелад на агаре	Россия	Сахар-песок, агар-агар, лимонная кислота, патока, цитрат натрия, ароматизаторы идентичные натуральным, понсо 4RE124.	При температуре воздуха 20С, относительной влажности воздуха 75%	0,5 кг	14 месяцев с 07.12.15
Мармелад на желатине	Россия	Вода, сахар-песок, кукурузная патока, желатин, сорбит, лимонная кислота, натуральный ароматизатор	При температуре воздуха не выше 25С, относительной влажности воздуха 75%	2,0 кг	18 месяцев от 15.07.15

Показатель качества	Мармелад на пектине	Мармелад на агаре	Мармелад на желатине
Вкус и запах	характерные для данного наименования мармелада, без постороннего привкуса и запаха.		
Цвет	желто-оранжевый	разноцветный	разноцветный
Поверхность	гладкая, слегка увлажненная поверхность	глянцованная, обсыпанная сахаром-песком	глянцованная, обсыпанная сахаром-песком
Консистенция	плотная, затяжистая.	студнеобразная, затяжистая	студнеобразная, затяжистая
Форма	форма упаковки, в которую разлили мармеладную массу (прямоугольная)	правильная, с четким контуром, без деформации	правильная, с четким контуром, без деформации
Прочность студня	Менее прочный	Более прочный	Более прочный







Наименование определяемой величины	Численное среднее значение		
	Мармелад на пектине	Мармелад на агаре	Мармелад на желатине
Объем раствора щелочи, пошедшего на титрование, см <sup>3</sup>	7,9	18,2	19,5
Величина кислотности, град	1,58	3,64	3,9
Норма, град	1,5-4,5	3,5-22,5	3,5-22,5
Вывод	Соответствует норме	Соответствует норме	Соответствует норме







# Рекомендации при выборе мармелада:

- внимательно смотреть на дату изготовления и сроки годности;
- при выборе мармелада стоит отдать предпочтение сладостям с естественными цветовыми оттенками (пастельными);
- обращать внимание на состав;
- знать с каким студнеобразователем вы покупаете мармелад.

***Благодарим  
за внимание!***

