

Макаронные

изделия



Выполнила:
Гуськова Н. Ю.
Учитель технологии
МБОУ «СОШ №6»
г. Корсаков



Макаронные изделия представляют собой высушенное пресное тесто, приготовленное из пшеничной муки и воды, отформованное в виде трубчатых или другой формы изделий, высушенных до остаточной влажности не более 13%, которые могут храниться в нормальных условиях в течение одного года без снижения показателей качества.



Пищевая ценность

Макаронные изделия относятся к пищевым продуктам продолжительного хранения, которые перед употреблением в пищу требуют дополнительной кулинарной обработки.

Макаронные изделия содержат(в среднем, %)

белков - 11,2;

углеводов – 70;

жиров - 1,6;

минеральных веществ - 0,6;

воды не больше 13.



Энергетическая ценность 100 г продукта - 338 ккал.

Сырье для производства макаронных изделий

Макаронные изделия производят из **пшеничной муки, воды и дополнительного сырья.**

Дополнительное сырье делится на

традиционное (яичные, молочные продукты) и

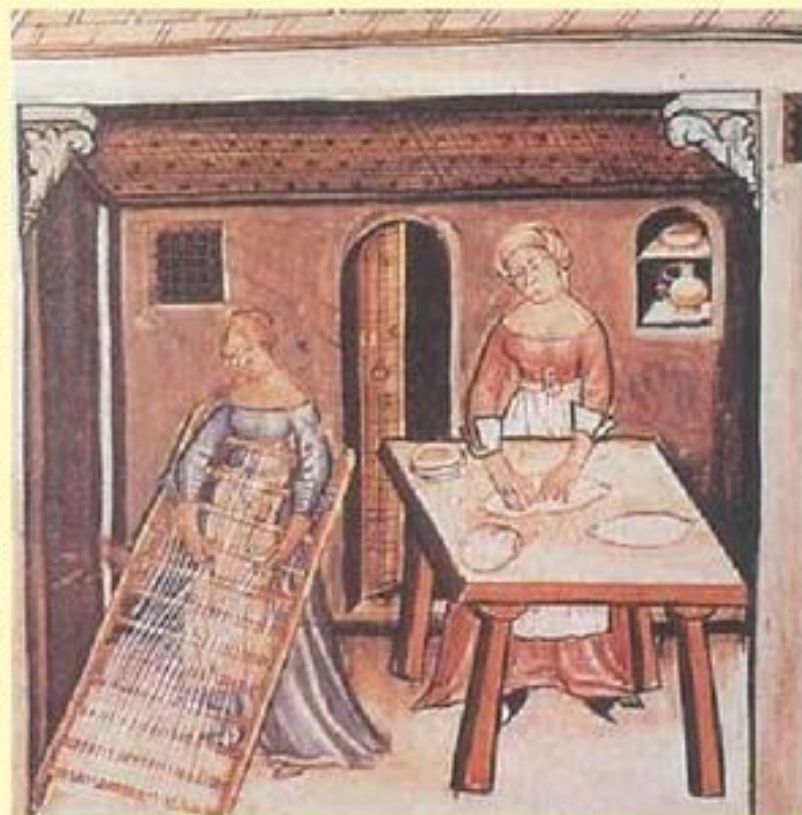
нетрадиционное (мука из семян бобовых

культур, овощные и плодово-ягодные порошки,

овощные и плодово-ягодные пюре и т.д.

История макарон

- ✓ Культуру изготовления макаронных изделий по миру разнесли римляне. Как известно, Рим был громадным городом, и проблема сохранения продуктов стояла крайне остро.
- ✓ Испеченный хлеб долго хранить было нельзя, и тогда изобрели галеты, которые сохраняли свои свойства в течение длительного времени.
- ✓ Богачи делали яичную сырую пасту, которая тут же употреблялась в пищу — с ней тушили мясо, рыбу либо овощи.



- ✓ Макароны завоевали мировую популярность и признание во время значимых географических открытий и войн между государствами.
- ✓ Была необходимость в таком продукте, который бы долго хранился и не портился, был не тяжелым и питательным. И макароны отвечали всем этим потребностям и оставили свой след в истории различных государств.



До XVII века макаронеры подавались почти всегда, как роскошный десерт и могли себе позволить порцию другую только богатые люди.

Дороговизна обуславливалась тем, что макаронеры изготавливались с применением ручного труда, и для их изготовления бралась особая пшеница, которая называлась *durum*, и стоила она не дешево.



- ✓ В XVII веке ситуация стала изменяться. Начали появляться агрегаты для производства макарон, что конечно же привело к снижению цены.
- ✓ С XVIII века Италия наладила фабричное производство макарон и стала вывозить их на продажу в соседние европейские страны. Макароны разошлись по всему свету.



История макарон





Появление макарон в России



Князь Григорий Александрович Потемкин, заботясь о крестьянах, говорил так: «Нужны гораздо большие запасы, а в лавках зерно портится в кучах, мука задыхается. На юге потребно бы возводить фабрики макаронные. Чем в амбарах да складах хлебу портиться или на водку его променять, так лучше хлеб в макаронах сохраняется... голод – не тетка: сварят и съедят за милую душу. Станут на Руси говорить потом: «Что за жизнь, если макарон нету?» Ко всему человек привыкает, привыкнем и мы к ним.»

Знакомству русских людей с иноземным продуктом поспособствовал и Петр I, который помимо прочего нанимал зарубежных мастеров для производства судов. Среди них были и итальянцы, с их врожденной любовью к макаронным изделиям.

Существует история об одном итальянском судостроителе, который взял с собой в странствие макароны, угостив позже русских моряков. Блюдо нашему народу пришлось по душе, и макароны стали быстро распространяться по России.



Завозили макароны почти всегда из Италии. В них добавляли, оттуда же привезенный, сыр Пармезан. Особую славу и любовь русской знати завоевали неаполитанские макароны. Они часто подавались как особенное и необычное блюдо на званых обедах и ужинах.



Первую фабрику по производству макарон открыли французы в 1797 году в Одессе. В это время во Франции уже вовсю работали многие макаронные фабрики. Продвижению макарон в Одессе поспособствовали и итальянцы, жившие в этом городе, да и основатель Одессы Де Рибас сам родился в Неаполе. В Одессе было все для производства макаронных изделий. Качественная мука, которую привозили с разных уголков страны для отправки за рубеж. Теплый умеренный климат, так как машины для просушки теста появились немного позже и макароны сушили неаполитанским способом: дном вытаскивали на версту, а когда солнце садит





(Ed. Alinari) P. L. R. 1915. NAPOLI - Fabbrica di maccheroni - L'essiccazione.

Производство макаронных изделий

Этапы производства:

- Подготовка сырья;
- Приготовление и обработка теста;
- Формование изделий;
- Сушка;
- Охлаждение;
- Упаковка.



Верх популярности макаронных изделий выпал на XX век, тогда появились новые технологии производства, новые машины, появилось электричество и производственный автоматизм изготовления макарон.



Цех по производству макаронных изделий



Фильтры для макаронных прессов



Производство макаронных изделий состоит из следующих этапов:

- 1. Подготовка сырья** - сырьем для макаронного производства служит пшеничная мука высшего или 1-го сорта, полученная макаронным помолом из твердой пшеницы.
- 2. Приготовление теста** -это самое простое тесто, которое приготавливается из муки и воды.
- 3. Формование** – формование изделий осуществляют двумя способами: прессованием и штампованием. Эта операция обуславливает внешний вид продукта (шероховатость), плотность и варочные свойства.

Этапы производства макаронных изделий (продолжение)

4.Сушка – самый ответственный этап производства макаронных изделий. Продолжительность зависит от вида изделия, типа сушилок : *30 мин — для лапши и вермишели при температуре 50-70 °С;

*16-40 ч для длинных трубчатых изделий при температуре 30-50 °С.

5. Упаковка – макаронные изделия выпускают фасованными и весовыми.



Как появилось слово

«макароны»?

- ✓ Есть версия, что свое название макароны (ит. *maccheroni*, произносится «маккерОни») получили от латинского глагола «*massare*», что означает «мять», «месить».
- ✓ Также существует мнение, что «*maccheroni*» происходит из сицилийского диалекта, где слово «*massaruni*» и означает «обработанное тесто».



Классификация макаронных изделий (ГОСТ Р 51865 – 02)

Макаронные изделия подразделяют:

- ✦ **На группы А, Б, В** в зависимости от качества муки (из твердой или мягкой пшеницы);
- ✦ **На сорта высший, 1-й, 2-й** в зависимости от сорта муки;
- ✦ **С дополнительным сырьем** – в названии макаронных изделий дополнительно обозначается: «яичные», «молочные», «томатные» и др.

Классификация макаронных изделий

- ✦ **От способа формования:**
Прессованные, резанные, штампованные
- ✦ **От формы изделий (типы):**
Трубчатые, нитевидные, ленточные, фигурные
- ✦ **В зависимости от названия (подтипы):**
Макароны, рожки, вермишель, лапша и т.д.
- ✦ **В зависимости от размеров (диаметра, ширины) макаронных изделий (виды)**

Типы макаронных изделий

Различают четыре основных типа макаронных изделий: трубчатые, нитевидные (вермишель), ленточные (лапша), фигурные.



1. Трубчатые изделия

Трубчатые макаронные изделия по форме и длине подразделяют на три подтипа:

макаронны, рожки, перья.

Трубчатые изделия

«Королевские трубочки»



Рожки – короткие, изогнутые или прямые, трубки с прямым срезом длиной 1,5...4 см

Трубчатые изделия

Рожки



Перья



Перья- трубочки с косым срезом длиной от острого до тупого угла от 3 до 10 см

Трубчатые изделия

Макароны
длинные
«Соломка»



Макароны «Улитка»



Макароны - это изделия в виде трубки с прямым срезом длиной 15...30 см – короткие, свыше 30 см – длинные одинарные и двойные гнутые.

Трубчатые изделия

**Макароны
«Трубочки»**



**Макароны
«Ригатоны»**



2. Нитевидные

Нитевидные макаронные изделия

(вермишель) в зависимости от размера поперечного сечения (в мм) подразделяют на следующие виды:

паутинка - не более 0,8;

тонкая — не более 1,2;

обыкновенная — не более 1,5;

любительская — не более 3,0.

По длине различают вермишель **короткую**
(не менее 1,5 см)

и **длинную** (не менее 20 см),

одинарную или **согнутую вдвое.**




Нитевидные макаронные изделия

Вермишель длинная
«Оригинальная»



Вермишель длинная
«Любительская»



Вермишель – изделие в виде нитей  MyShared

Нитевидные макаронные изделия



Вермишель
длиной
менее 1,5 см
считается
крошкой.



3. *Ленточные*

- **Ленточные макаронные изделия (лапша)** могут быть длинными двойными гнутыми или одинарными длиной не менее 20 см и короткими длиной не менее 2 см. Поверхность лапши может быть гладкой или рифленой; края — прямые, пилообразные и волнообразные. Ширина лапши может быть от 3 до 25 мм, толщина — не более 2 мм. Выпускают лапшу в виде **гнезд, мотков, бантиков**. Лапша длиной менее 1,5 см считается крошкой.

Ленточные макаронные изделия

Лапша широкая
(короткая) «Волна»



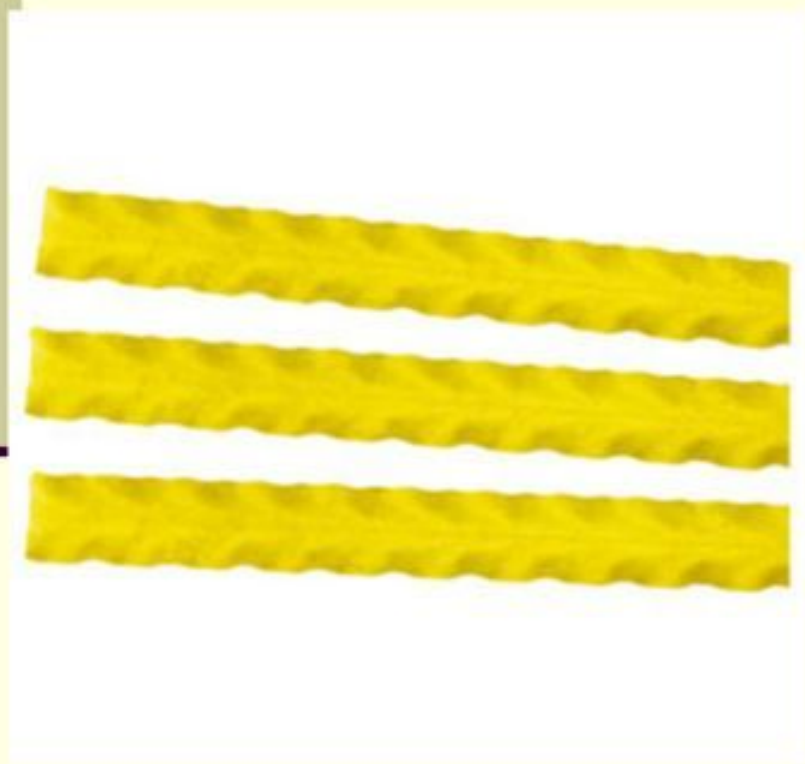
Лапша длинная
рифленая



Лапша – изделие в виде ленточки.

Ленточные макаронные изделия

**Лапша
длинная «Волна»**



Лапша короткая



Ленточные макаронные изделия

«Ручейки»



«Гнездо»



4. Фигурные

Фигурные изделия вырабатывают любой формы и размеров.

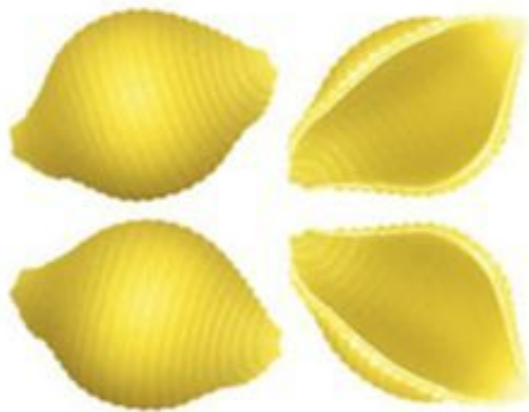
Прессованные изделия — в виде ракушек, спиралек, косичек, ракушек-куколок, лилии и др.;



Штампованные изделия — в виде звездочек, букв алфавита, шестеренок и др.

Фигурные макаронные изделия

«Ракушки»



Фигурные макаронные изделия

«Куколки»



«Королевские улитки»



Фигурные макаронные изделия

«Витки»



«Бантики»



Фигурные макаронные изделия

ДЕТСКИЕ



ЖИВОТНЫЙ МИР 2



СЕРДЦЕ

АЛФАВИТ



ЖИВОТНЫЙ МИР



ЦВЕТОК



ПОДАРОК



КОЛЕСИКИ



БАНТИК

ОБЛАКО



ЗВЕЗДОЧКИ



ЗЕРНЫШКИ



Ассортимент макаронных изделий





Требования к качеству макаронных изделий

Цвет макаронных изделий должен быть однотонным. Допускается желтоватый, бежевый или кремовый оттенки. **Поверхность** макаронных изделий должна быть гладкая, без глубокой шероховатости. При изломе изделия должны быть стекловидными. **Форма изделия** должна соответствовать наименованию (ракушки, макароны, вермишель и т.д.).

Вкус и запах должны соответствовать макаронным изделиям и не содержать посторонних привкусов: горечи, затхлости, запаха плесени.



Условия и сроки хранения

Хранят макаронные изделия в сухих, чистых помещениях при температуре не выше 12...17 С и относительной влажности воздуха 60-70 %.



Продолжительность хранения:

- без добавок - **24 мес;**
- с добавлением молочных изделий – **5мес;**
- с добавлением яичных и томатных – **12мес;**
- с пшеничным зародышем – **3 мес.**

Закрепление изученного материала

Установите соответствие:

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. Нитеобразные | а) рожки |
| 2. Трубчатые | б) вермишель |
| 3. Ленточные | в) перья |
| 4. Фигурные | г) макароны |
| | д) лапша |
| | е) звездочки |
| | ж) алфавит |

Эталон ответов

1. Нитеобразные – б) вермишель
2. Трубчатые – а) рожки, в) перья, г) макароны
3. Ленточные – д) лапша
4. Фигурные – е) звездочки, ж) алфавит



***Спасибо за
внимание!!!***