

# 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*

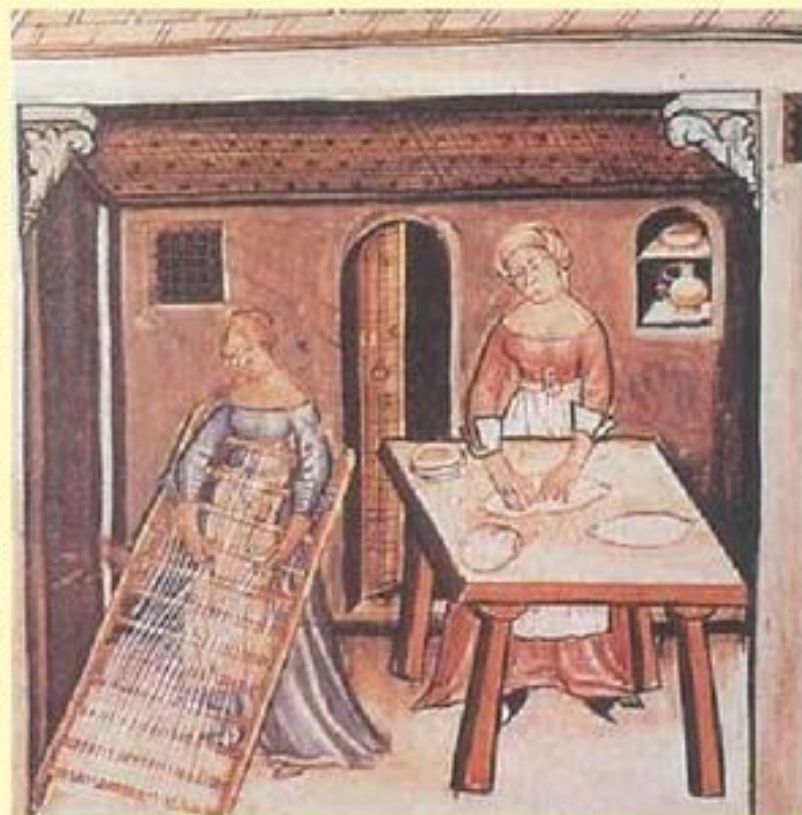
---

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 макароны подавались почти всегда, как роскошный десерт и могли себе позволить порцию другую только богатые люди.

Дороговизна обуславливалась тем, что макароны 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 mackintoshi - 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 готовится 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  
«Ригатони»**



## 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»



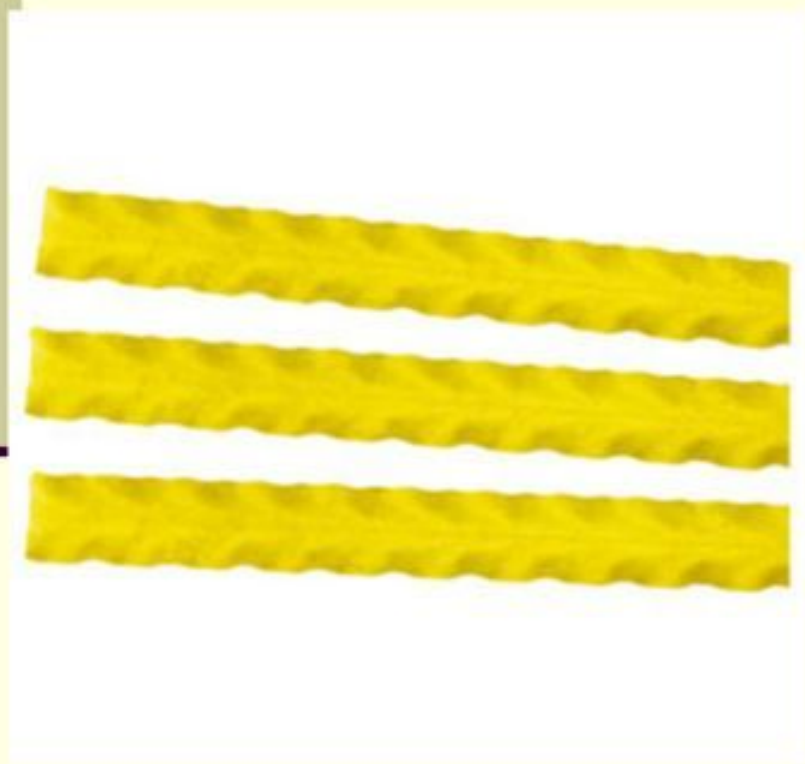
Лапша длинная  
рифленая



**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.

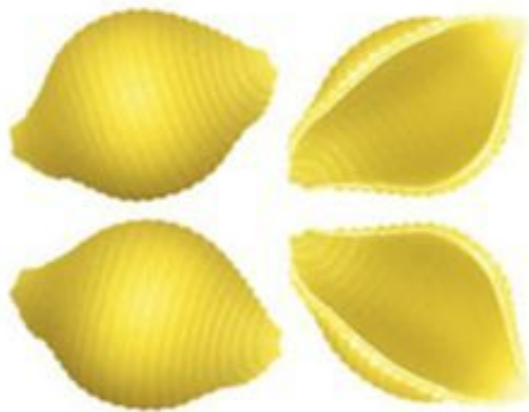
**Прессованные изделия** — в виде ракушек, спиралек, косичек, ракушек-куколок, лилии и др.;



**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



## Классические длинные



002. Спагетти тонкие  
022. Спагетти тонкие 50 см



007. Букатини  
077. Букатини 50 см



011. Линья  
091. Линья 50 см



## Лёгкие для супов



191. Головоломки



190. Зайчонки



111. Вермишель лёгкая



193. Рагушка маленькая



105. Л. Телле

106. Л. Телле

100. Лопух римский

## Специальные



400. Бабочки



410. Треуголки



500.1. Гайды

## «Три цвета»



400. С. Бабочки «Три цвета»



410. С. Треуголки «Три цвета»



500. С. Гайды «Три цвета»

## Крутые



340. Перья мажоры



341. Перья



350. Трубки мажоры



351. Трубки



366. Спагетти



388. Вителло римский



393. Рагушка



394. Оливки



395. Вермишель



# 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!!!***