

ТЕМА «ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА»

- 1. Мука: классификация, ассортимент, требования к качеству, упаковка, хранение.**
 - 2. Крупа: потребительские свойства, классификация, ассортимент, требования к качеству, упаковка, хранение.**
 - 3. Макаaronные изделия: классификация.**
-

**1. Мука: классификация,
ассортимент, требования к качеству,
упаковка, хранение**

*Мука – порошкообразный продукт,
полученный при размоле зерна*

*□ От вида зерновой культуры - **виды*** – пшеничная, ржаная, рисовая и т.д.(может быть из смеси)

*□ От целевого назначения – **типы*** (хлебопекарная, макаронная, диетическая, кулинарная, кондитерская)

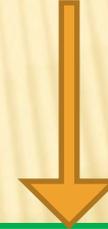
*□ В пределах вида и типа - **сорта*** (различаются цветом, крупностью помола, зольностью, белизной, количеством и качеством сырой клейковины).

Сорта пшеничной муки:



- экстра
- высший отборный
- высший
- крупчатка
- первый отборный
- первый
- второй отборный
- второй
- обойная
- крупка

Сорта ржаной и тритикалевой муки:



- Сеяная
- Обдирная
- Обойная

Сорта пшеничной муки подразделяют на **марки**

Марка – определяется белизной и количеством клейковины (М58-25; М54-28; МК-30; МК-28 и др.)

Буква «М» обозначает муку из мягкой пшеницы
первое число (58 или 54) – наименьший показатель белизны (в у.е.)

второе (25 или 28) – наименьшее количество клейковины (в %).

Буква «МК» обозначает муку из мягкой пшеницы крупного помола

число (30 или 28) – наименьшее количество клейковины (в %).

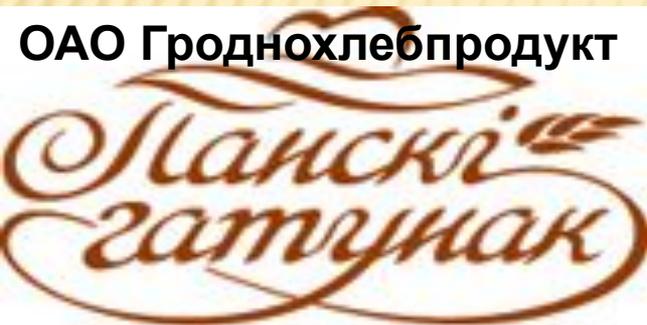
ОАО Барановичхлебопродукт



Минский комбинат хлебопродуктов



ОАО Лидахлебопродукт.



ОАО Гомельхлебопродукт

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Органолептические показатели:

- ▣ **Цвет** – свойственный данному виду муки
- ▣ **Запах** - свойственный муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневелый
- ▣ **Вкус** – свойственный, без посторонних привкусов, не кислый, не горький.
- ▣ **Минеральная примесь** – при разжевывании не должно ощущаться хруста

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- **Влажность** - не более 15%.
- **Зольность** (*чем ниже сорт, тем больше этот показатель*)
- **Крупность** – степень измельчения частиц
- **Содержание металломагнитной примеси** - не более 3 мг металла на 1 кг муки.
- **Зараженность и загрязненность вредителями** – *не допускается*
- **Белизна**
- **Кислотность** – характеризует свежесть муки. В свежей пшеничной муке высших сортов -1-2 град. С понижением сорта кислотность возрастает.

Повышенная кислотность свидетельствует о ее порче.

ДЕФЕКТЫ МУКИ

- Плесневение
- Посторонние привкусы и запахи
- Прогоркание (при самосогревании)
- Слеживание (уплотнение, потеря сыпучести)
- Поражение вредителями хлебных запасов
- Затхлый запах
- Повышенная кислотность
- Нехарактерный цвет
- Комкование

ХРАНЕНИЕ МУКИ

- **Относительная влажность воздуха - не более 75%, температура воздуха – не более +25 °С.**
- **Срок хранения - 12 мес.**
- В торговых предприятиях **при температуре выше +25°С** срок хранения **1-3** месяца.
- *Мука с улучшителями, обогащенная – срок годности не более 12 мес.*

**2. КРУПА: ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ
СВОЙСТВА. КЛАССИФИКАЦИЯ,
АССОРТИМЕНТ, ТРЕБОВАНИЯ К
КАЧЕСТВУ, УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ**

Крупа – это целые или раздробленные зерна злаковых, гречишных или бобовых культур с полностью или частично удаленными оболочками и зародышем

*Норма потребления крупы - 12 кг в год.
Потребление в среднем по Республике –
28 кг в год*

КЛАССИФИКАЦИЯ КРУПЫ

- ▣ **по виду сырья** – гречневая, овсяная, пшеничная и т.д.
- ▣ **по способу обработки и состоянию поверхности крупинок** - виды (ядрица, продел и др.)

Виды крупы делят на:

- **сорта** (в зависимости от содержания примесей, доброкачественного ядра)
- **номера** (по размеру и однородности частиц)
- **марки** (по типовому составу зерен).

Классификация крупы

Крупа может
быть:

- *целой*
- *дробленной*
- *плющеной*
- *в виде хлопьев*

Целая крупа:

- *шлифованная*
- *нешлифованная*
- *пропаренная*
- *не пропаренная*

По назначению:

- *общего назначения*
- *функционального назначения*

По сроку варки:

- *не требующая варки*
- *быстро разваривающаяся*
- *с сокращенным сроком варки*

ИЗ ПРОСА - ПШЕНО ШЛИФОВАННОЕ (В/С, 1, 2, 3 СОРТ)



ИЗ ГРЕЧИХИ - ГРЕЧНЕВАЯ ЯДРИЦА (1,2,3 СОРТА)

ГРЕЧНЕВАЯ ПРОДЕЛ



продел



ядрица



ИЗ ОВСА - ОВСЯНАЯ НЕДРОБЛЕНАЯ (ВЫСШИЙ, 1, 2 СОРТ)

ОВСЯНАЯ ПЛЮЩЕНАЯ (ВЫСШИЙ, 1, 2 СОРТ) ХЛОПЬЯ № 1, 2, 3



хлопья



недробленая



ИЗ РИСА – РИС ШЛИФОВАННЫЙ (ЭКСТРА, В/С, 1, 2, 3)

РИС ДРОБЛЕННЫЙ



Рис бурый



Рис пропаренный



Рис дикий

ИЗ ЯЧМЕНЯ - ПЕРЛОВАЯ №1,2,3,4,5 ЯЧНЕВАЯ № 1,2,3,4



Из пшеницы – Пшеничная Полтавская (№ 1,2,3,4)
Пшеничная «Артек»
Манная (М,Т,МТ)



Из кукурузы - Кукурузная шлифованная (№
1,2,3,4,5) кукурузная крупная для хлопьев
кукурузная мелкая для палочек



ИЗ ГОРОХА - ГОРОХ ШЛИФОВАННЫЙ ЦЕЛЫЙ (1,2 С) ГОРОХ ШЛИФОВАННЫЙ КОЛОТЫЙ (1,2 С)



ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

- **Внешний вид** – свойственный виду крупы
- **Цвет** - однотонный, типичный для вида крупы
- **Запах** - специфический, свойственный для данного вида крупы, без затхлости и посторонних запахов
- **Вкус** - свойственный, не кислый, не прогорклый, не плесневелый
- **Влажность**, %, не более - **от 12 до 17%**
- **Металломагнитная примесь на 1 кг крупы не более 3 мг**
- **Крупность или номер крупы**, %, не менее
- **Содержание примесей**, %, не более
- **Доброкачественного ядра**, %, не менее
- **Зольность** (манная, кукурузная, овсяные хлопья), % не более
- **Кислотность** (соблюдение условий хранения) град
- **Зараженность вредителями** – не допускается

ДЕФЕКТЫ КРУПЫ

- **Изменение цвета** вследствие окисления пигментов
- **Прогоркание** (окисление липидов)
- **Прокисание** – кисловатый вкус в каше. Характерен для ядрицы, ячневой, перловой и пшеничной крупы.
- **Зараженность вредителями**
- **Плесневелый вкус и запах**
- **Посторонние привкусы и запахи** (полыни, нефтепродуктов и т.д.)

УПАКОВКА КРУПЫ

- ❑ Мешки массой от 65 до 70 кг.
- ❑ Бумажные пакеты, полимерные пакеты, из целлофана массой по 500-1000 г.
- ❑ Пакеты по 125г для варки. В коробке по 4 пакета (гречневая, рисовая).

ХРАНЕНИЕ

Влажность воздуха 60-70%, температура от 5 до 15°C **сроки хранения (мес):**

хлопья овсяные – 4

пшено шлифованное – 9

манная, кукурузная, овсяная – 10

пшеничная (Полтавская № 3,4, «Артек») – 14

ячневая – 15

пшеничная Полтавская №1,2 и рисовая
дробленая - 16

гречневая продел, перловая, рис шлифованный –
18

гречневая ядрица, горох шлифованный колотый –
20

горох шлифованный целый – 24

В торговых предприятиях: температура выше

3. Макаaronные изделия: классификация

Ф
И
Б
Т
С
О
М
Ф
А
О
Д
И
Ю
В
У
2
Г
О
С
Ы
Р
Б
Я

А – изготовлены из муки твердой пшеницы (дурум) в/с, 1 и 2 с.

Б – изготовлены из муки мягкой стекловидной пшеницы в/с или 1 с.

В – изготовлены из пшеничной муки из мягкой пшеницы , из мягкой с примесью твердой

Г – изготовлены из пшеничной муки из мягкой пшеницы , из мягкой с примесью твердой более низкого качества

высший, высший отборный, экстра, первый, первый отборный, крупчатка, второй

4. Макароны изделия: классификация

а
в
с
н
и
3
с
м
о
4
ж
и
о
т
и
с
п
н
и
б
з
у
5
м
о

резаные, прессованные,
штампованные

короткие – длиной не более 150
мм

длинные – длиной не менее 200
мм

одинарные, двойные гнутые,
сформованные в мотки, бантики
или гнезда



с ровной
или рифленой поверхностью

3. Макаaronные изделия: классификация

в зависимости от формы подразделяют на ТИПЫ

трубчатые

нитевидные

ленточные

фигурные

ПОДТИПЫ- по форме и срезу

макаронны

вермишель

лапша

по способу
производства

рожки

✓ прессованные

перья

ВИДЫ- по размеру сечения

ВИДЫ- по ширине

✓ соломка

✓ паутинка

✓ узкая

✓ штампованные

✓ особые

✓ любительская

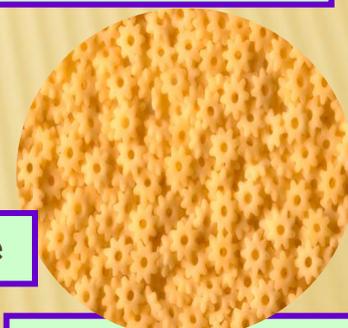
✓ широкая

✓ обыкновенные

✓ столовая

✓ столовая

✓ любительские



РОЖКИ рифленые №16



РАКУШКИ



ПЕРЬЯ рифленые

ПРУЖИНКИ



ПЕРЬЯ



УЛИТКИ



ГРЕБЕШКИ



ПРУЖИНКИ



РОЖКИ №2



ВЕРМИШЕЛЬ



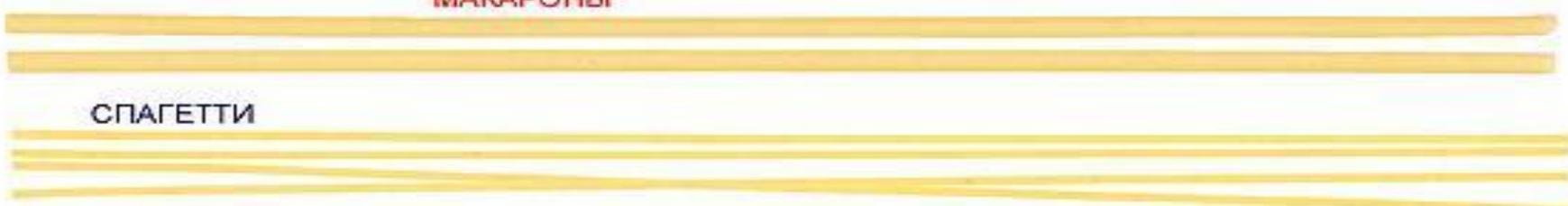
СПИРАЛЬКИ



ПАУТИНКА

МАКАРОНЫ

СПАГЕТТИ





ДЛИННАЯ ПАСТА



Букатини



Вермишель



Тальятелле



Пакарделле



Зитони



Мафалде



Спагеттони

КОРОТКАЯ ПАСТА



Мащерони



Пенне



Ригатони



Розетки



Фузилли



Челлентани

МЕЛКАЯ ПАСТА



Диталини



Кампанелле



Орзо



Стеллине

ФИГУРНАЯ ПАСТА



Джемелли



Каватини



Кивателли



Фарфалле



Орьетте



Ротини



Радиаторе



Русе



Тючи

ПАСТА С НАЧИНКОЙ



Равиоли



Каннелони



Лазанья



Ангелони



Тортеллини

«Товарная характеристика круп, муки и макаронных изделий»

Наименование сырья	Товарная характеристика	Требования к качеству	Использование в кулинарии
<p data-bbox="73 254 224 294">Пшено</p> 			
<p data-bbox="73 1016 397 1150">Гречиха (ядрица быстрорастворяющаяся)</p> 			

Рис шлифованный



Манная крупа



Рожки



Лапша



Мука пшеничная



Мука ржаная

