

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ «СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МУКИ НА ПРИМЕРЕ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ.

Исполнитель:

Обучающийся группы ТК-37

Заочная форма обучения

Специальность: 38.02.05

Товароведение и экспертиза качества
потребительских товаров

Дацко Е.О.

Руководитель: преподаватель

Потапова Е.Ю.

Задачи:

- ❑ Представить историческую справку о появлении муки
- ❑ Изложить сырье и особенности производства муки
- ❑ Раскрыть товароведные характеристики муки
- ❑ Представить и проанализировать ассортимент муки на примере торговой организации города Севастополя
- ❑ Изложить методику и провести органолептическую оценку качества трех образцов муки из ассортимента базового торгового предприятия





Объект
исследования:
мука

Предмет
исследования:
товароведные и
ассортиментные
характеристики
муки, а также
органолептические
показатели качества

Мука очень ценный продукт в питании человека



Потребительские свойства муки



История возникновения муки



Каменная ступа



Сито из лыка



Водяная мельница



Воздушная мельница

Сырьё и технология производства муки



Классификация муки по виду помолотого зерна:

Пшеничная мука



Ржаная мука



Овсяная мука



Соевая мука



Гречневая мука



Рисовая мука

Классификация пшеничной муки:

По целевому использованию

пшеничную хлебопекарную
(подразделяют на: экстра,
высший, крупчатка, первый,
второй и обойная)

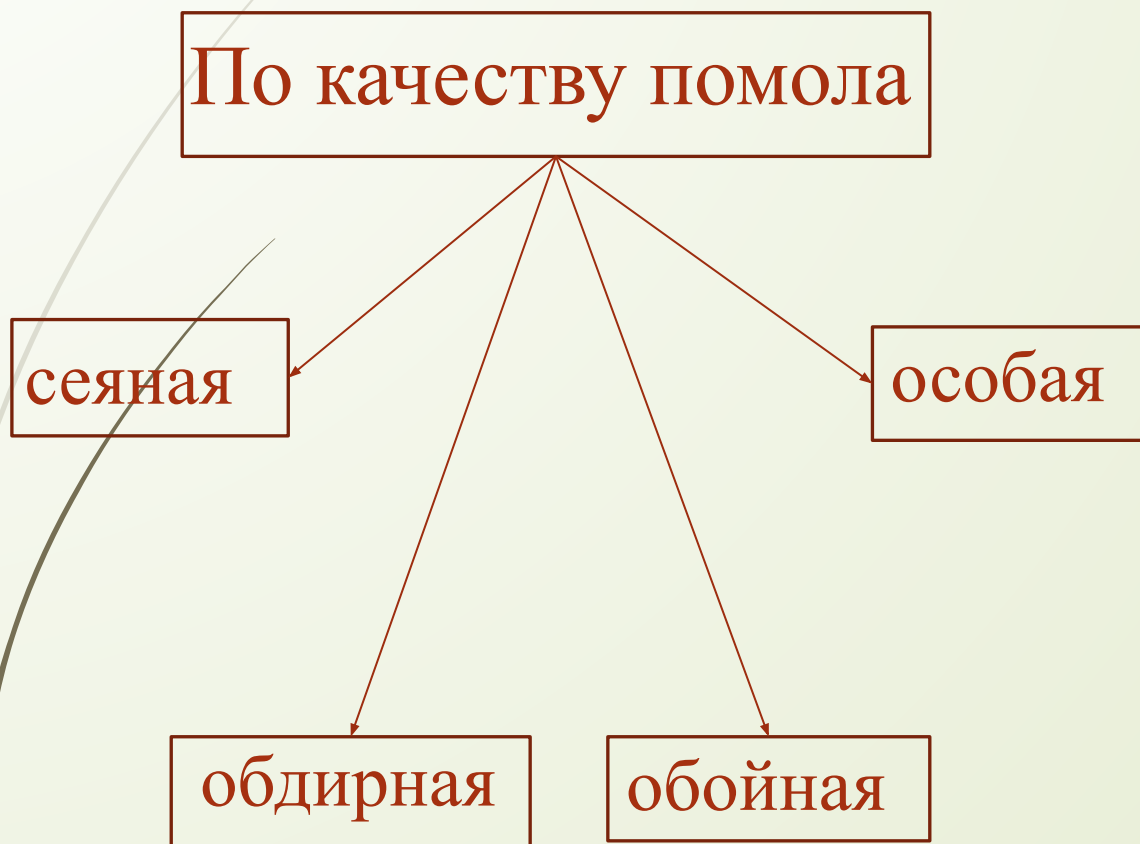
пшеничную общего назначения
(подразделяют на типы: М 45-23; М
55-23; МК 55-23; М 75-23; МК 75-23;
М 100-25; М 125-20; М 145-23)

Пшеничную муку для
макаронных изделий

Высший сорт

Первый сорт

Классификация ржаной муки:



Упаковка муки



Упаковка муки в
потребительскую тару



Упаковка муки в
транспортную тару

Маркировка и хранение муки



Маркировка муки



Хранение муки

Возможные дефекты, причины их возникновения

Дефект	Причина возникновения
Самосогревание	появляется по причине внутренних процессов и низкой теплопроводности
Плохой запах муки	когда соседом муки является продукт с ярко выраженным запахом, например, рыба, специи, бытовая химия и прочее
Изменение вкуса	вызвано посторонними примесями в сырье
Изменение цвета муки	неправильное или слишком долгое хранение
Повышенная влажность	несоблюдение условий хранения
Прокисание муки	размножения кислотворных бактерий
Слеживание	хранение дольше положенного
Потеря сыпучести	хранения муки под большим весом
Посторонний запах и вкус	наличие в зерне для муки полыни и прочих сорняков
Горький вкус	не свежие ингредиенты
Присутствуют комочки муки	слишком короткое замешивание или неисправность тестомеса
Прогоркание	окисление жиров
Хруст на зубах	наличие песка в муке
Плотная мука тёмного цвета	повреждения пшеницы морозом

Этапы оценки качества муки



Проверка целостности упаковки муки - ГОСТ 26791-2018 «Продукты переработки зерна. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».

Проверка наличия и полноты маркировки - ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования».

Отбор проб для оценки качества муки - ГОСТ 27668-88 «Мука и отруби. Приемка и методы отбора проб».

Проверка по органолептическим показателям - ГОСТ Р 52189-2003 «Мука пшеничная. Общие технические условия».

Супермаркет «Фреш» ТЦ Посейдон



Ассортимент муки в супермаркете «Фреш»

Вид муки	Торговая марка	Расфасовка
Пшеничная мука высшего сорта	- «Макфа»	- в бумажных пакетах 1 кг
	- «Мука предпортовая»	- в бумажных пакетах 2 кг
	- «Сокольническая мука»	- в бумажных пакетах 1 кг
	- «Едим дома»	- в бумажных пакетах 2 кг
	- «Настюша»	- в бумажных пакетах 1 кг
Ржаная мука сеяная	- «Столичная мельница»	- в бумажных пакетах 1 кг
Ржаная мука обдирная	- «Ржанные узоры»	- в бумажных пакетах 1,6 кг
	- «Поморочка»	- в бумажных пакетах 1 кг
	- «Поморочка»	- в бумажных пакетах 2 кг
Ржаная мука обойная	-	-
Рисовая мука	- «С. Пудовъ»	- в бумажных пакетах 1 кг
Кукурузная мука	- «Гарнец»	- развесная
Соевая мука	- «ЭКО ЖИЗНЬ»	- в картонных коробках, состоящих из трёх пакетов по 100 грамм.

Расчёт коэффициентов ассортимента муки

$$K_{ш} = Шф : Шб,$$

где $K_{ш}$ – коэффициент широты ассортимента;

$Шф$ – фактическое количество видов муки на момент обследования;

$Шб$ – количество видов муки по ассортиментному перечню.

$$K_{ш} = 6 : 7 = 0,86,$$

$$K_{г} = Гф : Гб,$$

где $K_{г}$ – коэффициент глубины ассортимента;

$Гф$ – фактическое количество торговых марок на момент обследования;

$Гб$ – количество торговых марок по ассортиментному перечню.

$$K_{г} = 11 : 12 = 0,92,$$

$$K_{п} = Пф : Пб,$$

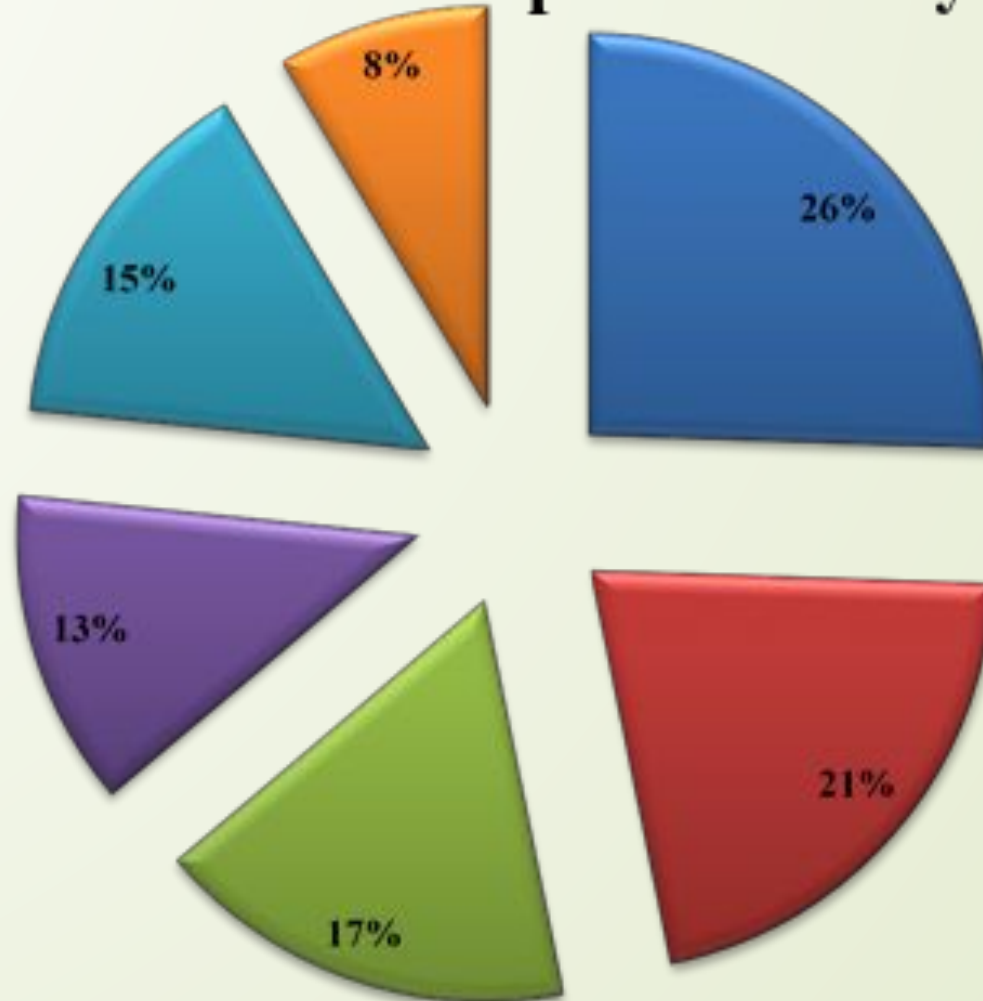
где $K_{п}$ – коэффициент полноты ассортимента;

$Пф$ – фактическое количество разновидностей муки по расфасовке на момент обследования;

$Пб$ – количество разновидностей муки по расфасовке согласно ассортиментному перечню.

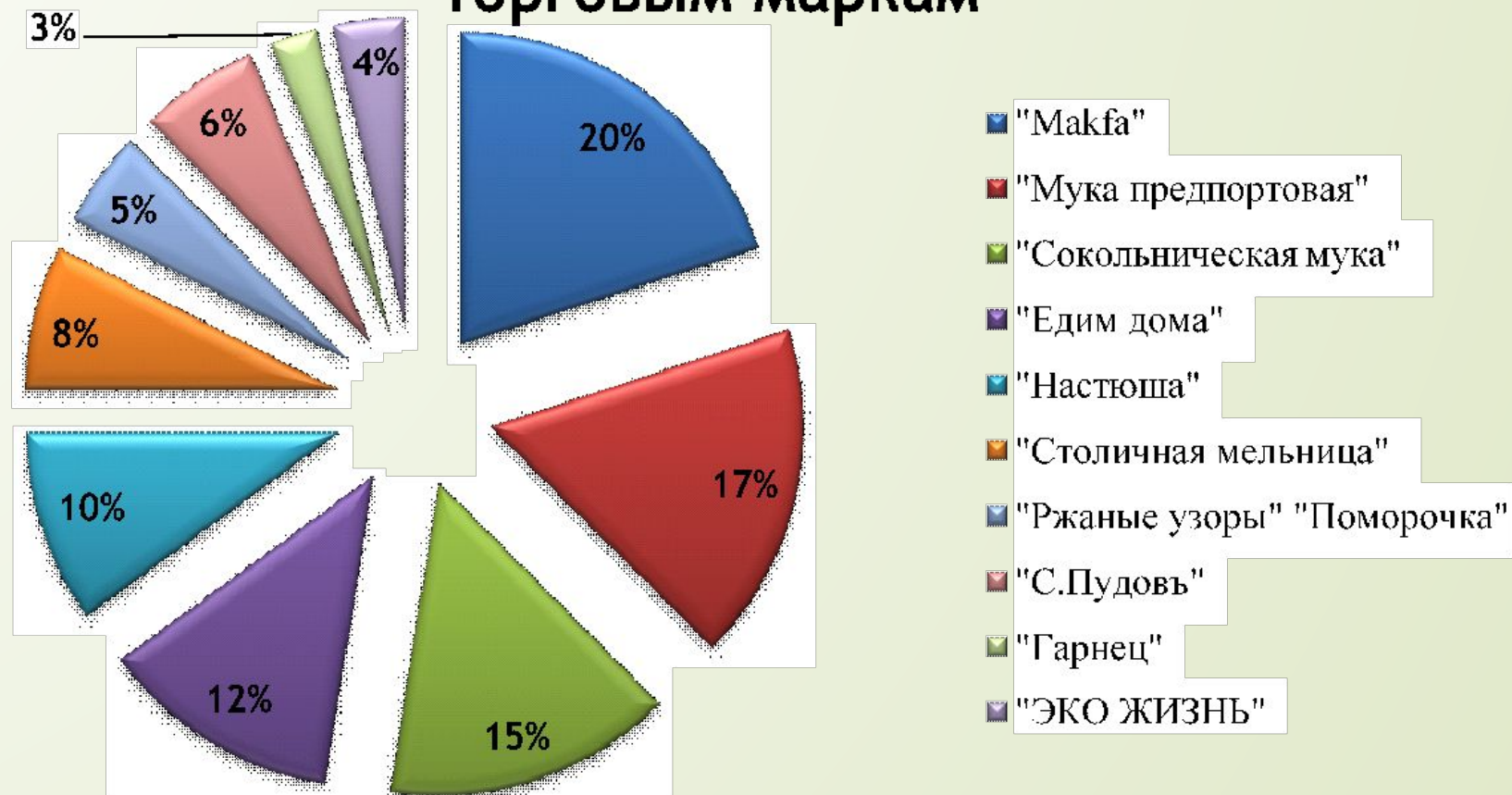
$$K_{п} = 17 : 18 = 0,94,$$

Анализ ассортимента муки по видам

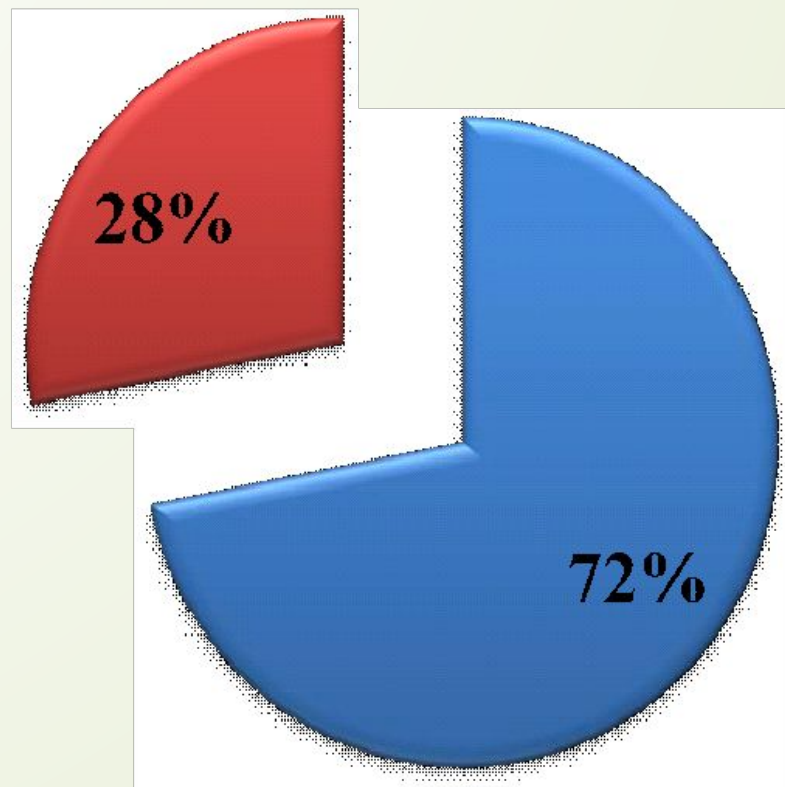


- Пшеничная мука высшего сорта
- Ржаная мука сеяная
- Ржаная мука обдирная
- Рисовая мука
- Кукурузная мука
- Соевая мука

Анализ структуры ассортимента муки по торговым маркам



Анализ структуры ассортимента муки по расфасовке



- В упаковке
- Развесная



Анкета для изучения спроса:

Анкета для изучения потребительского спроса на муку.

- 1). Постоянный ли Вы клиент нашего магазина? Да Нет.
 - 2). Как часто Вы покупаете муку в нашем магазине? Каждый день, через день, 2 раза в неделю, 1 раз в месяц, не покупаю.
 - 3). Интересуетесь ли Вы составом продукта? Да интересуюсь, нет не интересуюсь, не имеет значения.
 - 4). По какому критерию Вы определяете место покупки муки? Близко к дому/работе, свежесть и ассортимент продукции, уровень цен.
 - 5). Каким фактором руководствуетесь при покупке муки? вкусовые качества, полезность, цена, известность производителя или торговой марки
 - 6). Какой вид муки Вы предпочитаете? Пшеничная, рисовая, гречневая, кукурузная, гороховая, овсяная.
 - 7). Какую торговую марку муки предпочитаете приобретать? Предпортовая, Макфа, Едим дома, С. Пудовъ
 - 8). Какие новые виды муки Вы бы хотели видеть в магазине?
-

Образец № 1
Мука пшеничная
высшего сорта
ТМ «Макфа»
в бумажной упаковке
2 кг
ГОСТ 26574-2017 «Мука
пшеничная хлебопекарная.
Технические условия»



Исследования полноты маркировки образца №1

Показатели по ГОСТ	Фактические данные
Наименование муки	Мука пшеничная «Макфа»
Состав	Мука пшеничная
Масса нетто	2 кг
Дата изготовления	12.02.2022 г.
Срок годности	12 месяцев
Условия хранения	Хранить в сухом месте, при температуре не выше 20 градусов.
Наименование и место нахождения изготовителя	ОАО «МАКФА» 456513, Россия, Челябинская область, Сосновский район, п. Рощино.
Манипуляционные знаки	Есть

Органолептическая оценка качества образца №1

Показатели	Значение показателей		Заключение
	По ГОСТ	Фактически	
Цвет	Белый или белый с кремовым оттенком	Белый с кремовым оттенком	Соответствует ГОСТу
Запах	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневелый	Свойственный пшеничной муке	Соответствует ГОСТу
Заражённость вредителями	Не допускается	Отсутствует	Соответствует ГОСТу
Загрязнённость вредителями	Не допускается	Отсутствует	Соответствует ГОСТу
Вкус	Свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький	Свойственный пшеничной муке	Соответствует ГОСТу
Наличие минеральных примесей	При разжёвывании не должно ощущаться хруста	При разжёвывании не ощущается хруст	Соответствует ГОСТу

Образец № 2
Мука ржаная
обдирная
ТМ «Ржаные узоры»
в бумажной
упаковке
1,6 кг
ГОСТ 7045-2017 «Мука
ржаная хлебопекарная.
Технические условия»



Органолептическая оценка качества образца №2

Показатели	Значение показателей		Заключение
	По ГОСТ	Фактически	
Цвет	Серовато-белый или серовато-кремовый с вкраплениями частиц оболочек зерна	Сероватый с кремовым Оттенком, имеются частички оболочек зерна	Соответствует ГОСТу
Запах	Приятный, свойственный ржи запах. Не допускаются посторонние запахи	Приятный, свойственный ржи запах	Соответствует ГОСТу
Заражённость вредителями	Не допускается	Отсутствует	Соответствует ГОСТу
Загрязнённость вредителями	Не допускается	Отсутствует	Соответствует ГОСТу
Вкус	Сладковатый вкус. Не допускаются посторонние привкусы	Сладковатый вкус	Соответствует ГОСТу
Наличие минеральных примесей	При разжёвывании не должно ощущаться хруста	При разжёвывании не ощущается хруст	Соответствует ГОСТу

Образец № 3
Мука ржаная сеянная
ТМ «Столичная
мельница»
в бумажной упаковке
1 кг
ГОСТ 7045-2017 «Мука ржаная
хлебопекарная. Технические
условия»



Органолептическая оценка качества образца

№3

Показатели	Значение показателей		Заключение
	По ГОСТ	Фактически	
Цвет	Белый с кремоватым или сероватым оттенком	Белый с кремовым оттенком	Соответствует ГОСТу
Запах	Приятный, свойственный ржи запах. Не	Приятный, свойственный ржи запах	Соответствует ГОСТу
Заражённость вредителями	Не допускается	Отсутствует	Соответствует ГОСТу
Загрязнённость вредителями	Не допускается	Отсутствует	Соответствует ГОСТу
Вкус	Сладковатый вкус. Не допускаются посторонние привкусы	Сладковатый вкус	Соответствует ГОСТу
Наличие минеральных примесей	При разжёвывании не должно ощущаться хруста	При разжёвывании не ощущается хруст	Соответствует ГОСТу



Все три образца по
всем показателям
соответствуют
требованиям ГОСТ
и рекомендуются к
реализации!

Вывод и рекомендации торговому предприятию «Фреш»:

- усовершенствовать сформированный ассортимент муки в сторону увеличения доли кукурузной муки;
- расширить ассортимент за счет введения такого вида муки как гречневая, востребованного потребителями;
- углубить ассортимент муки за счет введения продукции торговой марки «Ярославская»;
- проводить покупательские конференции с целью углубленного знакомства с потребительскими свойствами отдельных видов муки, а также дегустации продукции выпекаемой из них.



Спасибо за внимание !