

ПОЧУ «Псковский кооперативный техникум»

Сетевой профессиональный полигон по  
специальности «Товароведение и экспертиза  
качества потребительских товаров»

Презентация команды – «Дилеры»

5 день. «Проведение экспертной оценки качества хлеба и  
хлебобулочных изделий реализуемых в магазинах  
потребительской кооперации и в магазинах торговых сетей»

Псков 2017

# Органолептическая оценка качества хлеба.

Оценка внешнего вида хлеба, его поверхности, состояния мякиша, вкуса и цвета.



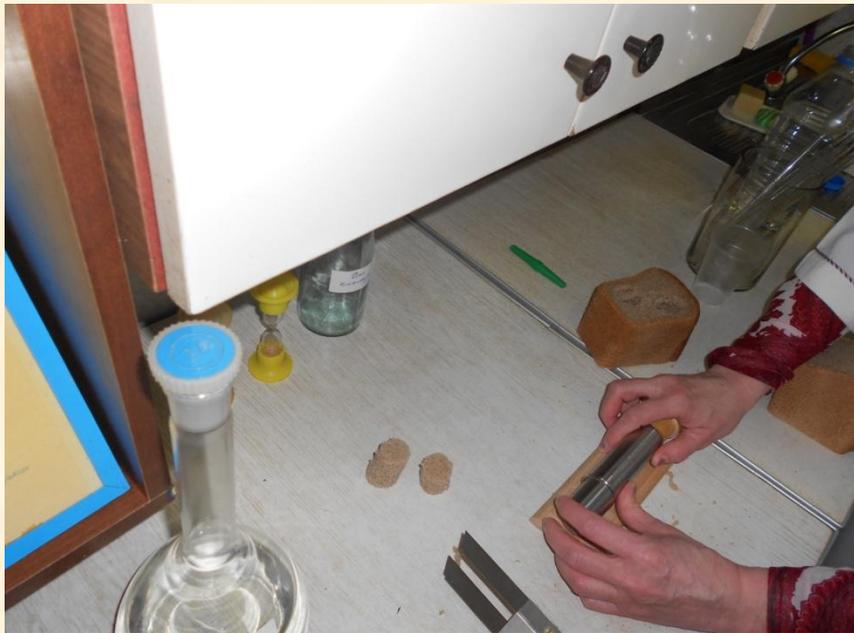


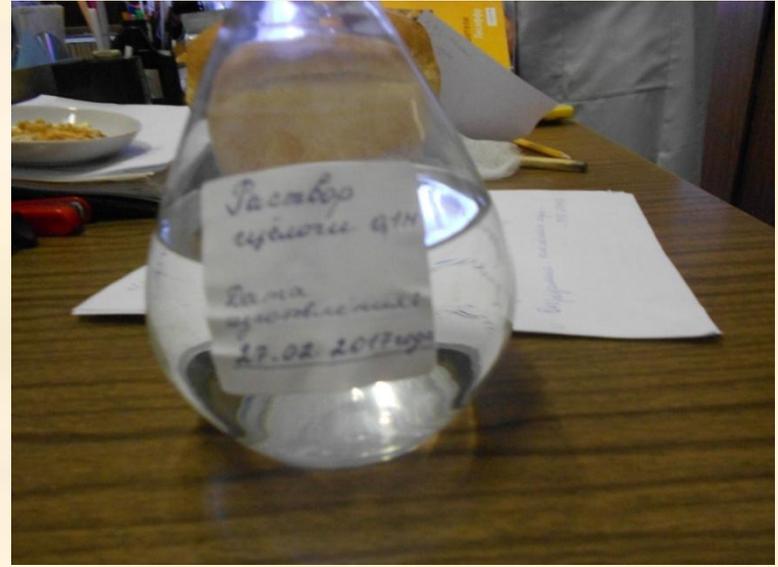
# Органолептические показатели оценки качества хлеба.

Номенклатура показателей	Вид хлеба		
	Образец 1 Ржаной хлеб «Бородинский»	Образец 2 Пшеничный хлеб «Тонус»	Образец 3 Ржано-пшеничный «Здоровье»
Внешний вид	Поверхность гладкая, без трещин, окраска равномерная, темно-коричневая	Округлая форма, светло-желтого цвета	Форма продолговатая, с заостренными концами
Поверхность изделия	Форма продолговатая закругленными тупыми концами, не мятая, без боковых выплывов	Без трещин, с продольным рельефом, гладкая	Глянцевая, светло-коричневого цвета
Состояние мякиша	Хорошо пропечённый, эластичный, не липкий и не влажный на ощупь	Эластичный, не влажный на ощупь, без комочков	Не липкий, не влажный на ощупь, эластичный, без комочков
Вкус	Кисло-сладкий, приятный, без признаков горечи	Сладковатый, без посторонних привкусов	Слегка кисловатый, без посторонних привкусов
Запах	Ароматный, без посторонних запахов	Ароматный, приятный, без посторонних запахов	Ароматный, приятный, без посторонних запахов

# Проведение физико-химических исследований хлеба









# Определение влажности хлеба

От буханки отрезаем ломоть 1-3 см, отделяем мякиш от корки 1 см.

Делаем навеску не менее 20 гр, измельчаем, делаем две навески по 5 гр:

- помещаем в высушенные, взвешенные (гарированные) металлические Гюксы

- взвешиваем мякиш с точностью до 0,01 гр

- в сушильный шкаф СЭШ-3М при температуре 130 °С загружаем 10 гюксов из которых 2 –е навесками

Довести температуру до 130 °С и высушить далее в течении 40 минут

- по истечению времени тщательно щипцами вытягиваем щипцами берем и помещаем их для охлаждения в эксинита

- после охлаждения взвешиваем и определяем влажность по формуле

$$W = (m_1 - m_2) / 5 \text{гр} * 100\%$$

$$(5 - 2,8) / 6 * 100 = 44\%$$

$$(5 - 3) / 5 * 100 = 40\%$$

$$(5 - 2,7) / 5 * 100 = 46\%$$

# Определение кислотности хлеба

25 гр измельченного мякиша помещают в сухую бутылку вместимостью 500 см, с хорошо пригнанной пробкой. Мерную колбу вместимостью 2 см<sup>3</sup>, наполняют до метки водой комнатной температуры.

Около ¼ взятой воды переливают в бутылку с хлебом, который после этого быстро растирают деревянной лопаткой, стеклянной палочкой с резиновым наконечником до получения однородной массы без заметных комочков не растертого хлеба.

К полученной смеси приливают из мерной колбы всю оставшуюся воду. Бутылку закрывают пробкой, смесь энергично встряхивают в течение 2 мин и оставляют при комнатной температуре на 10 мин.

Затем смесь снова энергично встряхивают в течение 2 мин и оставляют на 8 мин. После этого отстоявшийся жидкий слой осторожно сливают через сито и марлю в сухой стакан. Из стакана выбирают пипеткой для дальнейшего испытания.

$$1. (1,1 * 100) / (5 * 10) = 2,2$$

$$2,2 * 0,98 = 2,1$$

$$3. (1,2 * 100) / (2 * 100) = 2,4$$

$$2,4 * 0,98 = 2,4$$

$$2. (1,1 * 100) / (5 * 10) = 2,2$$

$$2,2 * 0,98 = 2,1$$

# Определение пористости хлеба

С хлеба срезают корочку. Далее, острой стороной цилиндра прибора проводят отбор мякиша на расстоянии не менее, чем 1 см. от корки. Заполненный мякишем цилиндр располагают на лотке таким образом, то бы его ободок плотно входил в его разрез. Деревянной втулкой вытесняют мякиш из цилиндра на 1 см и срезают неровные края острым ножом. Мякиш, оставшийся в цилиндре, вытесняют втулкой до тех пор, пока она не коснётся стенок лотка и срезают возле края цилиндра.

Объём выемки мякиша учитывая стандартные размеры прибора равен 27 см<sup>3</sup>. Для определения пористости пшеничного хлеба необходимо получить три цилиндрические выемки, для ржаного хлеба четыре. Все взятые выемки тщательно взвешивают.

$$27,3 - (27/1,28) / 27,2 * 100 = 22, 83\%$$

$$27,3 - (27/1,28) / 26,8 * 100 = 23,17\%$$

$$27,1 - (27/ 1,21) / 27 * 100 = 17, 74\%$$

# Физико-химические показатели оценки качества хлеба

Номенклатура показателей	Вид хлеба		
	Образец 1 Ржаной хлеб «Бородинский»	Образец 2 Пшеничный хлеб «Тонус»	Образец 3 Ржано-пшеничный «Здоровье»
Влажность, %	44%	40%	46%
Кислотность, Н	2,2	2,2	2,4
Пористость, %	22,83%	23,17 %	17,74%

**Спасибо за внимание!**