# 4 к Технология продукции общественного питания 4 курс

**24.02.2024 Учебная практика МДК 04.**

**Тема. Контроль качества сложных хлебобулочных изделий.**

Качество хлеба регулируется государственными стандартами, оценивают хлеб по органолептическим (внешний вид, состояние мякиша, вкус и запах) и физико-химическим показателям (влажность, кислотность, пористость) при его осмотре и дегустации.

**Внешний вид хлеба.**

Форма хлеба должна быть правильной, без боковых выплывов, без трещин, плотно прилегающей к мякишу. Подовые хлебы, в основном, имеют округлую или продолговато-овальную форму, а формовые соответствуют форме, в которой они выпекались с несколько выпуклой коркой. Поверхность должна быть гладкой, без крупных трещин и подрывов. Для подовых хлебных изделий допускаются наколы. Окраска корок - равномерная, не бледная и не подгоревшая.

Для многих видов хлеба нормируется толщина корок. Например, ржаные и ржано-пшеничные сорта хлеба имеют корку 3-4 мм., пшеничные - 1,5-3 мм.

**Состояние мякиша.**

Хлеб должен быть хорошо выпеченным, не липким, не влажным на ощупь, без комочков и следов непромеса , с равномерной пористостью, эластичным, не крошащимся. Мякиш после легкого нажатия пальцами должен принимать первоначальную форму, быть свежим.

Вкус и запах.

Вкус и запах хлеба должны быть характерными для каждого сорта.

Влажность и кислотность хлеба.

Влажность предусмотрена стандартом с учетом вида, способа выпечки и рецептуры хлеба. Повышенная влажность снижает долю питательных веществ изделий, ухудшает их вкус и сокращает сроки хранения. Большая влажность отличает хлеб ржаной и пшеничный из муки низших сортов. Подовые изделия имеют меньшую влажность, чем формовые.

Кислотность хлеба принято выражать в условных единицах - градусах. Градус кислотности соответствует 1 мл. нормального раствора едкой щелочи, расходуемой на нейтрализацию кислот и других кислых соединений в 100 г. мякиша. Кислотность разных видов хлебных изделий характеризует их вкусовые достоинства и колеблется в пределах от 2 до 120. Хлеб пшеничный из сортовой муки имеет кислотность 2-40, пшеничный обойный - не > 7, ржаной из обойной муки - не > 12, из обдирной - 11, из сеяной - 70.

**Пористость.**

Пористость хлеба показывает отношение объема пор, к общему мякиша и выражается в %. Чем выше пористость хлеба, тем дольше он храниться и лучше усвояемость организмом. Пористость пшеничного хлеба (12-52%) выше, чем ржаного (45-50%), формового больше, чем подового, а штучного (массой до 200 г.) больше, чем весового (массой более 500 г.). Повышение сортности муки увеличивает пористость.

Приемка, упаковка, транспортирование, хранение и правила маркировки хлебобулочных изделий.

Штучный хлеб отпускается в торговую сеть еще горячим, после его приемки отделом технического контроля, отбора образцов для анализа и укладки в контейнеры. Весовой хлеб можно отгружать лишь после полного охлаждения, т.к. усушка изделий идет за счет поставщика. При отправке а торговую сеть каждая партия хлеба и хлебобулочных изделий сопровождается документами, в которых указывается дата и время выхода изделия из печи и соответствие изделий требованиям стандарта. Поставщик должен гарантировать соответствие качества данного изделия требованиям стандартов.

При приемке хлеба производится его осмотр и при необходимости отбраковка изделий, потерявших товарный вид при перевозке. Чтобы потребитель получал хлеб всегда свежим, отправка с хлебозавода штучных изделий должна производиться после выпечки не > чем через 4 часа, а весовых - чем через 10 часов.

Транспорт, предназначенный для перевозки хлеба, должен иметь санитарный паспорт или письменное заключение городской или районной санитарной инспекции о пригодности для перевозки данной продукции. Транспортные средства необходимо периодически подвергать санитарной обработке.

В магазинах хлеб до реализации хранят в чистых, сухих, хорошо освещенных, вентилируемых помещениях. Оптимальная температура для хранения хлеба в магазинах - 20-250С, но она не должна снижаться ниже 60С, относительная влажность воздуха - 75-80%. В таких условиях хлеб меньше высыхает и одновременно в достаточной степени предохранен от излишнего увлажнения корки и плесневения.

Упаковка хлеба во влагонепроницаемые материалы является наилучшим способом предохранения его от усыхания и потери аромата. Она позволяет сохранить достаточную свежесть изделий в течение 3-4 дней. Упаковка хлеба производиться через 3-4 ч. после выпечки, когда он в достаточной степени остыл.

С целью предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей хлебопекарной продукции, независимо от того, является приобретатель его конечным потребителем или приобретает для последующей реализации, информация о поставляемой хлебопекарной продукции должна быть полной, достоверной, соответствующей действующим техническим регламентам, документам на поставляемый товар и договору поставки.

Маркировка хлебопекарной продукции проводится путем нанесения информации на потребительскую упаковку (этикетку, ярлык, вкладыш), на транспортную тару и сопроводительную документацию. Информация должна содержать:

1. наименование продукта (изделия);

2. наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну);

3. товарный знак изготовителя (при наличии);

4. массу нетто продукта (изделия);

5. состав продукта (изделия);

6. перечень пищевых добавок, ароматизаторов, красителей, биологически активных добавок, ингредиентов продуктов нетрадиционного состава, в т.ч. ингредиентов, полученных из/или с добавлением инженерно-модифицированного продовольственного сырья в количестве, не превышающем норматив, установленный действующим законодательством;

7. содержание витаминов (для витаминизированных продуктов), клетчатки, пищевых волокон и других компонентов (для специализированных пищевых продуктов с учетом их назначения);

8. пищевую ценность;

9. дату изготовления и дату упаковывания;

10. срок годности - для хлебобулочных изделий пониженной влажности, панировочных сухарей, сухого хлебного кваса, пирогов, пирожков, пончиков;

11. срок хранения - для хлебобулочных изделий пониженной влажности, панировочных сухарей, сухого хлебного кваса;

12. обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт.

Информация должна быть указана на русском (белорусском) языке. Допускается использование других языков по усмотрению производителя (поставщика) хлебопекарной продукции.

Продукт может сопровождаться другой характеризующей хлебопекарную продукцию информацией, а также может наноситься штрих код.