УНИВЕРСИТЕТ

ВНУТРЕННИХ ДЕЛ УКРАИНЫ

##### кафедра экономики

##### и

##### организации хозяйственной деятельности

# Контрольная работа

###### ПО ПРЕДМЕТУ:

###### Товароведение и технология производства

**Вариант № 4**

## Слушатель 202 группы

#### Факультета № 7

Университета внутренних дел

### старший лейтенант милиции

Лущиенко Александр Александрович

адрес : г. Херсон , ул. Лесная, 29, кв.4

## Харьков 2000

**ПЛАН**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

1. Задание № 1..…….…………………………………………………………..стр. 3
2. Задание № 2……………………………………………………………….…стр. 5
3. Задание № 3…..……………………………………..…………………….…стр. 20
4. Список литературы ………………………..………………………….…….стр. 28

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

***Задание № 1***

Особенности потребительских свойств продовольственных товаров.

***Потребительными свой­ствами*** – называют свойства (объективные особенности) продовольственной продук­ции, обусловливающие её общественную полезность и проявляю­щиеся в процессе её потребления.

Определение номенклатуры и значений показателей потре­бительных свойств — необходимое условие установления уровня качества продукции.

Потребительные свойства можно разделить на утилитарные, эстетические и пригодность к использованию.

***Утилитарные*** (“утилис” — полезный) относятся свойства, обусловливающие пригодность продукции удовлетворять мате­риальные- потребности людей. В процессе материального потребления расходуются ресурсы (возможности) изделия или сам продукт. Утилитарные свойства в зависимости от их роли в процессе использования подразделяют на функциональные и эргономические.

 ***Функциональные*** (“функция” — деятельность, назна­чение) свойства характеризуют соответствие продукции назна­чению. Они могут быть простыми и сложными. Простые харак­теризуют природу продукции, её химические, физические, меха­нические, биологические и другие свойства.

***Эргономические*** (“эргоп” — работа, “номос” — закон) свойства характеризуют взаимодействие человека и изделия в определенной среде. К ним относят удобство пользования, гиги­еничность, безопасность и безвредность.

***Удобство в употреблении*** — комплексное свойство продукции, характеризующее ее способность быть пригодной к использованию с учетом особенностей строения и свойств человеческого организма.

Удобная в употреблении продукция имеет определённую фор­му, массу, размеры и другие параметры, соответствующие размерам и форме тела человека и его частей (антропометрическим свойствам челове­ка), силовым возможностям человека (физиологическим свой­ствам), особенностям и возможностям функционирования орга­нов чувств (психофизиологическим свойствам). Оценивая удобство для употребления, учитывают удобство подготов­ки к состоянию готовности продукта.

***Гигиенические свойства*** определяют способность продукции обеспечивать нормальную жизнедеятельность человеческого организма. Оценивая гигиенические свойства, определяют также содержание или отсутствие в продукции вредных для человека веществ.

***Безвредность продукции*** — необходимое усло­вие для определения возможности использования продукции при её потреблении человеком. При оценке безвредности опреде­ляют возможность токсикологического (отравляющего), конце-рогенного, аллергического (раздражающего), радиационного, и других воздействий, а также степень (допусти­мости) такого воздействия.

***Эстетические*** свойства характеризуют способность продук­ции удовлетворять духовные потребности людей. Эстетическое достоинство продукции определяется формой, цветом, оформлением.

***Сохраняемость*** — способность продукции сохранять утилитарные и эстетические свойства в течение установленного срока хранения и транспортирования, а также по его истечении.

*Гарантийный срок хранения* — это время, в течение которого изготовитель гарантирует сохранение установленных ГОСТОМ свойств товара.

***Задание № 2***

Виды трикотажных полотен и методы идентификации используемые в случае их фальсификации.

Виды трикотажных полотен можно сгруппировать по следую­щим признакам — назначению, волокнистому составу, отделке, типам вязальных машин, особенности строения, ширине и т. д.

***По назначению полотна делят***: *для бельевых, верхних, чу­лочно-носочных, перчаточных изделий, платков и головных уборов.*

***По волокнистому составу*** *полотна бывают однородными (изготовлены из нитей одного волокнистого состава) и неод­нородными.*

Трикотажные полотна вырабатывают на вязальных маши­нах различных типов — мальезных, МТ, интерлок, фанговых, ластичных, вертелках и т. д.

С типом вязальной машины связано определенное перепле­тение, которое оказывает существенное влияние не только на внешний вид, но и на многие потребительские свойства (паро- и воздухопроницаемость, прочность на разрыв и др.). Под пере­плетением в трикотаже понимают определенный порядок расположения петель. По числу нитей, участвующих в образо­вании петельного ряда, трикотажные полотна делят на поперечно-вязаные и основовязаные.

В свою очередь, их подразделяют на три подгруппы — глав­ные, производные и рисунчатые.

***Полотна главных переплетений*** имеют простейшую струк­туру с одинаковыми по размеру петлями. К ним относятся: поперечно-вязаные — гладь, ластик и оборотный, основовяза­ные — цепочка, трико и атлас.

***Полотна производных переплетений*** получают сочетанием двух и более главных. Производными поперечно-вязаными явля­ются производная гладь и двойной ластик или интерлок, а основовязаными — сукно, шарме, интерлочное трико (производ­ные от трико), интерлочный атлас.

***Рисунчатые полотна*** вырабатывают на основе главных и производных за счет изменения вида и размера петель и длины их протяжек, ввязывания дополнительных нитей для создания какого-либо цветового или узорного эффекта.

***Поперечно-вязаные (кулирные) полотна*.** *Гладь—*одинарное полотно, у которого разные лицевая и изнаночная стороны. На лицевую сторону выходят петельные палочки, образующие петельные столбики в виде продольных полос, а на изнаноч­ную — дуги, которые в направлении петельных рядов образуют поперечные полосы. Вследствие такого строения лицевая сторона имеет гладкий и более блестящий вид, изнаночная—шероховатый и матовый (рис. 1), где 1-лицевая, 2 изнаночная стороны.

Гладь сильно растяжима в ширину, достаточно прочна и устойчива к истиранию, а также воздухо- и паропроницаема.

К недостаткам глади относят её легкую распускаемость при обрыве нити и закручиваемость

краев, что затрудняет процесс раскроя и пошива изделий.

Получают гладь на круглотрикотажных машинах МТ, КТ, мальезных, кругловязальных (замочных), котонных машинах и круглочулочных автоматах. Гладь используют для изготов­ления широкого ассорти­мента изделий.

***Производная гладь*** *—* со­четание двух переплетений глади, каждая из которых образована самостоятель­ной нитью (рис. 2).

На изнаночной стороне такого полотна имеются протяжки нитей, возникаю­щие вследствие поочеред­ного прокладывания нитей на иглы игольницы. Она обладает малой растяжи­мостью и распускаемостью, поэтому находит примене­ние в производстве верх­него трикотажа и чулочных изделий из синтетических нитей.

***Ластик*** (рис. 3) — двойное полотно, на обеих сторонах ко­торого столбики петельных палочек чередуются со столбиками петельных дуг. В нерастянутом состоянии на поверхности полотна видны только столбики петельных палочек. Поэтому его называют еще двухлицевой гладью.

Вырабатывают ластик на машинах с двумя игольницами, иглы которых относительно друг друга расположены в шахмат­ном порядке (ластичных, фаиговых, котонных, чулочных). Различают ластик 1+1, 2+2, 3+3, 1+2 и т. д., первая цифра указывает число лицевых столбиков, а вторая — число изнаночных. Такие виды ластика получают при выставе (выключении) отдельных игл игольниц. По сравнению с гладью ла­стик обладает большей растя­жимостью, толщиной и меньшей распускаемостю. Края у ластика в отличие от глади не закручиваются. Лас­тик применяют при производстве бельевых, верхних, перчаточ­ных, чулочно-носочных из­делий и головных уборов.

***Интерлочное полотно***(рис. 5) получают пере­крестным вплетением двух ластиков, при этом между петельными столбиками 1 и 3 одного ластика разме­щают столбик петельных палочек 2 другого ластика.

По внешнему виду интерлочное полотно напоми­нает ластик, но отличается от него тем, что столбикам петельных палочек на ли­цевой стороне соответ­ствуют петельные столбики на изнаночной.

Интерлочное полотно имеет красивый внешний вид, меньшую растяжимость и распускаемость, высокую прочность и стойкость к истиранию, а также достаточно высокие упругие и теплозащитные свойства. Применяют его для изготовления белья, верхних и перчаточных изделий.

***Оборотным (двухизнаночным)*** называют полотно, в кото­ром обе стороны напоминают изнанку глади (рис. 6). Полу­чают полотно чередованием рядов лицевых петель с изнаночными. Оно одинаково растяжимо по длине и ширине, высокоэластично.

***Платированные (покровные) полотна*** (рис. 7, где 1 – гладкий; 2 – рисунчатый переменный; 3 – рисунчатый перекидной) — это такие полотна, при изготовлении которых на иглы одновременно проклады­вают две нити, различные по во­локнистому составу или цвету. Они могут быть одинарными и двойными, а по внешнему эф­фекту — гладкими и рисунчатыми.

В одинарном гладком платированном полотне (покровная гладь), получаемом на базе глади на тех же машинах, лицевые петли образует покровная нить, а изнаночные — грунтовая. Для его выработки, как правило, применяют нити разного волокнистого состава. В одинарном рисунчатом платированном полотне рисунки создают за счет того, что грунтовую и покровную нити разной окраски периодически меняют местами и выводят то на лице­вую, то на изнаночную сторону (такой трикотаж называют переменным), либо покровную нить прокладывают не на все иглы, а через определенное количество, образуя с изнаночной стороны не провязанные участки — протяжки нитей. Платированные одинарные полотна (за исключением пере­кидного) более равномерны по толщине, прочнее и менее рас­пускаемы, чем гладь. Двойной платированный трикотаж вырабатывают в основ­ном на базе интерлочного. Такие полотна, изготовленные из эластика (покровная нить) в сочета­нии с хлопчатобумажной пряжей (грунтовая), используют для пошива спортивных костюмов, брюк и др.

***Прессовые полотна*** характеризу­ются наличием увеличенных (так на­зываемых прессовых) и незакончен­ных петель-набросков, получаемых вследствие того, что старые петли сбрасывают на образуемые новые че­рез 1—3 ряда и более. В зависимости от получаемых внешних эффектов и типа машин эти полотна бывают гладкими и рисунча­тыми, одинарными и двойными. Как видно из рис. 8, у одинарного пресс-узорного полотна прессовые петли могут быть образованы на одной игле или на нескольких соседних иглах, в результате чего они имеют ажурные просветы различной формы.

Такие полотна обладают меньшей растяжимостью, распускаемостью и прочностью, чем гладь. В производстве женских капроновых чулочных изделий применяют прессовые перепле­тения с раппортом 1:1 под названием “микромеш” (рис. 9), у которого ряд прессовых петель чередуется с рядом обычных с затяжкой последних. Поэтому такой трикотаж не распуска­ется. Из двойных гладких прессовых полотен широко известны фанг и полуфанг. Фанг по внешнему виду напоминает ластик, по отличается тем, что у него столбики петельных палочек разделены стол­биками дуг. Как видно из рис. 10, у фанга на лицевой и изна­ночной сторонах петли удлиненной формы и на каждой из них лежит дополнительная нить в виде наброска, благодаря чему он менее растяжим, имеет большую толщину, малую распускаемость и высокие теплозащитные свойства.

У полуфанга (рис. 11), в отличие от фанга, на лицевую сторону выходят петли обычной кулирной глади, но более ок­руглой формы, а на изнаночную—удлиненные с набросками. Растяжимость полуфанга больше, чем фанга, но меньше ластика. Фанг и полуфанг применяют для верхних изделий, шарфов, шапочек и др.

***Ажурные полотна*** отлича­ются наличием просветов (ажура) или полупросветов раз­ной формы, образованных за счет переноса петель с одной иглы на соседнюю и т. д. У оди­нарного ажурного трикотажа на базе глади (рис. 12) перенос пе­тель осуществляется на отдель­ных иглах игольницы строго по узору. Это способствует уменьшению распускаемости при одновре­менном сокращении растяжимости полотна. Их используют при производстве капроновых чулочных изделий. К двойным ажурным по­лотнам относят накладной по­луажур, ажурный интерлок и ажурный ластик.

Накладной полуажур вы­рабатывают на основе ла­стика на фанговых машинах с аппаратом Жаккарда. На лицевой стороне такого по­лотна имеются рисунки из несквозных петель (полупро­светы), что достигается пере­носом петель на отдельных иглах передней игольницы. Применяют его для пошива верхних изделий. Ажурный интерлок и ажур­ный ластик — полотна, имеющие сквозные просветы, что делает их воздухопроницаемыми и менее распускаемыми.

***Начесные (футерованные)*** полотна имеют на по­верхности ворс, полученный при начёсывании дополнительно ввязанной прокладочной нити. Эти нити не образуют замкну­тых петель, а располагаются на изнанке трикотажа в виде протяжек (свободно висящие участки). Начесные полотна мо­гут быть одинарными и двойными, обыкновенными и платированными. Основой для одинар­ных полотен служит гладь (рис. 13). В отличие от глади одинарный начесный трикотаж менее растя­жим и распускаем, более толстый. Из него шьют зимние бельевые, верхние и спортивные изделия.

Двойной начесный трикотаж изготовляют главным образом на базе интерлока с прокладыванием дополнительной нити на одной или обеих сторонах. Меняя величину и взаимное расположение кладок нитей, получают рисунок в виде полос, клеток и т. д.

Разновидностью такого трикотажа являются полотна “джерси”, имеющие красивый внешний вид, шерстистый гриф и обладающие малыми растяжимостью и тепло­проводностью.

***Для жаккардовых по­лотен*** характерной осо­бенностью является на­личие на лицевой сто­роне цветного или рель­ефного узора, получен­ного с помощью аппа­рата Жаккарда. Различают жаккард одинарный и двойной. При выработке одинар­ного жаккардового по­лотна (рис. 14) цвет­ные нити прокладывают на иглы строго по узору, причем на каждую иглу подается одна нить, а другую перекидывают через иглы. Поэтому с изнаночной стороны таких полотен имеются протяжки (свободно висящие участки) нитей, что ухудшает износоустойчивость изделий. Более широкое распространение получил двойной жаккардовый трикотаж на базе ластика с фанговых машин, который бывает полный (регулярный), неполный (полурегулярный) и рельефный. У полного (рис. 14) и неполного жаккардового полотна каждый петельный ряд на лицевой стороне состоит из нитей двух или трех цветов, а на изнаночной — из нитей одного цвета (полный) или из чередующихся между собой по цвету через петлю (неполный).

***Рельефный двойной жаккардо­вый*** трикотаж имеет одноцветные или многоцветные рельефные узоры, которые получают за счет стягивания петель глади на от­дельных участках полотна увели­ченными жаккардовыми петлями. Благодаря красивому внешнему виду, малой распускаемости и вы­соким теплозащитным свойствам жаккардовые полотна идут на изготовление верхних, спортив­ных, чулочно-носочных, перчаточных изделий и др.

***Плюшевые полотна*** (рис. 15) имеют на поверхности сплош­ной (гладкий плюш) петельный ворс или расположенный на отдельных участках в виде рисунка (рисунчатый плюш). Получают полотна на круглотрикотажных машинах на базе глади (одинарные) и интерлока (двойные). Для образования ворсовых петель применяют дополнительную нить. Ворс может быть разрезным и неразрезным. Плюшевые полотна хорошо впитывают влагу, теплозащитны, поэтому из них шьют изделия для спорта и отдыха.

***Комбинированные полотна*** получают сочетанием различных переплетений. Из комбинированных полотен широко известны такие, как трикотажный репс, пике, комбинированная гладь.

***Трикотажный репс*** (рис. 16) вырабатывают сочетанием ластика 1+1 и глади. У него петельный узор такой же, как у ластика (поэтому его называют лож­ным), а по внешнему виду напоминает ткань репс. Отличается высокой устойчивостью формы, малой растяжимостью и распускаемостью. Используется для изготовления жен­ских и мужских костюмов, брюк, юбок и других изделий.

***Пике*** (рис. 17) имеет петельный узор в виде пчелиных сот с одной (одинарное) или с двух сторон (двойное). Вырабатывается на базе интерлока и прессовых петель. Обладает малой растяжимостью, эластичностью и кра­сивым внешним видом. Применяется для тех же целей, что и три­котажный репс. Рисунчатые двойные полотна создаются также путем сдвига одной игольницы относительно другой. Основой для их выработки служат фанг, полуфанг, ластик, интерлок и другие переплетения.

***Основовязаные полотна.*** Как указывалось выше, основовязаный трикотаж вырабатывают из системы нитей — основы, каждую из которых прокладывают на отдельную иглу. Связь между петель­ными столбиками происходит за счет сдвига гребенки нитеводителей в каж­дом петельном ряду на одну или не­сколько игл в зависимости от пере­плетения. В связи с этим петли в основовязаном трикотаже располагаются наклонно. Наибольший наклон петель заметен в толстых полотнах с рашель машин и менее заметен в тон­ких полотнах с вертелочных машин.

В отличие от поперечновязаного основовязаный трикотаж не распуска­ется в направлении петельного ряда, он менее растяжим и упруг. Распускаемость его по направлению петельных столбиков также мала. Основовязаный трикотаж может быть одинарным и двой­ным. К главным *одинарным основовязаным, переплетениям* отно­сятся цепочка, трико и атлас.

Цепочка — не связанные между собой петельные стол­бики, образуемые при прокладывании каждой нити на одну и ту же иглу. Цепочка может состоять из открытых и закры­тых петель, служит составным элементом различных полотен, а также применяется в качестве бахромы в шарфах, платках и палантинах.

***Трико*** (рис. 18) — простейшее одинарное основовязаное полотно, состоящее из закрытых петель с односторонними протяжками. Получается трико следующим образом: после образования петель первого ряда гребенку нитеводите­лей сдвигают вправо или влево на одну иглу, прокладывая нить на соседнюю иглу во втором ряду, а затем возвращают в исходное по­ложение. В результате этого в каж­дом петельном столбике петли на­клонены то вправо, то влево, что придает полотну некрасивый внеш­ний вид. Изнаночная сторона по­лотна имеет более правильное строение, так как она образована протяжками, расположенными пер­пендикулярно лицевым петельным столбикам. Недостатком трико являются сравнительно большая распускаемость вдоль петельного столбика и растяжимость. Поэтому оно служит грунтом для получения полотен более сложных структур.

***Сукно***, или трехигольное трико (рис. 19), — одинарное полотно, производное от трико. При его выработке гребёнку нитеводителей сдвигают на две иглы, вследствие чего протяжки пе­тель получаются длиннее и образуют с изнаночной стороны полотна рису­нок в виде елочки. Растяжимость и распускаемость сукна меньше, чем трико.

***Шарме***, или четырехиголь­ное трико (рис. 20), получают при сдвиге гребенки нитеводителей на три иглы, в результате чего протяжки сое­диняют первый и четвертый петель­ные столбики. Шарме имеет такие же свойства, что и сукно, но несколько тяжелее и толще, а внешний вид лучше.

***Атлас*** (рис. 21 ) — простейшее одинарное основовязаное полотно, состоящее из открытых и закрытых петель. При его вязании каждая нить последовательно образует петли в нескольких петельных рядах. Достигают этого следующим обра­зом: гребенка с нитями основы, сдвигаясь в каждом петель­ном ряду на одну иглу в одну и ту же сторону, образует не­сколько рядов, а затем постепенно возвращается в исходное положение. В связи с этим лицевые петельные столбики рас­полагаются зигзагообразно, что придаёт полотну поперечную полосатость, а обратная сторона атласа напоминает изнаночную сторону глади. Атлас сильно растяжим, рас­пускаем в направлении, обрат­ном вязанию, его края закручи­ваются.

К производным *двойным основовязаным переплетениям* от­носят: интерлочное трико и интерлочный атлас.

***Интерлочное трико*** (рис. 22) — двойное основовязаное полотно, вырабатываемое путем прокладывания каждой нити поочередно на три различные иглы. При этом лицевые петли находятся в одном петельном столбике, а изнаночные — в двух различных петельных столбиках, расположенных рядом с лице­выми. Лицевая сторона интерлочного трико имеет почти пра­вильное строение, так как состоит из петель с про­тяжками, направленными в разные стороны. На изна­ночной стороне петельные столбики имеют зигзагооб­разное строение. Такие полотна имеют большую толщину, малую растяжимость и распускаемость.

***Интерлочный ат­лас*** (рис. 23) представляет собой двойное полотно, при выработке которого одна группа нитей основы (через одну) прокладывается на четные иглы передней и нечетные иглы задней игольницы, а вторая группа нитей (через одну) — на не­четные иглы передней и четные иглы задней игольницы, обра­зуя сдвиги после каждой кладки нитей, как у атласа. Интерлочный атлас не распускается и не закручивается, имеет большие прочность и толщину. Однако поперечная поло­сатость при этом сохраняется. Из рисунчатых основовязаных полотен широко при­меняют платированные, на­чесные, плюшевые, ажур­ные, малорастягивающиеся, жаккардовые и комбиниро­ванные.

Платированный трикотаж (рис. 24) может объединять два одинако­вых (например, трико-трико, сукно-сукно, атлас-атлас) или разных пе­реплетений (трико-сукно, трико-шарме). В полотнах трико-сукно и трико-шарме на лицевую сторону выходят остовы петель переплете­ний сукно или шарме, а на изна­ночную сторону их протяжки. Из указанных полотен изготовляют как белье, так и верхний трикотаж.

***Ажурные (филейные) полотна*** *—* основовязаные полотна, в которых некото­рые соседние петельные столбики не связаны между собой в одном или нескольких петельных рядах (рис. 25). Такие полотна имеют различные по величине и форме от­верстия. Они могут быть одинарными и двойными, одно- и двухгребёночными. Более пер­спективны одинарные двухгребёночные полотна, так как они имеют более рав­номерную структуру, доста­точную прочность на разрыв и разнообразный внешний вид. Из них шьют летние блузки, мужские и детские сорочки, майки и т. д.

***Малорастягивающиеся полотна*** вырабатывают раз­личными способами: сочета­нием цепочек с уточными нитями; соединением трико и его производных с цепоч­кой или уточной нитью.

В полотне цепочка-уток (рис. 26) петельные столбики (це­почки) соединены между собой дополнительной уточной нитью, которая петель не образует, а располагается между остовами и протяжками. Благодаря такому строению полотно мало растяжимо, но имеет недостаточную прочность по ширине и легко распуска­ется по петельному столбику. Значительная распускаемость трикотажа цепочка-уток в из­вестной мере устраняется в полотнах цепочка-трико, цепочка-сукно и цепочка-шарме. Из них наибольшее применение имеют полотна цепочка-сукно (рис. 27), приближающееся по растяжимости к тканям. Их недостатки: повышенная поверхностная плотность и пони­женная прочность по ширине.

Более прочные полотна трико-уток (рис. 28), в которых уточные нити ввязывают в трико. Достоинством малорастяги­вающихся полотен является ма­лая распускаемость и растяжи­мость, красивый внешний вид и формоустойчивость структуры. Малорастягивающиеся по­лотна при­меняют для пошива женских платьев, блузок, костюмов, пи­жам и других изделий.

Трикотажные полотна по волокнистому составу, структуре и физико-механическим показателям должны соответствовать требованиям технической документации, а по художественно-колористическому оформлению — образцам (эталонам). На трикотажные полотна, поступающие в продажу, установлено две категории качества—высшая и I. К высшей категории качества относят трикотажные полотна, получившие при органолептической оценке 38—40 баллов и со ответствующие по объективным показателям требованиям, предъявляемым к изготовляемым из них изделиям. При органолептической оценке трикотажных полотен учитывают такие показатели, как художественно-колористическое оформление, структуру и отделку. Изделия, набравшие 32—37 баллов, относят к I категории качества. В торговле трикотажные полотна сравнивают с образцами (эталонами) и проверяют соответствие установленному сорту В зависимости от дефектов высшего вида трикотажные полотна делят на два сорта.

Признаки, по которым можно идентифицировать тот или иной дефект таковы:

* дефекты, возникающие вслед­ствие низкого качества сырья, порчи игл и разладки машин;
* дефекты отделки.

К дефектам, возникающим при использовании недоброка­чественного сырья, относят следующие:

* утолщение или утонение от неровности нитей. Характе­ризуется наличием на полотне поперечных (в поперечновязаном) или продольных (в основовязаном) полос, ухудшающих внешний вид и снижающих прочность.
* утонение от обрыва одной нити образуется при вязании в две-три нити, понижает прочность полотна;
* зебристость—прерывистые поперечные или продольные по­лосы, возникающие при применении переслежистой пряжи, не равномерной по окраске, мерсеризации и т. д. Резко выражен ная зебристость недопустима;
* провязывание загрязненной, масляной или цветной нити — продольные или поперечные полосы другого цвета;
* перекос петельных столбиков — при применении нитей не­равномерной крутки.

Дефекты вязания:

* полосы от уплотненных и разреженных петельных столби­ков возникают при применении игл разного диаметра;
* набор петель — дефект, выражающийся на отдельных уча­стках полотна увеличением петель. Причиной его образования является разладка работы прессового механизма;
* накидка-надевка — дефект, характеризующийся поперечной полосой на лицевой стороне и свободно висящими концами нитей на изнаночной. Возникает при обрыве нитей или поломке нескольких игл, в результате чего происходит сбрасывание пе­тель с игл;
* нарушение петельного рисунка происходит при неправильной работе узорообразующего механизма;
* пробивка грунтовой нити — выход грунтовой нити (в виде черточек, полосок) на лицевую сторону в платированном полотне;
* сброс петель — дефект, образующийся при поломке или обрыве нити;
* поднятые петли — этот дефект имеет вид продольных полос.

К дефектам вязания относят также деформацию петель, отсутствие начесной нити, пробивку начесной нити на лицевую сторону, обрыв плюшевой нити или частичное отсутствие плю­шевых петель, полосу от выключения иглы на изнаночной сто­роне в двойном кулирном полотне и т. д.

Дефекты отделки:

* штопка—это восстановление петельных рядов трикотажа крючком или иглой, ухудшает внешний вид и прочность по­лотна;
* заломы — неразглаживающиеся складки, возникающие при длительном нахождении влажного полотна в смятом виде;
* непроворсовка — имеет вид отдельных участков без ворса или с неравномерным ворсом;
* дефекты набивки—расплыв краски, непропечатка рисунка, несовпадение фигур и сдвиг рисунка, брызги от краски, на­лежки (отпечатки рисунка).

Кроме того, в процессе отделки полотен могут образовываться пятна, оттенки, затяжки элементарных волокон и др.

Каждый кусок полотна маркируют ярлыком с указанием наименования предприятия и его местонахождения, товарного знака, наименования полотна (номера заправки или артикула), вида оборудования и класса машины, массы куска, ши­рины, номера куска и нормативно-технического документа. Ар­тикул состоит из 11 знаков, из которых: первые два — обозна­чают номер таблицы оптовых цен без налога с оборота; третья и четвертая — группу и разновидность сырья; пятая и шестая — номер группы стоимости сырья в соответствующей таблице оп­товых цен без налога с оборота; седьмая и восьмая—номер группы стоимости сырья по соответствующей таблице опто­вых цен с налогом с оборота; 9, 10 и 11 —номинальную поверх­ностную плотность полотна в г/м2 по ГОСТу или ТУ (если поверхностная плотность обозначается двузначным числом, то перед ним ставится 0. Через тире ставят номера надбавок и скидок.

***Задание № 3***

Особенности технологии производства, классификация ассортимента хлебобулочных изделий. Показатели качества, методы оценки и правила отбора проб. Типичные нарушения процессов производства и рецептур, способствующие совершению преступлений.

Хлебные изделия являются одним из основных продуктов питания человека.

Вид хлеба определяется видом муки, из которой он изготов­лен. Наиболее распространенные виды хлеба — ржаной, ржано-пшеничный и пшеничный.

**Виды хлеба делят на типы в зависимости от сорта муки:**

* пшеничный хлеб из муки высшего сорта, 1-го, 2-го сортов, обой­ной;
* ржаной хлеб из обойной, обдирной, сеяной муки.

Типы хлеба различаются химическим составом, усвояемостью, цве­том, вкусом, пористостью мякиша. В пределах типа в зависимости от рецептуры теста разли­чают подтипы хлеба:

* хлеб простой (изготовленный из. муки, воды, соли, дрожжей);
* улучшенный (в пшеничное тесто добав­ляют сахар, жир, молоко, в ржаное - патоку, солод, сахар, тмин, кориандр) и
* сдобный (с большим количеством сахара, жиров и др.).

Подтипы хлеба делят на сорта в зависимости от способа приготовления

* теста (на заварке или без нее),
* выпечки (в фор­ме или на поду печи),
* формы (батоны, булки, калачи и др.),
* массы изделия и способа отпуска покупателю (весовой или штучный).

*Хлеб ржаной простой* вы­пекают из ржаной обойной муки формовым и подовым. Он имеет темно-коричневую корку, мякиш с хорошо развитой крупной пористостью, мягкой консистенцией и ясно выраженным кислым вкусом.

*Хлеб ржаной из муки обдирной и сеяной* вырабатывают в виде формовых и подовых, весовых и штучных изделий. Они отличаются от хлеба из обойной муки менее кислым, более свет­лым и пористым мякишем.

*Хлеб московский* готовят из обойной ржаной муки заварным способом с добавлением красного солода, патоки, тмина. Он бы­вает штучный формовой массой 0,5 и 1 *кг.*

*Хлеб украинский* выпекают из смеси ржаной обдирной и пшеничной обойной муки только на поду, перед выпечкой тесто обжаривают. Он отличается своеобразным вкусом, мучнистой нижней коркой.

*Хлеб бородинский* готовят заварным способом из муки ржа­ной обойной и пшеничной 2-го сорта. В тесто добавляют крас­ный ржаной солод, патоку, сахар и кориандр. У хлеба сладкий вкус, пряный аромат, он медленно черствеет.

*Хлеб орловский -* формовой, из муки ржаной обдирной и пшеничной 2-го сорта с добавлением патоки.

*Хлеб столовый* выпускают подовым, из смеси ржаной обдир­ной и пшеничной муки 2-го сорта с добавлением сахара. У орловского и столового хлеба мякиш светло-серый, эластичный, мелкопористый, сладковатый.

*Хлеб минский и рижский* выпекают из муки ржаной сеяной и пшеничной 1-го сорта. Минский хлеб бывает весовой и штуч­ный в виде продолговатых батонов с заостренными концами, а рижский — в виде батонов с тупыми округлыми концами. У хлеба обоих сортов верхняя корочка гладкая и темная, а ниж­няя посыпана мукой, мякиш мелкопористый, светло-серый. Вкус минского хлеба кисловатый, рижского - кисло-сладкова­тый с характерным запахом.

*Хрустящие хлебцы -* сухие, легкие, хорошо разрыхленные пластинки толщиной 5 *мм,* из ржаной муки специального по­мола, близкой по составу к обойной.

Выпускают также хрустящие хлебцы ржаные десертные, столовые любительские, посыпанные солью, различающиеся ре­цептурой и вкусовыми свойствами.

Хлеб пшеничный из обойной муки вырабатывают подовым и формовым, весовым и штучным, с темной, шероховатой коркой, светло-коричневым, плотным, кислым, со средней пористостью мякишем.

*Хлеб пшеничный из муки высшего, 1-го и 2-го сортов* выпе­кают в формах или на поду. Хлеб из муки 1-го сорта имеет бо­лее светлый мякиш, несколько большую пористость, меньшую кислотность и лучший вкус, чем из муки 2-го сорта, но по срав­нению с хлебом из муки высшего сорта он более темный и ме­нее пористый.

*Хлеб краснодарский -* формовые и штучные изделия массой 2 *кг* из муки пшеничной 1-го сорта.

*Хлеб сдобный в упаковке* выпекают формовым и штучным, из муки высшего сорта, сахара, маргарина и масла раститель­ного. Обладает сладковатым вкусом и высокой калорийностью. Его завертывают в специальную упаковочную бумагу с красоч­ной надписью.

*Хлеб горчичный* выпекают из муки 1-го сорта, формовым и подовым. Отличается желтоватой окраской и легким запахом, свойственным горчичному маслу, слегка сладковатым вкусом.

*Паляница украинская -* изделие из муки 1-го сорта, круглой формы, с боковым подрывом на окружности, с резко выра­женным козырьком.

*Хлеб красносельский* готовят из муки 1-го и 2-го сортов с добавлением сахара, круглой или продолговатой формы, с ко­сыми надрезами на поверхности.

К булочным изделиям относят батоны, булки, сайки, халы, плетенки, калачи и ситнички. Выпекают их из пшеничной муки высшего, 1-го, 2-го сортов, на поду или листах.

*Батоны —* изделия продолговатой формы, с тупыми, округ­лыми или острыми концами, с 4—5 надрезами на поверхности. Выпускают их следующих наименований:

* батоны простые - из муки 1-го и 2-го сортов, массой по 0,5 и 0,2 *кг;*
* батоны нарезные - из муки высшего (массой 0,5 *кг*)и 1-го (0,4 *кг*) сортов, у них более яркая окраска корки, более круг­лая в поперечном разрезе форма, чем у простых батонов, при­ятный сладковатый вкус мякиша;
* батоны с изюмом - из муки высшего сорта с добавлением изюма, сахара, маргарина, массой 0,4 и 0,2 *кг;*
* городские и столичные батоны — из муки высшего сорта, го­родские батоны удлиненные, с острыми концами и приподнятыми гребешками, столичные - узкие, длинные, с высокими гребеш­ками и тупыми концами;
* подмосковные батоны - из муки высшего сорта с добавле­нием сахара, с продольными надрезами на поверхности.

*Булки* выпекают из муки высшего, 1-го и 2-го сортов с до­бавлением сахара и жира, разнообразной формы.

Городские булки готовят из муки высшего и 1-го сортов, овальной формы, с продольным гребешком, мелкопористым, сладковатым мякишем.

Русские булки вырабатывают из муки высшего и 1-го сор­тов, округлой формы, с одним или двумя надрезами.

*Сайки -* булки овальной формы, без боковых корочек. В за­висимости от рецептуры они бывают простые, горчичные и др.

*Халу* плетут из четырех—шести жгутов теста, приготовленного из муки 1-го сорта, поверхность изделия смазывают яйцом.

*Плетенки с маком* изготовляют из трех жгутов теста из муки высшего и 2-го сортов, сверху посыпают маком.

*Калачи и ситнички московские* вырабатывают из муки выс­шего сорта. У этих изделий бледная мучнистая корка, крупно­пористый, пресный мякиш.

**Сдобные изделия.** Готовят их из муки высшего и 1-го сортов с добавлением 10—25% сахара, 5—20% жиров, а также яиц, молока, варенья, изюма, мака и др.

**Любительские изделия.** Выпекают их из муки высшего сорта со значительным добавлением сахара, жира, яиц и ванилина, с блестящей поверхностью, разнообразной формы (рожки, пле­тенки и др.). Они имеют малую влажность и кислотность.

**Диетические хлебобулочные изделия.** Эти изделия предназ­начаются для профилактического и лечебного питания лиц по­жилого возраста, а также страдающих диабетом, болезнями по­чек, кишечника и т. д.

*Хлеб белково-пшеничный и белково-отрубяной* выпекают из клейковины, отрубей и муки высшего сорта с добавлением жи­ров, сахарина или сорбита.

*Хлеб ахлоридный* вырабатывают из муки 1-го сорта, на мо­локе или молочной сыворотке, без соли.

*Хлеб зерновой* выпекают из муки высшего сорта с добавле­нием дробленого зерна пшеницы.

*Сушки с яичной скорлупой* изготовляют из пшеничной муки и измельченной яичной скорлупы.

*Булочки с пониженной кислотностью* выпекают из муки 1-го сорта, кислотность их не более 2°.

*Булочки повышенной калорийности* выпекают из муки 1-го сорта с добавлением значительного количества сахара, жира, изюма, ванилина, шафрана.

Кроме того, вырабатывают изделия с лецитином, морской ка­пустой, обогащенные йодом и др. Изделия, имеющие специаль­ное назначение, обертывают этикеткой, на которой указывают их название, массу, наименование предприятия.

**Национальные сорта хлеба. От** других хлебных изделий они отличаются технологией приготовления теста, внешним ви­дом и вкусом. Хлеб имеет вид округлых или округло-удлинен­ных лепешек толщиной 2,5—3,5 *см,* пресный вкус. Выпекают чурек азербайджанский и узбекский, грузинский хлеб “мадаури”, “шоти”, армянский лаваш и др.

Бараночные изделия – национальные русские виды хлебобу­лочных изделий в форме колец или овалов с блестящей, глянце­витой, поджаристой поверхностью; на изломе они мелкопорис­тые. В зависимости от толщины жгута теста и диаметра колец различают три вида бараночных изделий: баранки, сушки, буб­лики.

*Бублики* отличаются большими размерами и высокой влаж­ностью (27%). Они бывают “Простые”, “Украинские”, с тми­ном, маком. Тесто готовят из муки 1-го сорта с добавлением сахара, жира (только в “Украинские”).

*Баранки* имеют несколько меньшие размеры, чем бублики, и влажность до 19%. Готовят их из муки высшего, 1-го, 2-го сортов с различными добавками. Различают баранки “Прос­тые”, “Сдобные”, “Яичные”, “Ванильные”, “Сахарные”, “Розо­вые” и др.

*Сушки -* самые мелкие и тонкие изделия с низкой влаж­ностью (9—13%). Вырабатывают сушки “Простые”, “Ваниль­ные”, с тмином, маком, “Соленые” и др.

*Соломку* также относят к бараночным изделиям. Выпекают ее в виде тонких хрустящих палочек - сладких к чаю и соле­ных к пиву.

Бараночные изделия должны иметь правильную форму (круглую или овальную), равномерную толщину жгута, ровную, глянцевитую, без следов слипов, вздутий, трещин поверхность. Некоторые изделия должны быть равномерно посыпаны маком, тмином или солью. Окраска корочки от светло-желтой до тем­но-коричневой, баранок и сушек розовых—бледно-розовая. Мя­киш изделий должен быть разрыхлен, пропечен, с равномерной мелкой пористостью, приятными вкусом и запахом, без признаков горечи и посторонних привкусов. Баранки и сушки должны быть хрупкими, а бублики—мягкими. Из физико-химических показателей учитывают влажность, кислотность, а для сушек и баранок—коэффициент набухаемости (увеличение массы при выдержке в теплой воде в течение 5 *мин).*

Сухари сдобные готовят по специальной технологии из пше­ничной сортовой муки с добавлением большого количества сдобы, ароматических веществ и др. Сорта сдобных сухарей от­личаются рецептурой теста, формой, размерами и отделкой по­верхности изделий. Сухари “Сливочные”, “Ванильные”, “Дет­ские”, “Славянские”, “Любительские”, “Ореховые” изготовляют из муки высшего сорта с добавлением 15—22% сахара, 12— 16% жиров, яиц. “Пионерские”, “Кофейные”, “Московские”, “Дорожные”, “Сахарные” вырабатывают из муки 1-го сорта, сухари “Городские” — из муки 2-го сорта. В тесто сухарей этих сортов добавляют меньше сахара и жира, чем в сухари из муки высшего сорта.

Качество сухарей оценивают по вкусу, запаху, внешнему виду, количеству лома и сухарей уменьшенного размера, хруп­кости. Намокаемость в воде температурой 60° С “Детских” и “Дорожных” сухарей должна быть полной через 2 *мин,* а всех остальных — через 1 *мин.*

***Показатели качества хлебобулочных изделий.***

Качество хлеба оценивают по органолептическим показате­лям, а также по пористости, влажности и кислотности. Хлеб должен быть правильной формы, соответствующей данному сор­ту. Поверхность изделий гладкая, для крупноштучных допус­кается шероховатая с некрупными трещинами и надрывами. Окраска корки равномерная, от золотисто-желтой до коричне­вой в зависимости от сорта. Вкус и аромат приятные, свойст­венные виду и сорту изделия; при добавлении вкусовых и аро­матических веществ должны ощущаться их вкус и запах; горь­кий, затхлый, плесневелый и другие посторонние привкусы и запахи не допускаются. Мякиш хлеба должен быть хорошо про­печенным, не липким, не влажным, не сухим, не крошливым и не черствым, эластичным, с хорошо развитой равномерной пористостью, без комочков, следов непромеса, пустот и закала.

С пористостью связана усвояемость хлеба, так как пористый хлеб лучше пропитывается желудочным соком. С повышением сорта муки пористость хлеба возрастает, так, у пшеничного хлеба из муки высшего сорта она не менее 70 - 72%, а из муки 2-го сорта – 63 - 65%; пористость ржаного хлеба 45 - 57%.

Влажность ржаного хлеба 46—51%, пшеничного—40—45%. Хлеб с повышенной влажностью имеет плотный, влажный, комкующийся мякиш, усваивается организмом хуже, калорийность его ниже.

Кислотность пшеничного хлеба из сортовой муки не более 2,5 - 4°, ржаного – 7 - 12°. Повышенное и пониженное содержа­ние кислот в хлебе нежелательно, так как изделия получаются излишне кислыми или пресными и безвкусными.

При определении качества хлеба выделяют дефекты внеш­него вида, мякиша, вкуса и запаха. Эти дефекты - результат неправильного ведения технологического процесса, низкого ка­чества муки или плохих условий перевозки. К дефектам внеш­него вида относятся неправильная форма хлеба, подгорелая или бледная корка, трещины и подрывы, отслоение корки от мя­киша, слишком толстая (более 4 мм) корка. Дефекты мякиша - неравномерная пористость, крошливость, наличие посторонних включений, непромес, закал (плотный, непропеченный слой лип­кого теста). Эти недостатки появляются при преступных нарушения процессов производства хлебобулочных изделий, пересортицы муки, неправильном хранении, использовании недоброкачественных продуктов, нарушение рецептуры. Определить все таковые нарушения возможно при детальном изучении хлебобулочных изделий специалистами в области хлебопечения.

Хлеб необходимо хранить в чистых, сухих, светлых, вентили­руемых помещениях при равномерной температуре 20 - 25° С и относительной влажности воздуха 70—75%. Нельзя хранить хлеб вместе с товарами, которые могут загрязнить его или при­дать несвойственный запах. Лотки, контейнеры, ящики или кор­зины с хлебом устанавливают на подтоварники. Общий срок хранения не должен превышать: мелкоштучных и сдобных изделий - 16, изделий из сортовой муки - 24, из ржаной обдир­ной и обойной - 36. Срок хранения хлеба исчисляют с момента выхода его из печи, этот показатель фиксируют в накладной.

Нормы естественной убыли хлеба печеного установлены с учетом времени года, зоны нахождения предприятия (0,30 - 0,40%).

##### Список литературы

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

1. Брозовский Д.И. и др. Основы товароведения промышленных и продовольственных товаров. Учебник для бух. отд-ний техникумов сов. торговли. М., “Экономика”, 1977
2. Колесник А.А., Елизарова Л.Г. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров: Учебник для товаровед. фак. торг. вузов. – М.: Экономика, 1985. – 296 с.
3. Пугаєвський, Б.Д. Семак. Товарознавство непродовольчих товарів. Частина 1. Текстильне товарознавство: Підручник для студентів товарознавчих спеціальностей вищих закладів освіти. – К.: НМЦ “Укоопосвіта”, 1999. – 596 с.
4. Товароведение промышленных товаров. В 3-х т. Т.II Учебник для товаровед. отд-ний кооп. техникумов. М., “Экономика”, 1973.
5. Товароведение непродовольственных товаров: Учебник для учащихся товаровед. отд. кооп. техникумов. В 4-х т. Т.IД. И. Брозовский, В.П. Склянников, М.К. Емцова и др. – М.: Экономика, 1984. – 288 с.

 **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

Слушатель 202 группы

*факультета № 7*

*Университета внутренних дел*

*старший лейтенант милиции*

*А.А. Лущиенко*