**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос 31…………………………………………………………………...…… | 3 |
| Вопрос 59………………………………………………………………………. | 26 |
| Задача № 13 ……………………………...……………………………………. | 29 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ………………………..…... | 30 |

**31. Полуфабрикаты из мяса, пищевая ценность, ассортимент, оценка качества, условия и сроки хранения мясных полуфабрикатов. Мясные консервы, (составить таблицу ассортимента, состава). Признаки деления на сорта. дефекты мясных консервов (с какими дефектами мясные консервы недопустимы в реализации). Виды бомбажа мясных консервов. Виды консервов, используемые при изготовлении мясных консервов. Упаковка, маркировка, сроки хранения. Составить схему расшифровки мясных консервов (в виде таблицы). См. приложения.**

Полуфабрикаты – это изделия из различных видов мяса, поступающие в продажу подготовленными для кулинарной обработки.

Мясные полуфабрикаты пользуются повышенным спросом населения.

По виду мяса различают полуфабрикаты говяжьи, бараньи, свиные и из мяса домашней птицы; по способу обработки – натуральные, панированные, рубленые, пельмени, мясной фарш и другие, а по термическому состоянию – охлажденные и замороженные.

**Натуральные полуфабрикаты**

Для приготовления этих полуфабрикатов используют остывшую, охлажденную и размороженную говядину и баранину I и II категорий, свинину II и III категорий, телятину, а также тушки домашней птицы I и II категорий.

**По размеру натуральные полуфабрикаты делят на порционные, мелкокусковые и крупнокусковые.**

Порционные полуфабрикаты вырабатывают из наиболее нежной мышечной ткани, нарезанной поперек мышечных волокон в виде одного или двух кусков мяса общей массой 125 г. (вырезки – 250 г.).

**Порционные полуфабрикаты из говядины** выпускаются следующих видов.

*Вырезка –* внутренние поясничные мышцы; выпускается в виде одного куска.

*Бифштекс* приготовляют из вырезки в виде одного куска мякоти без жира, овальной или неправильно округлой формы, толщиной 2–3 см.

*Филе* отличается от бифштекса толщиной – 4–5 см.

*Лангет*, в отличие от бифштекса, – это 2 куска мякоти, почти одинаковых по размеру и массе, толщиной 1–1,2 см.

*Бифштекс с насечкой –* один кусок толщиной 2–3 см, овальной или неправильно округлой формы, из мякоти заднетазовой части. Мышечную ткань для придания ей рыхлой консистенции отбивают, а на поверхности куска делают надрезы в виде шашечек, что ускоряет тепловую обработку.

*Антрекот –* кусок мяса овальнопродолговатой формы, толщиной 1,5– 2 см со слоем жира до 1 см, приготовленный из мякоти спинной и поясничной частей.

*Говядина духовая –* это один и реже 2 куска мякоти из боковой и наружных слоев заднетазовой части, неправильной формы, толщиной 2 – 2,5 см.

Порция мелкокусковых полуфабрикатов из говядины, в отличие от порционных, состоит из мелко нарезанных кусочков мяса общей массой от 125 до 1000 г. Азу, бефстроганов и гуляш могут отпускаться как весовой товар.

**Ассортимент мелкокусковых полуфабрикатов из говядины**: азу, бефстроганов, шашлык, мясо для шашлыка, гуляш, поджарка, рагу, суповой набор.

*Азу* имеет вид кубиков или брусочков мяса размером 3–4 см по 10 – 15 г., нарезанных из мякоти поясничной, спинной и заднетазовой частей туши. Масса порции – 125 г.

*Бефстроганов, в* отличие от азу, нарезают кусочками в виде продолговатых брусочков массой 5–7 г.

*Шашлык* готовят из вырезки. Кусочки по 30–40 г. нанизывают на палочку, чередуя с ломтиками шпика и лука. В порцию входят 110 г. мяса, 8 г шпика свиного и 7 г репчатого лука.

*Мясо для шашлыка –* кусочки вырезки по 30–40 г., расфасованные порциями по 250 и 500 г.

*Гуляш –* кусочки мякоти, нарезанные из покромки, а также из лопаточной и подлопаточной частей по 30–40 г., с содержанием жира не более 10 %. Фасуют гуляш порциями по 125 г.

*Жаркое особое –* кусочки мякоти массой до 50 г. каждый, нарезанные поперек мышечных волокон из тазобедренной и лопаточной частей, а также из грудной части (с 1‑го по 5‑е ребро). Фасуют этот полуфабрикат порциями массой 250, 500 и 1000 г., а также порциями неопределенной массы – от 250 до 1000 г.

*Поджарка –* кусочки мякоти из лопаточной части и мясной обрези, неопределенной формы, массой 10–15 г., с содержанием до 20 % жира и соединительных пленок. Фасуют ее порциями по 250 и 500 г.

*Рагу –* мясо-костные кусочки от 40 до 60 г. каждый, мяса с жиром и костей должно быть по 50 %. Для рагу используют шейную, спинную, поясничную, крестцовую и грудореберную части.

*Суповой набор* отличается от рагу тем, что мясо-костные куски имеют больший размер и массу по 100–120 г. Фасуют суповой набор в основном по 1000 г.

*Говядина для тушения –* мясо-костные куски из реберной части говядины I категории, массой не более 200 г., с содержанием костей до 25 % от массы полуфабриката.

Крупнокусковые полуфабрикаты из говядины вырабатывают двух видов.

*Бескостный полуфабрикат высшего сорта* готовят из охлажденного мяса I категории от молодых животных. Это мякоть спинной, поясничной, тазобедренной и лопаточной частей, освобожденная от сухожилий и грубых поверхностных пленок. Бескостный полуфабрикат выпускают порциями неопределенной массы – от 250 до 1000 г., а также фасованными по 250, 500 и 1000 г.

*Котлетное мясо* – мякоть в виде обрезков, получаемых при зачистке крупнокусковых полуфабрикатов и костей, или куски от шейной и межреберной частей и от пашины. Используют котлетное мясо, как правило, для промышленной переработки (приготовления рубленых полуфабрикатов).

Полуфабрикаты из свинины, баранины и телятины также бывают порционными, мелкокусковыми и крупнокусковыми.

Порционные полуфабрикаты из свинины и баранины – котлета натуральная с косточкой, эскалоп, шницель и вырезка; из молочной телятины–только котлета натуральная и эскалоп. Масса большинства полуфабрикатов – 125 г., а вырезки – 250 г.

*Котлету натуральную* приготовляют из спинной и поясничной частей туши в виде одного куска мяса с реберной косточкой. У свиной и телячьей котлет длина косточки не более 8 см, у бараньей – 7 см. Котлета имеет овально-плоскую форму, а со стороны реберной косточки – вогнутую.

*Эскалоп* нарезают из мякоти спинной и поясничных частей в виде двух ломтиков примерно одинакового размера и массы, толщиной 1–1,5 см.

*Шницель –* кусок мяса овально-продолговатой формы, толщиной 2– 3 см, приготовленный из мякоти заднетазовой части.

*Вырезка свиная* выпускается фасованной, порциями по 250 г., а баранья – по125г.

**Мелкокусковые полуфабрикаты из свинины** (шашлык, мясо для шашлыка, гуляш, поджарка, рагу) и баранины (шашлык, мясо для шашлыка, рагу, суповой набор) от одноименных полуфабрикатов из говядины отличаются в основном видом мяса. Кроме того, в порцию шашлыка из свинины и баранины не добавляют шпик, поэтому в ее составе несколько больше мяса (115 г.) и репчатого лука (10 г.); в порции свиного гуляша в 2 раза (т. е. до 20 %) больше жира; в рагу бараньем меньше масса кусочков (20–30 г.), а также меньше жира (до 15 %) и костей (до 20 %).

Выпускают мелкокусковые полуфабрикаты порциями различной массы (г): гуляш и поджарку – по 125, 250 и 500; мясо для шашлыка – по 250 и 500; рагу и суповой набор – по 500 и 1000.

Крупнокусковые полуфабрикаты из свинины, баранины и телятины.

*Бескостные полуфабрикаты из свинины* выпускают двух видов: для натуральных отбивных котлет (из мякоти корейки с толщиной подкожного шпика не более 1 см) и свинина для тушения (куски мякоти из шейной части).

*Бескостный полуфабрикат из баранины* приготовляют из мякоти тазобедренного, спинно-лопаточного (кроме шеи и грудинки) и поясничного (кроме пашины) отрубов со слоем подкожного жира не более 1 см.

Из молочной телятины изготовляют *корейку* (мякоть спинной и поясничной частей с реберными костями) и *грудинку* (реберная часть без грудной кости и без грубой части пашины).

Бескостные полуфабрикаты из свинины и баранины выпускают фасованными массой 250 и 500 г. и неопределенной массы – от 250 до 500 г. Полуфабрикаты из телятины бывают только неопределенной массы.

*Котлетное мясо из свинины и баранины* вырабатывают из тех же частей, что и котлетное мясо из говядины.

**Полуфабрикаты из мяса птицы.** На предприятиях мясной промышленности эти полуфабрикаты изготовляют в основном из мяса и субпродуктов цыплят и кур в следующем ассортименте.

*Цыплята* любительские–тушки или полутушки цыплят укладывают рядами спинкой вверх в корзины из нержавеющей стали, пересыпая каждый ряд смесью соли с черным молотым перцем и измельченным чесноком. Затем корзины помещают в чаны с рассолом (вода, соль, горчичный порошок, уксусная кислота) и оставляют на сутки при температуре *2–*4 °С. В реализацию цыплята поступают без рассола.

*Цыплята табака–*тушки пластуют, отбивают для разрыхления тканей и натирают смесью соли с черным молотым перцем, измельченным чесноком и горчицей.

*Филе куриное –* грудные мышцы белого цвета, овальной формы, с поверхностной пленкой, без кожи.

*Окорочок из кур –* часть тушки, включающая бедренную и берцовую кости с прилегающими к ним мышцами и кожей.

В набор *для бульона* входят спинно-лопаточная и пояснично-крестцовая части без легких и почек, крылья, кожа и кости от грудной части, обрезки от обработки филе.

*Набор для супа –* обработанные головы с добавлением ног до 40 %.

*Набор для рагу–*желудки и сердца, крылья и шеи в равном количестве.

*Набор для студня –* головы (до 40 %), шеи, крылья, сердца, желудки и ноги примерно в равных количествах.

Цыплята любительские, цыплята табака поступают в реализацию как весовой товар, филе куриное и окорочок из кур, как правило, – расфасованными порциями различной массы, от 250 до 1000 г.; наборы – порциями определенной массы – 500 или 1000 г.

**Рубленые полуфабрикаты**

Сырьем для приготовления рубленых полуфабрикатов служат фарш из котлетного или жилованного мяса, жир, пшеничный хлеб из муки высшего и 1‑го сортов, соль, перец, лук; в некоторые виды изделий добавляют яйца. Для панировки изделий используют сухарную муку.

К рубленым полуфабрикатам относят котлеты, шницели, бифштексы и фрикадельки.

*Московские котлеты* приготовляют из говяжьего фарша (50 %) с добавлением жира, пшеничного хлеба, соли, перца, лука. Они круглые, массой 50 и 100 г. *Любительские котлеты, в* отличие от Московских, содержат больше говяжьего фарша (60 %), и, кроме того, в них добавляют яйца. Они бывают овальной формы, с одним заостренным концом, массой 75 г.

*Киевские котлеты* содержат свиного фарша 50 %, имеют круглую форму и массу 50 г.

*Домашние котлеты* изготовляют из свиного и говяжьего фарша в равных количествах (по 30,6 %), круглой формы, массой 50 и 100 г.

*Школьные котлеты* приготовляют из говяжьего и свиного фарша с добавлением сухого обезжиренного молока. Они отличаются высокой питательной ценностью, так как содержат повышенное количество белков.

*Мясо-растительные котлеты* из говяжьего котлетного мяса бывают двух видов. В рецептуру одного вида котлет, кроме мяса, входят крупа вареная рисовая или перловая, белок соевый, яйца, лук, перец черный молотый.

В котлеты другого вида вместо вареной крупы добавляют картофельное пюре. Форма котлет округло-приплюснутая, масса – 50 или 100 г. Выпускают их охлажденными или замороженными, массой 500 г. (по 10 и 5 шт.).

*Шницель Московский* изготовляют из котлетного говяжьего мяса (71 %), свинины жилованной жирной (16 %) с добавлением панировочных сухарей, перца черного молотого и соли. Для шницеля говяжьего и свиного используют мясо соответствующих видов. В шницель добавляют больше яиц, чем в котлеты. Форма шницеля овальная, масса – 50 и 100 г.

*Бифштексы в* отличие от котлет и шницелей приготовляют без хлеба и яиц. Бифштекс готовят из котлетного говяжьего мяса с добавлением мелкокрошенного шпика, соли и перца молотого черного или белого. В состав бифштекса Городского вместо шпика добавляют свинину полужирную. Форма бифштексов круглая, масса – 75 и 100 г., или в виде прямоугольных брикетов, масса – 250 г.

Выпускают шницели и бифштексы охлажденными и замороженными.

Мясная промышленность изготовляет фрикадельки Останкинские, Киевские, а также Детские и Ленинградские (для детей дошкольного и школьного возраста). Фрикадельки бывают чаще всего шарообразной формы, реже удлиненно-шарообразной или цилиндрической. Средняя масса 1 шт. – 7–9 г. в замороженном состоянии.

*Останкинские фрикадельки* готовят из говядины 1‑го сорта с добавлением говяжьего жира (5 %), обрезков шпика (3 %), лука, соли и перца черного молотого. Они имеют фарш темного цвета и резко выраженный вкус лука.

*Киевские фрикадельки –* из говядины 1‑го сорта (38 %), свинины полужирной (15 %) и свиной щековины или обрези (27 %) с добавлением тех же специй, что и во фрикадельки Останкинские, но с меньшим количеством лука.

*Детские фрикадельки –* из котлетного говяжьего (54 %) и свиного (30 %) мяса, крупы манной (10 %) с добавлением молока цельного сухого (4 %), лука репчатого (2 %), перца душистого молотого и соли.

*Ленинградские фрикадельки в* отличие от Детских содержат в 2 раза меньше говяжьего котлетного мяса и сухого молока, но несколько больше свиного мяса (40 %). В них добавляют яйца или меланж (3 %), лук репчатый (8 %), перец душистый молотый, а вместо манной крупы–вареный рис (20 %).

Фасуют замороженные фрикадельки в картонные пачки массой 300, 350 и 500 г.

**Прочие виды мясных полуфабрикатов**

К ним относятся зразы, кнели, мясной фарш и пельмени.

*Зразы –* изделия из говяжьего фарша с начинкой из рубленых яиц, жареного лука и сухарной муки. Зразам придают овальную, слегка приплюснутую форму. Масса 1 шт. –100 г.

*Кнели* в зависимости от вида мяса бывают говяжьи, телячьи и куриные. Кроме тонко измельченного мяса в их состав входят протертый вареный рис, молоко, яйца и соль. Кнели имеют мажущуюся консистенцию. Их выпускают фасованными, массой 150 г. Кнели рекомендуются для диетического и детского питания.

*Мясной фарш* изготовляют на предприятиях мясной промышленности следующих видов.

Говяжий – из говядины 2‑го сорта с содержанием до 20 % соединительной ткани.

Свиной – из полужирной свинины, содержащей жировой ткани от 30 до 50 %.

Домашний – из говядины 2‑го сорта и свинины полужирной в равных количествах.

Особый – из свинины полужирной (50 %), котлетного говяжьего мяса или говядины 2‑го сорта (20 %) и белка соевого гидратированного (30 %).

Фарш для бифштексов Особый – из котлетного говяжьего мяса или говядины жилованной 2‑го сорта (65 %), шпика (15 %), белка соевого гидратированного (20 %).

Выпускают фарш охлажденным, реже мороженым, в виде прямоугольных брусков массой 250 и 500 г., упакованных в пергамент, под пергамент, фольгу кашированную, полиэтиленовую пленку.

*Пельмени –* изделия из пресного теста с начинкой из мясного фарша, имеющие форму полукруга. Масса 1 шт. – 12г.

Производство пельменей состоит из следующих процессов: замешивания теста; приготовления фарша; формования пельменей на автоматах, замораживания пельменей при температуре от –18 до –23 °С; расфасовки их в картонные коробки массой 350, 500 и 1000 г. с последующей упаковкой в плотную бумагу или картонные ящики.

*Кюфта по-московски* имеет форму низкого цилиндра. Для приготовления ее используют говядину рубленую жилованную высшего сорта (55 %) и свинину жирную (34 %), а также рис, яйца или меланж, лук репчатый, соль, перец черный молотый. Масса 1 шт. – 30–36 г. Кюфту фасуют в картонные коробки по 500 г.

**Требования к качеству полуфабрикатов**

Качество полуфабрикатов определяют по их форме, внешнему виду, консистенции и запаху в соответствии с требованиями стандарта.

Форма всех полуфабрикатов правильная и свойственная их виду. Поверхность натуральных полуфабрикатов незаветренная, слегка влажная, но не липкая, края ровные, без глубоких надрезов мышечной ткани, без сухожилий и грубых поверхностных пленок. У полуфабрикатов из свинины и баранины слой подкожного жира не более 1 см. Цвет мышечной ткани и жира, характерный для доброкачественного мяса определенного вида. Поверхность панированных и рубленых полуфабрикатов – от светло-желтого до светло-коричневого цвета, равномерно покрытая сухарной мукой.

Консистенция натуральных и панированных полуфабрикатов упругая, плотная; рубленых – однородная, без сухожилий, хрящей, раздробленных костей, кусочков жира и хлеба.

Запах полуфабрикатов – присущий свежему мясу, без признаков порчи; рубленых полуфабрикатов – с ароматом лука и пряностей.

В котлетном мясе из говядины содержание жировой ткани не более 10 %, соединительной – не более 10 %, а из свинины, баранины и молочной телятины – соответственно не более 15 и 5 %.

Количество влаги в рубленых полуфабрикатах–от 62 до 72 %, хлеба – от 18 до 21 % и соли – от 0,9 до 1,5 %.

Отклонение массы отдельных порций натуральных и панированных полуфабрикатов не должно превышать ±3 %, рубленых ±5 %; отклонение массы 10 порций от установленной не допускается.

Не допускаются в продажу полуфабрикаты деформированные, загрязненные, с сильно увлажненной поверхностью, отставшей панировкой, запахами порчи – гнилостным, кислым, плесневелым, а также с наличием соединительных пленок выше допускаемых норм, сухожилий, хрящей и раздробленных костей.

Замороженные полуфабрикаты (пельмени, фрикадельки, кюфта по-московски) должны быть так же правильной формы, характерной для их вида, с сухой поверхностью, не слипшиеся комками. У пельменей края теста хорошо заделаны, фарш не выступает, толщина теста – не более 2 мм, а в местах соединения краев – 2,5 мм. Содержание мясного фарша в пельменях – не менее 53 %, во фрикадельках – 80, в кюфте по-московски – 89 %; соли – соответственно не более 1,7; 1,5 и 2 %.

Температура в толще охлажденных полуфабрикатов, выпускаемых в реализацию, должна быть не ниже 0 и не выше 8 °С, а замороженных – не выше – 10 °С.

После кулинарной обработки фарш изделий сочный, вкус его приятный, запах с ароматом специй. У готовых пельменей оболочка из теста не разрывается.

В продажу не допускаются изделия с посторонними привкусами и запахами, размороженные, а также деформированные и слипшиеся в комки.

**Упаковка, маркировка и хранение полуфабрикатов**

Натуральные, панированные и рубленые полуфабрикаты упаковываются в деревянные ящики. В каждом ящике должно быть не более 4 вкладышей. Масса брутто ящика – до 20 кг.

Натуральные, панированные и рубленые полуфабрикаты охлажденные укладывают на вкладыши в 1 ряд незавернутыми; натуральные и панированные – с небольшим наклоном, так, чтобы один полуфабрикат находился под другим, а рубленые – плашмя, не накладывая одно изделие на другое. Мелкокусковые полуфабрикаты предварительно заворачивают в целлофан или полиэтиленовую пленку.

В каждый ящик вкладывают ярлык с указанием наименования предприятия-изготовителя и полуфабриката, массы нетто изделия, количества штук, цены, даты и часа изготовления, срока хранения, фамилии или номера упаковщика, номера стандарта.

Крупнокусковые бескостные полуфабрикаты упаковывают в пакеты из полиэтиленовой пленки, которые скрепляют металлическими скобами или термосваривают. Кроме того, для упаковки используют лотки из полимерных материалов, обернутые термоусадочной полиэтиленовой пленкой. Для более длительного хранения бескостные полуфабрикаты упаковывают под вакуумом в полимерные мешки из пленки «Повиден» с наложением алюминиевых скоб.

На каждой единице упаковки должна быть отпечатана несмываемой краской маркировка или вложена под упаковку этикетка с маркировкой.

При упаковке полуфабриката неопределенной массы на чеке должны быть указаны: наименование полуфабриката; розничная цена 1 кг; фактическая масса; цена порции.

Кроме того, в каждую упаковку вкладывают или наклеивают на нее этикетку с обычной маркировкой.

Замороженные шницели расфасовывают порциями массой 300 г. (по 3 или 6 шт.), а бифштексы – 500 г. (5 шт.) в такие же упаковочные материалы, что и крупнокусковые полуфабрикаты.

Хранят охлажденные мясные полуфабрикаты в магазине в чистых, хорошо вентилируемых и охлаждаемых камерах при температуре не ниже 0 и не выше 8 °С. Срок хранения полуфабрикатов с момента изготовления до реализации (в ч): натуральных крупнокусковых из говядины и баранины – 48, натуральных порционных и крупнокусковых из свинины – 36, натуральных мелкокусковых – 18, панированных – 24, рубленых – 14, мясного фарша – 12.

Натуральные полуфабрикаты, упакованные в полимерные пленки под вакуумом, при температуре от 0 до 4 °С хранят более длительное время: из свинины – до 7 суток, из говядины и баранины – до 5 суток.

Замороженные полуфабрикаты при температуре ниже -5 °С хранят до 48 ч, а при температуре 0–4 °С их можно хранить только 24 ч.

**Мясные пищевые концентраты**

Мясные пищевые концентраты – мясные продукты, предварительно обработанные и предназначенные для быстрого приготовления различных блюд. К ним относятся мясо сублимационной сушки и мясные бульонные кубики.

*Мясо сублимационной сушки* вырабатывают из различных видов охлажденного мяса – говядины жилованной высшего сорта, баранины и свинины нежирной.

Сущность этого способа сушки заключается в следующем. Мясо сырое или вареное, измельченное небольшими кусочками, также в виде фарша замораживают в скороморозильных аппаратах и сразу же помещают в вакуум-камеры, где оно обезвоживается. Содержание влаги в мясе должно быть не более 5 %.

Мясо сублимационной сушки используют для приготовления первых и вторых блюд. Предварительно 1 часть (по массе) сухого мяса заливают 4 частями воды или 1 %-м раствором поваренной соли и выдерживают 15–

20 мин. Свойства – цвет, вкус, аромат, содержание витаминов восстановленного мяса – хорошо сохраняются.

Это мясо расфасовывают под вакуумом в пакеты из полимерных пленок, массой 150 г., что соответствует 600 г. сырого мяса. Мясо сублимационной сушки хранят в сухих помещениях с относительной влажностью воздуха не более 70 % при температуре не выше 25 °С до 12 мес.

*Мясные бульонные кубики* изготовляют из мясного концентрированного бульона, мясного гидролизата, жира, овощного экстракта, соли и мускатного ореха.

Мясной концентрированный бульон получают выпариванием предварительно приготовленного мясного соленого бульона.

Мясной гидролизат готовят из измельченного мяса, обработанного соляной кислотой. Полученную массу фильтруют, нейтрализуют двууглекислой содой и выпаривают.

Из концентрированного бульона, мясного гидролизата, соли и овощного экстракта изготовляют смесь, которую высушивают. Затем в смесь добавляют топленый жир и мускатный орех, формуют массу в виде кубиков по 4 г, упаковывают в пергамент или фольгу, на которые наклеивают этикетку. Для приготовления стакана бульона (250 мл) требуется 1 бульонный кубик.

Хранят бульонные кубики в сухих помещениях с относительной влажностью воздуха не выше 75 % при температуре 12–20 °С до 4 мес.

**Мясные консервы.**

Из более 100 наименований консервов мясоперерабатывающие предприятия выпускают в основном наименее трудоемкую продукцию, например консервы «Мясо тушеное».

К ассортименту основных видов консервов относятся натурально-кусковые, фаршевые, ветчинные, субпродуктовые, мясорастительные, из мяса птицы, мясные для детского и диетического питания консервы, а также новые виды мясных консервов.

Мясные консервы классифицируют по виду сырья, характеру обработки, составу, температуре термической обработки, назначению, способу употребления [2].

В зависимости от вида сырья используемого для выработки консервов, их подразделяют на мясные - говядина, баранина, свинина, телятина, мясо поросят и других животных, птицы, субпродуктов; и *мясорастительные* - из мясного сырья с макаронными изделиями, бобовыми, овощами.

По характеру обработки сырья консервы могут быть без предварительного посола сырья, с выдержкой посоленного сырья, из неизмельченного сырья, из измельченного (без включений кусков мяса и жира, с включением кусков шпика), гомогенного тонкоизмельченного сырья, с предварительной тепловой обработкой (бланшированием, варкой, обжариванием) и без нее.

По составу различают консервы в натуральном соке, с добавлением только соли и пряностей, с соусами - томатным, белым перечным и другими, в желе или желирующем соусе.

По режиму тепловой обработки консервы подразделяются на стерилизованные при температуре свыше 100°С (без ограничения или с ограничением условий хранения) и термически обработанные при температуре до 100°С (с ограничением условий хранения).

В зависимости от назначения различают консервы закусочные, обеденные (первое и второе блюдо совместно с гарниром) и полуфабрикаты комбинированного назначения (диетические и для питания детей).

Консервы могут употребляться без предварительной тепловой обработки и в нагретом состоянии.

*Натурально-кусковые консервы.* К ним относятся консервы «Гуляш говяжий (бараний)», «Говядина (баранина, свинина) тушеная», «Мясо жареное», «Мясо в белом соусе», «Говядина отварная в собственном соку».

Консервы «Гуляш говяжий (бараний)» вырабатывают из кусочков массой 25...30 г обжаренного говяжьего (бараньего) мяса, уложенного в банки и залитого томатным соусом [22].

Для производства консервов «Говядина (баранина, свинина) тушеная» используется говядина I и II категорий (говядина тушеная высшего и первого сортов), баранина I и II категорий (баранина тушеная высшего и первого сортов), свинина II и IV категорий и мясо подсвинков (свинина тушеная); жир-сырец или жир топленый (говяжий, свиной, бараний), а также лук репчатый, соль, перец, лавровый лист. Исходное сырье нарезают на куски массой 50... 120 г, при использовании банок № 14 - массой до 200 г. Мясное сырье до порционирования тепловой обработке не подвергают.

Консервы «Мясо жареное» производят из кусочков массой 50...60 г обжаренного говяжьего мяса, уложенного в банки с добавлением жареного лука и залитого соусом, выделенным при обжарке мяса. Консервы «Мясо в белом соусе» вырабатывают из бланшированного говяжьего мяса и белого соуса.

Консервы «Говядина отварная в собственном соку» производят из кусочков массой 50...70 г мяса жилованного, проваренных в котлах в собственном соку с добавлением жира, соли, специй, концентрированного бульона.

*Фаршевые консервы.* К ним относятся консервы «Говядина измельченная», а также консервы из колбасного фарша - «Фарш свиной сосисочный», «Колбасный фарш ветчинно-рубленый», «Колбасный фарш любительский», «Колбасный фарш отдельный».

Консервы «Говядина измельченная» вырабатываются из измельченного говяжьего мяса с добавлением коллагенсодержащего сырья, лука, соли и специй.

К фаршевым консервам относятся также консервы «Сосиски с капустой», «Сосиски в томатном соусе», «Сосиски в свином жире», «Сосиски в бульоне».

Фарш сосисок состоит из 40 % говядины, 60 % свинины с добавлением 11 % льда к массе фарша, нитрита натрия, соли, сахара, специй [19].

Фарш для мясных консервов готовят в основном так же, как фарш для соответствующих вареных колбас. Для изготовления фарша используют мясо от молодых животных (переднюю часть) с повышенным содержанием соединительной ткани, при нагревании которой коллаген образует глютин, удерживающий влагу. Жира в сырье должно быть не более 30 %. При порционировании на дно и под крышку жестяных банок укладывают кружочки из пергамента, уменьшающие контакт продукта с жестью.

*Ветчинные консервы.* К ним относятся консервы «Ветчина деликатесная», «Ветчина стерилизованная», «Завтрак туриста», «Бекон копченый пастеризованный ломтиками», «Ветчина рубленая», «Бекон рубленый» и «Ветчина пастеризованная».

Мясное сырье подвергают нитритному посолу и выдержке в посоле. При производстве консервов «Ветчина деликатесная» и «Ветчина пастеризованная» части туш после выдержки в посоле подвергают копчению, отделяют кости, варят мясо в формах, охлаждают и порционируют в банки. Для других консервов бескостное мясо после выдержки в посоле варят в формах, охлаждают и порционируют в банки.

Мясное сырье для консервов «Завтрак туриста» измельчают на волчке до кусочков массой 30...70 г, перемешивают в мешалке с солью, вносят 2,5%-ный раствор нитрита нитрия. После посола мясо выдерживают для созревания 2...4 сут при температуре 2...4°С, затем в мешалке перемешивают со специями (красный и черный молотый перец, сахар) и клейдающим сырьем. Готовую фаршевую массу порционируют.

Консервы пастеризуют («Ветчина деликатесная», «Ветчина пастеризованная», «Ветчина рубленая», «Бекон копченый пастеризованный ломтиками») или стерилизуют («Завтрак туриста», «Бекон рубленый», «Ветчина стерилизованная»).

Ветчинные консервы в основном производят из свинины. Консервы «Завтрак туриста» изготавливают из свинины, говядины или баранины. При выработке пастеризованных ветчинных консервов к мясному сырью предъявляются более строгие требования по санитарно-гигиеническим и технологическим показателям [19].

Консервы «Каша с мясом» изготавливают из риса, пшена, гречневой, перловой или ячневой крупы с говядиной, бараниной или свининой (до 37 % массы).

*Консервы из мяса птицы*. К ним относятся консервы в собственном соку, желе, сметанном соусе.

Консервы из мяса птицы в собственном соку вырабатывают из тушек цыплят, цыплят-бройлеров, уток, утят, индеек, гусей потрошеных, охлажденных или мороженых II категории со сроком хранения не более 3 мес, а также не соответствующих II категории по качеству обработки. Не используются тушки птицы, дважды замороженные и с изменившимся цветом мышечной ткани или жира. Тушки моют, разрезают на 4 (куры) или 8 (индейки) частей, которые укладывают в банки с добавлением моркови или белого корня, соли и специй [13].

В зависимости от применяемого сырья выпускают консервы «Мясо цыпленка (кур, уток, индеек, гусей) в собственном соку».

Консервы их мяса птицы в собственном соку характеризуются высокой пищевой ценностью. Массовая доля белка 12... 17%, жира - 16...24%.

Консервы из мяса птицы в желе вырабатывают из бланшированных в кипящей воде тушек птицы. В зависимости от применяемого сырья выпускают консервы «Мясо цыплят-бройлеров (кур) в желе», «Рагу куриное в желе».

Для консервов «Мясо цыплят-бройлеров (кур) в желе» используют грудные и ножные мышцы без костей и кожи (91,37 %); «Рагу куриное в желе» - крылышки, разрубленную спинную часть скелета, шейку, мелкие кусочки мяса и кожу. Бульон для заливки (6,59 %) варят из оставшихся костей, лапок с добавлением желатина (1,14%).

Консервы «Мясо цыплят в сметанном соусе» изготавливают из мяса жареных цыплят с добавлением сметанного соуса.

Мясные консервы для детского и диетического питания. Их вырабатывают из экологически чистого мясного сырья, полученного от молодых сельскохозяйственных животных и птицы, выращенных в специализированных хозяйствах без применения стимуляторов роста, гормональных препаратов, пестицидов, кормовых антибиотиков, других добавок. Сырье по качеству должно соответствовать специальным требованиям нормативной документации.

Консервы для детского питания - продукты с хорошими органолептическими свойствами и высокой усвояемостью - вырабатывают по новым технологиям без консервантов и красителей. Консервы для детского и диетического питания вырабатывают в соответствии со специальными требованиями к нормативной документации.

Сбалансированное соотношение компонентов продуктов должно обеспечивать организм ребенка необходимыми белками, жирами, углеводами, витаминами, другими незаменимыми микро-нутриентами, исходя из возрастных потребностей, задач диетического или лечебно-профилактического питания.

Мясные консервы для детского питания в зависимости от назначения делят на две группы:

* для питания здоровых детей;
* для диетического питания.

В зависимости от степени измельчения сырья для питания детей вырабатывают консервы трех видов:

* гомогенизированные - для детей в возрасте более 5 мес;
* пюреобразные - для детей в возрасте более 7 мес;
* крупноизмельченные - для детей в возрасте свыше 9 мес.

Мясные консервы для детского питания подразделяют также на группы А и Б.

Консервы группы А - массовая доля (%): мясного жилованного сырья - не менее 55, в том числе субпродуктов жилованных I категории - не более 30, масла или жира животного и растительного происхождения - не более 8, крахмала или муки - не более 3, крупы - не более 5.

Консервы группы Б - массовая доля (%): мясного жилованного сырья - не менее 35, масла или жира животного и растительного происхождения - не более 8, растительных или молочных белков - не более 5, крупы - не более 10, овощных компонентов - не более 30.

Степень измельчения сырья зависит от назначения консервов. Размеры частиц должны быть (мм, не более) для детей в возрасте 6...7 мес и больных детей - 0,8 («Малыш», «Малютка», «Чебурашка», «Крепыш» и др.); 8...9 мес - 0,8... 1,5 («Язычок», «Мясное пюре», «Винни-Пух» и др.); 10... 18 мес - 2...3 («Суп-пюре куриный», «Конек-Горбунок» и др.). В консервах (кроме крупно-измельченных и пюреобразных) для детей в возрасте до 3 лет удаляют экстрактивные вещества.

*Субпродуктовые консервы.* К ним относятся консервы паштетные, из языков, сердца, печени, почек.

Паштеты «Печеночный», «Московский», «Арктика», «Диетический» и другие консервы содержат паштетную массу, в состав которой входят 40...50 % бланшированной или обжаренной печени, 15...30 % жира (свиного топленого жира, шпика или сливочного масла), обжаренный лук, соль, специи. В сырье некоторых паштетных консервов могут входить бланшированные мозги, сухое молоко, яичный желток, жареные свинина, семенники и яичники.

При изготовлении паштетов мякотные субпродукты бланшируют, мясокостные - варят, отделяют от костей и хрящей, затем измельчают на куттере, добавляя выделенный при бланшировании бульон, обжаренный лук, поваренную соль, специи и другие ингредиенты. Исходя из рецептуры продукта паштетную массу пропускают через коллоидную мельницу или другие машины тонкого измельчения и сразу же порционируют, закатывают и стерилизуют [21].

Промышленностью вырабатываются консервы из языков говяжьих, бараньих, свиных «Языки в желе», «Языки в собственном соку», «Языки отварные в желе». При производстве консервов «Языки в желе» и «Языки в собственном соку» языки предварительно подвергают нитритному посолу; их порционируют в банки ломтиками, кусками и целыми.

Консервы «Сердце говяжье (свиное, баранье)» вырабатывают из сырого сердца, панированного мукой, с добавлением соли, жира, моркови, лука и перца.

Консервы «Печень (говяжья, баранья, свиная)» в собственном соку» вырабатывают из сырой печени, панированной мукой, с добавлением соли, жира, перца, обжаренных моркови и лука.

Консервы «Почки в томатном соусе» вырабатывают из почек говяжьих, бараньих или свиных, обжаренных в костном жире, уложенных ломтиками в банки и залитых томатным соусом.

Консервы из мяса и субпродуктов имеют высокую пищевую и энергетическую ценность и являются источником животного белка и жира

*Мясорастительные консервы.* К ним относятся консервы «Фасоль (горох, чечевица) с говядиной (бараниной, свининой)», «Солянка с мясом», «Каша с мясом» и др.

Сырьем для мясорастительных консервов являются говядина, баранина, свинина или мясной фарш, а также фасоль, горох, чечевица, рис, макароны, вермишель, капуста и другие продукты. Растительные продукты могут составлять до 80 % массы консервов.

После очистки и мойки крупы бланшируют 8... 10 мин, бобовые замачивают, а затем бланшируют. Мясо измельчают на мясорезательных машинах или волчках, затем перемешивают с растительным сырьем, специями и солью.

Консервы «Фасоль (горох, чечевица) с говядиной (бараниной, свининой)» изготавливают из соответствующего вида мяса и бобовых. В банку закладывают соль, лук и жир-сырец, затем бобовые и сырое мясо, которые заливают бульоном из костей и обрезков мяса [19].

Консервы «Солянка с мясом» изготавливают из обжаренных свиных обрезков, тушеной капусты и соуса, полученного от обжарки свиных обрезков.

*Консервы из мяса птицы*: Филе и Рагу куриное и гусиное в желе, Утка в собственном соку, Цыпленок в желе, Гусь с капустой, гречневой кашей, рисом, Потроха гусиные в томатном соусе, Курица отварная, Курица с лапшой, вермишелью, макаронами.

*Консервы для детского и диетического питания* предназначены для детей в возрасте от трех до восьми месяцев. Они должны содержать большое количество полноценных белков, достаточное количество и в оптимальном соотношении незаменимых аминокислот, минеральные вещества с оптимальным соотношением кальция и фосфора, малое количество поваренной соли, оптимальное по отношению к белкам количество жиров, богатых полиненасыщенными жирными кислотами, достаточный набор витаминов.

Сбалансированность консервов по аминокислотному, жирнокислотному, витаминному и минеральному составам достигается за счет добавления к говядине молодняка, телятине, мясу цыплят, говяжей печени и языкам масел сливочного и растительного рафинированного, а так же сухого и цельного молока. Для улучшения вкуса добавляют репчатый обжаренный лук и экстракты пряностей (петрушка, сельдерей, лук). Для предотвращения расслаивания консервов при хранении используют крахмал.

Мясное сырье бланшируют, измельчают на волочке, перемешивают в вакуум-мешалке, обрабатывают на коллоидной мельнице или гомогенизаторе, подогревают до 75-80°С, фасуют в банки, укупоривают, стерилизуют и охлаждают [13].

Для детей 5-7 месяцев вырабатывают консервы гомогенизированные (Малыш, Геркулес, Малютка, Винни-Пух, Беззубка, Сказка, Неженка, Детское, Здоровье) с размером частиц от 0,15 до 0,2 миллиметров. Для детей 9-12 месяцев готовят консервы с крупноизмельченными частицами (1,5-3 миллиметра) (Язычок, Бутуз).

*Салорастительные консервы* вырабатывают из гороха, фасоли, чечевицы с добавлением шпика или топленого жира. Массу заливают бульоном или томатным соусом.

Таблица 1 - Химический состав и энергетическая ценность наиболее распространенных консервов приведены в следующей таблице

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Консервы** | **Массовая доля, %** | | | | | **Энергетич. ценность 100 грамм,**  **кДж** |
|  | **вода** | **белки** | **жиры** | **углеводы** | **зола** |  |
| Говядина тушеная | 63,7 | 16,8 | 18,3 | - | 1,9 | 971 |
| Баранина тушеная | 61,2 | 17,3 | 19,8 | - | 1,7 | 1033 |
| Свинина тушеная | 51,1 | 14,9 | 32,2 | - | 1,8 | 1460 |
| Гуляш говяжий | 64,6 | 17,1 | 12,0 | 4,0 | 2,3 | 799 |
| Паштет печеночн. | 52,5 | 11,1 | 31,5 | 2,7 | 2,2 | 1414 |
| Говядина отварная | 56,6 | 24,5 | 16,6 | - | 2,3 | 1033 |
| Язык говяж. в желе | 64,3 | 17,8 | 15,1 | 0,6 | 2,2 | 874 |
| Паштет мясной | 58,1 | 16,4 | 23,3 | 0,4 | 1,8 | 1159 |
| Каша греч. с говяд. | 60,8 | 9,2 | 15,4 | 12,0 | 2,3 | 963 |
| “Крошка” | 79,6 | 14,2 | 5,6 | 1,3 | 1,2 | 469 |
| “Малыш” | 74,1 | 13,0 | 9,0 | 2,6 | 1,3 | 598 |
| “Язычок” | 78,2 | 9,0 | 9,0 | 2,6 | 1,2 | 531 |

Для организма человека мясные консервы являются важным источником жира и белковых веществ. Они обладают хорошей усвояемостью, так как содержат незаменимые аминокислоты, их белки подготовлены к действию ферментных систем организма человека. Наибольшей энергетической ценностью обладают консервы с большим содержанием сухих веществ - Свинина тушеная, Баранина тушеная, Гуляш говяжий, Паштет печеночный, Говядина отварная, Каша гречневая с говядиной (печенью), Языки в желе.

**Дефекты мясных консервов.**

К внешним дефектам металлической банки относят: ржавчина; деформация, подтёки; хлопуша и бомбаж.

Ржавчина – красно-бурые пятна на поверхности банки. Появляется при плохой сушке банок или при хранении в сыром помещении. На качество содержимого ржавчина не влияет, но при дальнейшем хранении может нарушиться герметичность банки и испортиться продукт. Для предотвращения от ржавчины банки покрывают техническим вазелином или лаком.

Деформация – вмятина на банке вследствие небрежного обращения. Банки с незначительными вмятинами считаются стандартными. Банки с помятостью на продольном или закатом шве хранить нельзя, так как может быть нарушена герметичность.

Подтеки – бывают активные (бульон вытекает из банки ), пассивные ( банки запачканы) . Если подтеки активные, то продукт считается не стандартным и в реализацию не допускается .Банки с пассивными подтеками следует вымыть ; продукт в такой банке доброкачественный.

Хлопуша- вздутие крышки или банки. Если нажать на крышку , то вздувается дно(и наоборот) и раздается хлопающий звук (отсюда и название дефекта). Этот дефект появляется при избытке в банке воздуха ,но может быть и начальная стадия бомбажа. Вопрос о возможности реализации консервов решают санитарная инспекция после микробиологического исследования.

Бомбаж-вздутие крышек и донышек банок в результате образования или расширения газов в банке. При определенном давление внутри, банка может лопнуть (разорваться).

Физический бомбаж появляется при хранении в условиях высокой температуры, вследствие переполнения банки содержимым или подмораживания его в процессе хранения. Крышки можно отпустить после чего они не вздуваются. Продукт можно использовать. И этот бомбаж иногда называют ложным.

Химический бомбаж образуется при взаимодействии кислот продукта с металлом банки, а в результате чего выделяется водород, вызывающий вздутие банки .Олово переходит в продукт. Вопрос о возможности реализации консервов решают санитарная инспекция после химического анализа.

Бактериальный бомбаж – результат деятельности газообразующих микроорганизмов которые небыли уничтожены в процессе стерилизации. Консервы должны быть утилизированы в бактериальным бомбажом .

Не допускается в продажу консервы в банках пробитых с « птичками», сильно деформированные, с помятостью на швах и ржавчиной, проникшей в банку.

**59. Приправы, ассортимент, значение в производстве товаров (соль, пищевые кислоты, горчица, ароматизаторы). Оценка качества, нормы потребления для безопасности жизнедеятельности человека.**

Приправы улучшают вкусовые и питательные свойства пищи. К ним относятся соль, уксус, лимонная кислота, горчица, хрен, маслины, оливки, каперсы и т.д.

Поваренная соль. Хлористый натрий. Используют для непосредственного употребления в пищу и как консервирующее вещество.

По способу добычи соль разделяют на следующие виды:

- Самосадочная (со дна соляных озер)

- Садочная (из морской воды)

- Каменная (из залеж в недрах земли)

- Выварочная (из подземных рассолов)

В зависимости от размера соль делят на 4 номера:

№0 – величина кристаллов 0,8 мм;

№1 – 1,2 мм;

№2 – 2-2,5 мм;

№3 – 4,5 мм.

По чистоте делят на сорта:

Экстра, высший, первый, второй сорт.

Особые виды соли: йодированная, витаминизированная (витамин С).

Уксус - получают путем разведения уксусной кислоты до 3-10% концентрации или путем сбраживания вина (винный плодово-ягодный), путем сбраживания пива (пивной), меда, слабого раствора спирта (столовый), уксусная эссенция – 70-80% раствор уксусной кислоты.

Уксус столовый должен быть прозрачным, бесцветным, без мути и осадка. Вкус его кислый, запах – характерный, без посторонних привкусов и запахов. Содержание кислоты от 3 до 9%.

Уксусная эссенция содержит 70 – 80% уксусной кислоты.

Кислоты. Лимонная, яблочная, молочная.

Лимонная кислота представляет собой бесцветные кристаллики, легко растворимые в воде, имеет приятный кислый вкус, без запаха.

К приправам можно отнести столовую горчицу, столовый хрен, аджику (смесь молотого красного перца, острого стручкового перца, черного перца, лаврового листа и др.), майонез.

Столовая горчица. Готовят размешиванием горчичного порошка в теплой воде. Для вкуса добавляют соль, сахар, уксус и растительное масло. В зависимости от содержания жира (от 4 до 10%) и сахара (от 7 до 16%) выпускают разные виды горчицы: Столовую, Русскую, Московскую, Ленинградскую.

Горчица должна быть желтого цвета (допускается коричневый оттенок), однородной, мажущейся консистенции. Вкус острожгучий, характерный для данного вида горчицы, без посторонних привкусов и запахов.

Столовый хрен приготавливают из растертых корней многолетнего растения, добавляют уксус, соль и сахар. В продажу поступают следующие виды хрена: столовый, хрен со свеклой (красного цвета), хрен с майонезом.

Маслины – зрелые плоды оливкового дерева.

Оливки – это недозрелые плоды оливкового дерева.

Каперсы – нераскрывшиеся цветочные почки колючего кустарника.

**Оценка качества.**

Соль. Хранят соль в чистом, сухом помещении при относительной влажности воздуха не более 75%, так как она очень легко поглощает влагу. При длительном хранении соль слеживается, образуются комки. Йодированную соль следует так же защищать от воздействия света.

Качество соли определяют по органолептическим и физико-химическим показателям. Соль должна иметь белый цвет. Во всех сортах (кроме Экстры) допускается сероватый или желтоватый оттенок. Вкус, который определяют в 5%-ном растворе, должен быть соленым, без посторонних привкусов. Запах отсутствует.

Уксус. Упаковывают уксус в стеклянные бутылки емкостью 0,25-0,5 л., а уксусную эссенцию – в трехгранные стеклянные флаконы по 100 гр. На бутылки наклеивают этикетки, не которых указывают наименование продукта, содержание уксусной кислоты, наименование завода-изготовителя, цену и т.д. Хранят в темном помещении. Используют уксус для маринования и как приправу.

Горчица. Горчица должна быть желтого цвета (допускается коричневый оттенок), однородной, мажущейся консистенции. Вкус острожгучий, характерный для данного вида горчицы, без посторонних привкусов и запахов.

Расфасовывают горчицу в стеклянные банки емкостью 100 и 125 г. Хранят в темных, сухих, прохладных помещениях (при температуре не выше 10 С) в течении 3 месяцев, в неохлаждаемых – до 1,5 месяцев.

Хрен. Расфасовывают хрен в стеклянные банки емкостью 100 и 500г. Хранят в темных, сухих прохладных помещениях. В охлаждаемых помещениях – 1,5 месяца, в неохлаждаемых – месяц.

Маслины. В продажу поступают маслины соленые и маринованные. Цвет от черного до коричневого, с фиолетовым оттенком, поверхность блестящая, вкус соленый, с приятной горечью, консистенция нежная, мясистая, соли 6-7%.

Оливки. Они имеют зеленый цвет, плотную консистенцию, острогорьковатый вкус, соли содержат 3-4%. В продажу поступают в консервированном виде.

Каперсы. Почки провяливают и маринуют. Каперсы имеют кисловато-острый вкус и темно-оливковый цвет.

**Задача варианта № 13.**

По документам сроки хранения и условия хранения партии шоколада «Аленка» не нарушены, при вскрытии тары обнаружено его «поседение». Ваши выводы, составьте таблицу характеристики шоколада (6-7 видов).

Таблица 2 – характеристики шоколада

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название шоколада | Этикетка и ее качество | Вид шоколада | | | Виды допустимых дефектов | Мас-са в г. | Вывод о качестве |
| Десертный | С добавлением или без добавления | С начинкой или без нее |
| Аленка в стиках с молочной начинкой | Целостность этикетки не нарушена  Упаковка соответствует требованиям. |  |  | + | Царапины на плитке | 100 | Поверхность гладкая, матовая, без изломов и трещин.  Допускается в продажу. |
| Аленка с фундуком и изюмом | Целостность этикетки не нарушена  Упаковка соответствует требованиям. |  |  | + | Шоколадная крошка | 100 | Поверхность гладкая, матовая, значительных изломов и трещин.  Допускается в продажу. |
| Аленка с молочно-злаковой начинкой | Целостность этикетки не нарушена  Упаковка соответствует требованиям. |  |  | + | Повреждение шоколадной молью | 60 | Неприятный и не свойственный шоколаду привкус и запах. В продажу не допускается |
| Аленка в стиках | Целостность этикетки не нарушена |  | + |  | Жировое поседение | 100 | Имеется на плитке налет. В продажу не допускается |
| Аленка пористый | Целостность этикетки не нарушена  Упаковка соответствует требованиям. |  | + |  | Пузырьки | 100 | Форма правильная без дефектов в виде плиток. Поверхность гладкая, структура пористая, излом ячеистый. В продажу допускается. |
| Аленка много молока | Целостность этикетки не нарушена  Упаковка соответствует требованиям. |  |  | + | Сахарное поседение | 100 | Имеются кристаллики сахара в виде белых маленьких пятен на поверхно­сти шоколада. В продажу не допускается |

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Алехина Л.Т., Большаков А.С., Боресков В.Г. и др. Технология мяса и мясопродуктов. - М.: Агропромиздат, 1988.
2. Варибрус В.И. и др. Товароведение продовольственных товаров. - М.: Экономика, 1978.
3. Горбатов В.М., Шумкова И.И., Татулов Ю.В. Новые исследования качества мяса: ОИ / АгроНИИТЭИММП. Сер. Мясная промышленность, 1991.
4. Лобзов К.И., Митрофанов Н.С., Хлебников В.И. Переработка мяса, птицы, яиц. - М.: Агропромиздат, 1987.
5. М.Л.Габриэлянц «Товароведение мяса и мясных товаров» Москва, Экономика, 1974г.
6. ГОСТ 10008-62 [Консервы мясные. Свинина отварная в собственном соку. Технические условия.](http://www.docum.ru/gost.asp?id=146387)
7. ГОСТ 10149-62 [Консервы мясные. Свинина жирная. Технические условия.](http://www.docum.ru/gost.asp?id=146458)
8. ГОСТ 15170-91 [Консервы мясные «Говядина измельченная». Технические условия.](http://www.docum.ru/gost.asp?id=149350)
9. ГОСТ 5284-84 [Консервы мясные «Говядина тушеная». Технические условия.](http://www.docum.ru/gost.asp?id=144420)
10. ГОСТ 697-84 [Консервы мясные «Свинина тушеная». Технические условия.](http://www.docum.ru/gost.asp?id=142893)
11. ГОСТ 8286-90 Консервы мясорастительные
12. Журавская И. К. и др. Исследование и контроль качест­ва мяса и мясопродуктов. - М.: Агропромиздат, 1985.
13. Коснырева Л. М., Криштафович В. И., Позняковский В. М. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров: Учебник для вузов. - М.: Академия, 2005.
14. Криштафович В. И., Колобов С. В. Методы и техниче­ские средства контроля качества продовольственных товаров: Учеб. пособие. - М.: Издательско-торговая корпорация «Даш­ков и Ко», 2006.
15. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания и экспертизы продовольственных товаров: Учебник. - Новосибирск, 2006.
16. Родина Т.Г., Вукс Г.А. Дегустационный анализ продуктов. - М.: Экономика, 1994.
17. Руководство по ветеринарно-санитарной экспертизе и гигиене производства мяса и мясных продуктов / Под ред. М. П. Бутко, Ю. Г. Костенко. - М.: Антиква, 1994.
18. Руководство по методам анализа качества и безопаснос­ти пищевых продуктов / Под ред. И. М. Скурихина и В. А. Тутельяна. - М: Медицина, 1998.
19. Справочник товароведа продовольственных товаров: В 2 т.: Т.2 / Е.Н. Барабанова, Л.А. Боровикова, В.С. Брилева и др. 2-е изд., перераб. - М.: Экономика, 1987.
20. Татулов Ю.В. и др. Пути совершенствования оценки качества мяса: ОИ /АгроНИИТЭИММП. Сер. Мясная промышленность, 1991.Хлебников В. И. Технология товаров (продовольствен­ных): Учебник. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К» , 2006.
21. Хлебников В. И., Жебелева И. А., Криштафович В. И. Экспертиза мяса и мясных продуктов: Учеб. пособие. - М.: Из­дательско-торговая корпорация «Дашков и К» 2006.