

Таблица 4.1 - Характеристика мясных полуфабрикатов

Наименование полуфабриката	Толщина	Часть туши и характеристика полуфабриката
1	2	3
Натуральный порционный полуфабрикат из говядины		
Биштекс	20-30	Вырезка, куски овально-круглой формы без жира, масса 80, 125 г.
Филе	40-50	Вырезка, кусок овально-круглой формы без жира, масса 80,125 г.
Лангет	10-20	Вырезка, два округлых куска без жира, масса 80, 125 г
Антрекот	15-20	Толстый, тонкий край, кусок овально-продолговатой формы, слой жира не более 10 мм, масса 80, 125 г.
Ромштекс без панировки	8-10	Толстый и тонкий края, верхний и внутренний куски заднегазовой части, овальный кусок. Масса 70 и 110 г.
Мясо для зраз натуральных	10-15	Верхний и внутренний куски заднегазовой части, 1-2 куска округлой формы, масса 80 и 125 г.
Говядина духовая	20-25	Боковой и наружные куски заднегазовой части, 1-2 куска, масса 80 и 125 г.
Натуральные полуфабрикаты из баранины, свинины, телятины.		
Эскалоп	10-15	Корейка, 1-2 овальных куска,масса 80,125 г
Котлеты натуральные	15-20	Корейка, овальный кусок, реберная кость длиной 8 см, зачищение на 2-3 см. Масса 80 и 125 г.
Шницель без панировки	20-30	Окорок, 1-2 куска овально-продолговатой формы, масса 70,110 г.
Баранина духовая	20-25	Лопатка, 1-2 куска, масса 80,125 г.
Свинина духовая	20-25	Лопатка, шея, 1-2 куска, масса 80,125 г.
Порционные панированные полуфабрикаты из говядины		

Котлеты отбивные	10-15	Корейка, кусок мяса отбивают, посыпают солью, перцем, смачивают льезоном и панируют сухарями, масса 80,125 г. или по сборнику рецептур.
Шницель	15-20	Окорок, кусок овальной формы отбивают и панируют, как котлеты, масса - 80,125 г. или по сборнику рецептур.
Мелкокусковые полуфабрикаты из говядины		
Бефстроганов	5-7	Вырезка, тонкий и толстый края, верхний и внутренний куски заднегазового части, тонкие брусочки массой 5-7 г, длиной 30-40 мм.
Поджарка	-----	Верхний и внутренний куски заднегазового части, толстый и тонкий края, куски массой 10-15 г.
Азу	-----	Заднегазовая часть, брусочки массой 10-15 г, длиной 30-40 мм.
Гуляш	-----	Лопаточная и подлопаточная части, покромка, куски массой 30-40 г жира не более 10%.
Шашлык	-----	Вырезка, кубики массой 30-40 г, без жира.
Мелкокусковые полуфабрикаты из баранины		
Рагу	-----	Лопатка, шея, грудинка, мясокостные куски массой 20-30 г, жира до 15%, костей до 20%
Шашлык	-----	Корейка и окорок, куски массой 30-40 г, жира до 15%.
Мясо для плова	-----	Лопатка (мякоть), жира не более 15%, куски массой 10-15 г.
Мелкокусковые полуфабрикаты из свинины		
Рагу по-домашнему	-----	Грудинка, куски массой 30-40 г, костей 10%.
Шашлык	-----	Корейка, окорок, куски массой 15-20 г, жира до 20%.
Гуляш	-----	Лопатка, шея, окорок, куски массой 20-30 г, жира до 20%
Поджарка	-----	Лопатка, шея, окорок, корейка, куски массой 10-16 г, жира до 20%.
Рагу	-----	Шейная, хребтовая, поясничная, грудинка и крестцовая части, мясокостные куски массой 40-60 г, с содержанием 50% мяса и жира и 50% костей.
Мясные рубленые изделия		
Бифштекс	До 3 см	Котлетное мясо из говядины. Форма круглая, диаметром 5-6 см, масса 75,100, 250 или по сб. рецептур бифштекс массой
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН		

Котлеты	15-20	Котлетное мясо, округло-приплюснутая форма при изготовлении на автомате. Вручную оформленные котлеты имеют форму овально-приплюснутую с заостренным концом, длина 9-11 см, диаметр 4-5 см, масса 50,100 г или по сб. рецептур.
Биточки	15-20	Котлетное мясо, форма круглая, диаметр 5-6 см, масса по сборнику рецептур.
Шницели	20-25	Котлетное мясо, форма округло-приплюснутая, диаметр 5-6 см при изготовлении на автомате. При изготовлении вручную имеет форму овально-приплюснутую, длиной 11-13 см, масса приготовленного на автомате 100 г, вручную по сборнику рецептур.
Примечание:	Масса реберной косточки к котлетам из баранины - 12 г из свинины - 20 г. Масса реберной косточки в полуфабрикатах для столовых при промышленных предприятиях не входит в массу полуфабриката.	

По органолептическим показателям устанавливают доброкачественность полуфабрикатов и правильность технологической обработки при их изготовлении. Органолептические показатели, по которым оценивают качество мясных полуфабрикатов, приведены в табл.4. 2.

Таблица 4. 2 - Органолептические показатели, по которым оценивают качество мясных полуфабрикатов

Показатели	Полуфабриката		
	крупнокусковые	порционные	мелкокусковые
Внешний вид поверхности (заветренность, увлажненность).....	+	+	+
Качество жиловки (наличие плотных соединительно-тканых образований).....	+	+	+
Форма полуфабрикатов		+	+
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	+	+	+
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна			
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022			

Мышцы на разрезе: цвет, липкость, увлажненность, консистенция (упругость).....	+	-	-
Запах.....	+	+	+
Запах, цвет и консистенция жира.....	+	+	+
Прозрачность и аромат бульон.....	+	+	+

Таблица 4.3 - Органолептические показатели мясных полуфабрикатов

Полуфабрикат	Показатели			
	Внешний вид	Вид на разрезе	Запах	Консистенция
1	2	3	4	5
Мясные натуральные порционные п/ф	Полуфабрикаты должны быть нарезаны из соответствующей части туши и иметь определенную форму	Поверхность свежего разреза слегка влажная, не заветренная. Мясной сок прозрачный, цвет, характерный для данного вида мяса	Свойственный доброкачественному мясу данного вида, не кислый, не гнилостный	Плотная, упругая
Мясные натуральные панированные	Цвет мышечной ткани должен быть характерен для данного вида полуфабрикатов. Поверхность слегка влажная, но не липкая и не заветренная. Не допускаются: Сухожилия, пленки, хрящи и мелко раздробленные кости.	Мышечная ткань плотная с продольно расположенными волокнами, цвет, характерный для данного вида мяса. Толщина слоя сухарей не более 2 мм.	Свойственный доброкачественному мясу, без кислого, гнилостного или другого постороннего запаха	Упругая

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Поверхность полуфабрикатов должна быть покрыта ровным слоем сухарей, через которые просвечиваются мясо и жир, цвет поверхности от светло-желтого до светло-коричневого.			
Мясные рубленые изделия	Полуфабрикаты должны иметь определенную форму, соответствующую их названию. Панированные полуфабрикаты должны иметь равномерную поверхность, покрытую сухарями, цвет поверхности, соответствует виду полуфабриката.	Однородная масса, равномерно распределена, без сухожилий, цвет розово-красный. В бифштексах имеется шпик с размером сторон 3*3 мм	Свойственный доброкачественному мясу	Однородная, рыхлая поверхность</

Таблица 4.4 - Органолептические показатели полуфабриката из мяса

Наименование показателей	Характеристика показателей по нормативной документации	Результаты испытаний
Внешний вид		
Вид на разрезе		
Запах		
Консистенция		
Размерно-массовая характеристика полуфабриката:		
Масса полуфабриката		
Форма биточков		

мм и фарш тщательно перемешивают. Для приготовления лабораторного анализа мясных рубленых полуфабрикатов из среднего образца берут 3-4 изделия массой более 50 г и шесть изделий массой по 50 г, переносят их в ступку и вместе с панировкой (или без панировки) растирают до получения однородной массы.

Из приготовленных образцов берут навеску для исследований по используемой методике. Исследование натуральных рубленых полуфабрикатов производят на свежесть (реакция с сульфатом меди, люминесцентный анализ).

Мясные рубленые изделия исследуют:

- натуральные рубленые полу

При определении запаха и вкуса исследуют не только мясо, но и приготовленный из него бульон.

Техника работы

Для получения однородной средней пробы образцы трижды пропускают через мясорубку с диаметром отверстий решетки 2 мм. Фарш тщательно перемешивают, 20 г фарша помещают в коническую колбу вместимостью 150-200 см³ заливают 60 см³ дистиллированной воды и тщательно перемешивают. Содержимое колбы закрывают часовым стеклом и ставят на кипящую водяную баню на 10 минут. Полученный горячий буль

Кусочек мяса размером 10*8 см помещают на фарфоровую тарелку или темную бумагу, помещают камеру прибора и освещают ультрафиолетовыми лучами сверху (расстояние 10см), наблюдая явление люминесценции. Показатели люминесценции для определения видовой принадлежности мяса приведены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 - Показатели люминесценции

Вид мяса	Цвет люминесценции
Говядина	Темно-красный или красновато-фиолетовый с бархатистым оттенком
Бар	

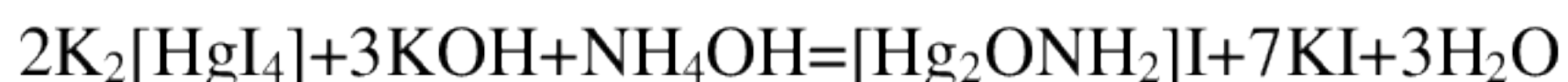
Степень свежести мяса говядины	Цвет люминесценции			
	Мышечная ткань		Мясной экстракт	
	норма	факт	норма	факт
Свежие	Бархатистый, темно-красный		Темный, желто-зеленый	
С начальными признаками порчи	Темный фон с единичными светящим			

крышкой или часовым стеклом. Бюкс или стакан с закрытой крышкой помещают на водяную баню с температурой 50-60 °С на 10-15 минут и наблюдают изменение окраски лакмусовой бумаги. Если мясо свежее, лакмусовая бумага не синее, если мясо не свежее, то красная лакмусовая бумага синее.

Реакция на сероводород

При глубоком гнилом распаде белков мяса образуются летучие соединения, одним из которых является сероводород. Метод основан на определении сероводорода при помощи раствора ацетата свинца. На фильтрованную бумагу наносят каплю раствора ацетата св

Метод основан на том, что при разложение белков мяса образуется аммиак и аммиачные соли, которые при взаимодействии с солями ртути образуют красно-бурый осадок йодида меркураммония.



Техника работы

Навеску массой 10 г без жира и соединительной ткани нарезают на 30-40 кусков и помещают в кон

Таблица 4.7. Результаты определения степени свежести полуфабрикатов

Анализируемый показатель	Результат реакции	Заключение
Реакция с сульфатом меди		
Реакция на свободный аммиак (по лакмусовой бумаге)		
Реакция на сероводород		
Реакция на аммиак по Нesslerу		

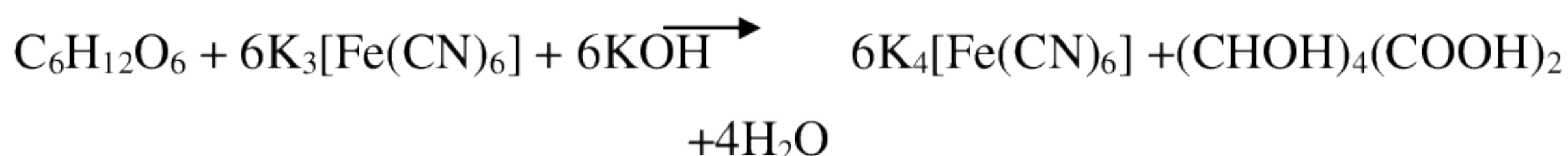
Влажность полуфабриката (X_1 , %) рассчитывают по формуле:

$$X_1 = \frac{a - b}{a} 100, \quad (1)$$

где a – масса навески полуфабриката до высушивания, г;
 b – масса навески полуфабриката после высушивания, г.
Расхождение между результатами параллельных определений не должно превышать 0,5%. За конечный результат принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений.



Количество глюкозы определяют цианидным методом, который основан на свойстве глюкозы, полученной при гидролизе, восстанавливать при нагревании в щелочной среде железосинеродистый калий: $K_3Fe[CN_6]$ в железистосинеродистый калий $K_4[Fe(CN)_6]$ по уравнению:



Контрольное титрование

В коническую колбу емкостью 100 см³ наливают 10 см³ 1%-ного раствора железосинеродистого калия, 2,5 см³ 2,5 н раствора едкого натра и 1 каплю 1%-ного раствора метиленовой синей. Затем в колбу приливают из бюретки раствор гидролизата (на 0,2- 0,3 см³ меньше, чем было израсходовано при ориентировочном титровании). Полученную смесь в течении 1-1,5 минут нагревают до кипения, после чего уменьшают нагрев и слабо

см³., в связи с чем в формуле расчета эмпирические коэффициенты соответственно увеличиваются в 2 раза и формула принимает следующий вид:

$$X_1 = (K \cdot (20,12 + 0,035 \cdot Y) \cdot a / 10 \cdot y) \quad (3)$$

Процентное содержание хлеба в котлетной массе вычисляют по следующей формуле:

$$X_2 = 0,9 \cdot X_1 \cdot 100 / 48,$$

фильтруют её через сухой складной фильтр в сухую колбу. От полученного фильтрата отбирают цилиндром 25 см³, переносят их в коническую колбу емкостью 100-150 см³, добавляют каплю 1%-ного спиртового раствора фенолфталеина и титруют из бюретки 0,1 н раствором едкого натра до розового окрашивания, не исчезающего в течении 1 минуты. Кислотность (X) выражают в градусах и рассчитывают по следующей формуле:

$$X=a*K*250*100/v*25*10, \quad (4)$$

Показатели	% содержание, в зависимости от изделий
Влага, %	68-71
Хлеб, %	15-25
Кислотность в градусах не выше ОТ	3
Соль, %	0,9-1,5

Задание 4: Провести исследование физико-химических показателей полуфабрикатов из котлетной массы. Результаты работы представить в виде табл. 10.

Таблица 4.10 - Результаты исследований и проведение расчетов

1. Что такое партия продукции?
2. Что такое проба, точечная проба, объединенная, средняя, лабораторная?
3. Как отбирается проба натуральных мясных полуфабрикатов?
4. Как отбирается проба мясных рубленых полуфабрикатов?
5. Как определяется свежесть мясных полуфабрикатов
6. Какие физико-химические показатели качества определяются при экспертизе?
7. На какое количество продукции распространяется заключение по результатам лабораторного анализа

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5.

Владеть: способностью осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам, анализировать и оценивать результативность системы контроля деятельности производства, осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства

1 Теоретическая часть

1.1 Изучение нормативных документов

В настоящее время основными нормативными документами на первые блюда являются сборники рецептур и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. Они определяют состав и количество продуктов

1.Неправильная форма нарезки компонентов, входящих в состав блюда	0,2	--	--	0,2
2.Соотношение компонентов не соблюдено	1,0	--	--	1,0
3.Плохо очищены овощи, фрукты, не перебрана крупа	1,0	--	1,0	0,5
4.Недостаточная (слишком длительная) тепловая обработка, слегка переварены продукты	1,0	0,5	--	1,0
5.Потеря цвета блюда	0,5			

Таблица 5. 2 – Шкала перевода суммы баллов оценки*.

Сумма баллов		Оценка
При пяти показателях качества	При шести показателях качества	
25...22	30...27	Отлично
Ниже 22 (до 18)	Ниже 27 (до 22)	Хорошо
Ниже 18 (до 15)	Ниже 22 (до 18)	Удовлетвор

Таблица 7.2 – Снижение оценки качества блюд и кулинарных изделий (в баллах)

Характеристика нарушений	Вторые блюда			Каши	Блюда макарон. издел.	Соусы
	Жареные	Припущенные отварные, тушен.	Запеченные			

Таблица 7.7 - Определение свежести настоя чая

Номер образца	Цвет жидкости в пробирке	Заключение

Таблица 7.8 – Обнаружение жженого сахара

Номер образца	Наличие осадка	Цвет жидкости над осадком	Заклучение
		</	

