



## **ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ**

**ЕТ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДЕРІ**

**Сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдісі**

**МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ**

**Органолептический метод определения показателей качества**

**ҚР СТ 1731-2007**

**Ресми басылым**

**Қазақстан Республикасы Индустрія және сауда министрлігінің  
Техникалық реттеу және метрология комитеті  
(Мемстандарт)**

**Астана**



## **ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ**

**ЕТ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДЕРІ**

**Сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдісі**

**ҚР СТ 1731-2007**

**Ресми басылым**

**Қазақстан Республикасы Индустрія және сауда министрлігінің  
Техникалық реттеу және метрология комитеті  
(Мемстандарт)**

**Астана**

### Алғысөз

#### 1 Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі ӘЗІРЛЕП ЕҢГІЗДІ

2 Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитеті Төрагасының 2007 жылғы 26 желтоқсандағы № 695-од бүйріғымен **БЕКІТІЛПП ҚОЛДАНЫСҚА ЕҢГІЗІЛДІ**

3 Осы стандартта мынадай халықаралық құжаттардың негізгі нормативтік ережелері ескерілді:

- ИСО 5492:1992 Сенсорлық талдау. Сөздік (ISO 5492:1992 Sensory analysis. Vocabulary).

- ГОСТ Р ИСО 8589-2005 Органолептикалық талдау. Зерттеулерге арналған үймаратты жобалау жөніндегі жетекшілік (ISO 8589:1994 Sensory analysis. Guidance for the design of test room).

- ИСО 6658-2005 Сенсорлық талдау. Әдістеме. Жалпы жетекшілік. (ISO 6658-2005 Sensory analysis. Methodology. General guidance).

4 Осы стандарт «Ет және ет өнімдерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптар туралы» техникалық регламентпен (дайындалу кезеңінде) үйлестірілген.

5 Осы стандартта [1], [2], [3], [4] Қазақстан Республикасы Заңдарының нормалары іске асырылған.

#### 6 БІРІНШІ ТЕКСЕРУ МЕРЗІМІ ТЕКСЕРУ КЕЗЕҢДІЛІГІ

2014 жыл  
5 жыл

#### 7 МЫНА СТАНДАРТТАР ОРНЫНА ЕҢГІЗІЛДІ:

- ГОСТ 7269-79 «Ет. Сынамаларды іріктеу әдістері мен балғындықты анықтаудың органолептикалық әдістері»;

- ГОСТ 7202.0-74 «Кұс еті. Үлгілерді іріктеу әдістері. Сапаны бакылаудың органолептикалық әдістері»;

- ГОСТ 8756.1-70 «Тағамдық консервіленген өнімдер. Органолептикалық көрсеткіштерді, құрамдас бөліктердің катынасын және таза салмакты анықтау әдістері» (консервіленген ет өнімдеріне қойылатын талаптар бөлігінде).

- ГОСТ 9959-74 «Ет өнімдері. Сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдісі»;
- ГОСТ 20235.0-74 «Үй қояны еті. Сапаны бақылаудың органолептикалық әдістері»;
- ГОСТ 29128-91 «Ет өнімдері. Сапаны органолептикалық бағалау бойынша терминдер мен анықтамалар».

Осы стандарт Қазақстан Республикасы Индустрія және сауда министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитетінің рұқсатынсыз ресми басылым ретінде Қазақстан Республикасы аумағында толықтай немесе бөлшектеліп шығарыла, көбейтіле және таратыла алмайды

**Мазмұны**

1	Қолданылу саласы .....	1
2	Нормативтік сілтемелер .....	1
3	Терминдер мен анықтамалар .....	4
4	Бағалауды жүргізуге қойылатын жалпы талаптар .....	6
5	Ет және ет өнімдерінің сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдісі .....	8
6	Барлық сойылатын мал етінің түрлері, етті қосалқы өнімдердің (бауыр, көк бауыр, ми, өкпе, бүйректен басқа), құс, үй қояны еттерінің балғындығын анықтаудың органолептикалық әдістері .....	15
7	Өндөлген ішектердің сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдістері .....	23
А қосымшасы. Дәмін көру парагының нысаны .....		26
Б қосымшасы. Өнім сапасын бағалаудың дәмін көру .....		27
В қосымшасы. Ет сапасын бағалаудың дәм көру парагы .....		29
Г қосымшасы. Сорпа сапасын бағалаудың дәм көру парагы .....		31
Д қосымшасы. Қамырға салынған, фарш салынып мұздатылған шала өнімдердің, жабылған, табиғи шала өнімдер сапасының органолептикалық көрсеткіштер тізілім .....		33
Е қосымшасы. Ет және етті қосалқы өнімдер балғындығын бағалаудың органолептикалық көрсеткіштері .....		35
Ж қосымшасы. Құс етінің балғындығын бағалаудың органолептикалық көрсеткіштері .....		38
И қосымшасы. Үй қояны етінің балғындығын бағалаудың органолептикалық көрсеткіштері .....		40
К қосымшасы. Библиография .....		41

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ**

**ЕТ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДЕРІ**

**Сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдісі**

**Енгізілген күні 2009.01.01**

**1 Қолданылу саласы**

Осы стандарт сойылатын малдардың барлық түрлерінің етіне, құс, үй кояны етіне, етті қосалқы өнімдерге (бауыр, ми, өкпе, көк бауыр және бүйректен басқа), ішектік шикізатқа, сондай-ақ: фаршталған, пісірілген, жартылай ысталған, пісіріліп-ысталған, шикілей ысталған, өкпе-бауыр, қан шұжықтарына, ет нандары, сосиска, сарделька, зельц, қатырма, дірілдек, паштеттер, сойылатын мал мен құстар етінен жасалған өнімдерге – пісірілген, ысталған, ысталып-пісірілген, куырылған, шикілей ысталған және шикілей тұздалған, кептірілген, шала өнімдер, мұздатылған шала өнімдерге, аспаздық бұйымдарға, ет сорпаларына, консервілерге таратылады және:

- дәмгерлерге, арнайы үймараттарға, үлгілерді дайындауға, сапаны органолептикалық бағалауды жүргізу және нәтижелерін өңдеу тәртібіне койылатын талаптарды камтитын ет және ет өнімдерінің сапасына органолептикалық (сенсорлық) бағалау жүргізудің жалпы талаптарын;
- сойылатын малдар мен құстардың барлық түрлерінің етінің сапасын анықтаудың органолептикалық әдістеріне қойылатын талаптарды;
- ет өнімдерінің сапасына органолептикалық (сенсорлық) бағалау жүргізуге койылатын талаптарды белгілейді.

**2 Нормативтік сілтемелер**

Осы стандартта мынадай стандарттарға сілтемелер пайдаланылды:

ҚР СТ 1.9-2003 Мемлекеттік стандарттара жүйесі. Халықаралық, өнірлік және ұлттық стандарттар мен стандарттара, сертификаттара және аккредиттеу жөніндегі нормативтік құжаттарды қолдану тәртібі.

ҚР СТ 1174-2003 Нысанды қорғауга арналған өрт техникасы. Негізгі түрі. Оринастыру және қызмет көрсету.

ҚР СТ 1728-2007 Ет және ет өнімдері. Орау, таңбалау, тасымалдау және сақтау.

ҚР СТ 1729-2007 Ет және ет өнімдері. Қабылдау ережелері және сынау әдістері.

ҚР СТ 1730-2007 Ет және ет өнімдері. Жалпы техникалық шарттар.

ҚР СТ ИСО 5492:1992 Сенсорлық талдау. Сөздік.

**Ресми басылым**

ҚР СТ ИСО 8586-1:2005 (ИСО 8586-1:1993, IDT) Сенсорлық талдау. Бағалаушыларды таңдау, оқыту және мониторингіне жалпы жетекшілік. 1-бөлім: Іріктелген бағалаушылар.

ҚР СТ ИСО 8586-2:2005 (ИСО 8586-2:1994) Сенсорлық талдау. Бағалаушыларды таңдау, оқыту және мониторингіне жалпы жетекшілік. 2-бөлім. Сарапшылар.

ҚР СТ ИСО 13302-2005 Сенсорлық талдау. Ораумен туындаған тағамдық өнімдердің дәмінің өзгеруін бағалау әдістері.

ҚР СТ ИСО/МЭК 17025-2001 Сынақ және калибрлеу зертханаларының құзыреттігіне қойылатын жалпы талаптар

ГОСТ Р ИСО 8589-2005 Органолептикалық талдау. Зерттеулер үшін үймаратты жобалау бойынша жетекшілік.

ГОСТ 12.0.004-90 Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Еңбек қауіпсіздігіне оқытуды ұйымдастыру. Жалпы ережелер.

ГОСТ 12.1.003-83 Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Шу. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары.

ГОСТ 12.1.004-91 Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Өрт қауіпсіздігі. Жалпы талаптар.

ГОСТ 12.1.005-88 Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Жұмышы аймақтың ауасына қойылатын жалпы санитарлық-гигиеналық талаптар.

ГОСТ 12.1.008-76 Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі.

ГОСТ 12.1.019-79 Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Элект қауіпсіздік. Жалпы талаптар және қорғауға арналған өрт техникасы. Негізгі түрлері. Орналастыру және қызмет көрсету.

ГОСТ 12.4.009-83 Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Нысандарды қорғауға арналған өрт техникасы. Негізгі түрлері. Орналастыру және қызмет көрсету.

ГОСТ 12.4.021-75 Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Желдету жүйелері. Жалпы талаптар.

ГОСТ 427-75 Өлшейтін металл сызғыштар. Техникалық шарттар.

ГОСТ 1341-97 Өсімдіктік пергамент. Техникалық шарттар.

ГОСТ 1770-74 Зертханалық өлшемді шыны ыдыс. Цилиндрлер, өлшектер, құтылар, сынауыктар. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 4025-86 Тұрмыстық еттартқыштар. Техникалық шарттар.

ГОСТ 5556-81 Су сіңіргіш медициналық макта. Техникалық шарттар.

ГОСТ 6709-72 Дистиллденген су. Техникалық шарттар.

ГОСТ 7702.1-74 Құс еті. Ет балғындығын химиялық және микроскопиялық талдау әдістері.

ГОСТ 7730-89 Целлюлоза үлдір. Техникалық шарттар.

ГОСТ 7328-2001 Гирлер. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 8273-75 Орауыш қағаз. Техникалық шарттар.

- ГОСТ 9412-93 Медициналық дәке. Жалпы техникалық шарттар.
- ГОСТ 10354-82 Полиэтилен үлдір. Техникалық шарттар.
- ГОСТ 11109-90 Мақта-мата тұрмыстық дәке. Жалпы техникалық шарттар.
- ГОСТ 12026-76 Зертханалық сұзғыш қағаз. Техникалық шарттар.
- ГОСТ 14919-83 Тұрмыстық электр плиталар, электр плиткалар мен қуыру электр шкафтар. Жалпы техникалық шарттар.
- ГОСТ 17435-72 Сызу сызығыштары. Техникалық шарттар.
- ГОСТ 18300-87 Тазартылған этил спирті. Техникалық шарттар.
- ГОСТ 19496-93 Ет. Гистологиялық талдау әдістері.
- ГОСТ 20235.1-74 Үй қоянының еті. Ет балғындығын химиялық және микроскопиялық талдау әдістері.
- ГОСТ 20469-91 Тұрмыстық электр еттартқыштар. Техникалық шарттар.
- ГОСТ 21239 -93 Медициналық қайшы. Жалпы техникалық шарттар.
- ГОСТ 21240-89 Медициналық қандауыр мен пышақтар. Жалпы техникалық талаптар мен сынау әдістері.
- ГОСТ 21241-89 Медициналық ісектер. Жалпы техникалық талаптар.
- ГОСТ 21400-75 Химия - зертханалық шыны. Техникалық талаптар, сынау әдістері.
- ГОСТ 23392-78 Ет. Ет балғындығын химиялық және микроскопиялық талдау әдістері.
- ГОСТ 23481-79 Құс еті. Гистологиялық талдау әдістері.
- ГОСТ 24104-2001 Жалпы арналған және үлгілік зертханалық таразы. Жалпы техникалық шарттар.
- ГОСТ 25336-82 Шыны ыдыс және жабдық. Түрлері, негізгі параметрлері мен өлшемдер.
- ГОСТ 26678-85 Сығымдағышты параметрлерлік қатардың тұрмыстық электр тоңазытқыштар мен мұздатқыштар.
- ГОСТ 28165-89 Шыныдан жасалған зертханалық құралдар мен аппараттар. Су тазартқыштар. Буландырғыштар. Тазарту қондырғылары. Жалпы техникалық талаптар.
- ГОСТ 28498-90 Сұйықтықтық шыны термометрлер. Жалпы техникалық талаптар. Сынау әдістері.
- ГОСТ 29329-92 Статикалық өлшеуге арналған таразы. Жалпы техникалық шарттар.
- Ескерте – Осы стандартты пайдаланған кезде мемлекет аумағында сілтеме стандарттардың қолданысын ағымдағы жылдың 1 қаңтарына арналған жағдай бойынша құрлыған стандарттардың сәйкес сілтемесі бойынша және ағымдағы жылда жарияланған сәйкес ақпараттың сілтемелер бойынша тексеру мақсатқа сай болады. Егер сілтеме құжат алмастырылған (озгертілген) болса, онда осы стандартты пайдаланған кезде алмастырылған (озгертілген) стандартты жетекшілікке алу керек.*

Егер сілтеме құжат алмастырусыз жойылған болса, онда оған сілтеме берілген ереже осы сілтемеге қатысты болмайтын бөлікте қолданылады. Халықаралық, өнірлік стандарттарды қолдану тәртібі ҚР СТ 1.9-сайкес.

### 3 Терминдер мен анықтамалар

Осы стандартта [3] техникалық регламент және ИСО 5492 бойынша терминдер мен анықтамалар, сондай-ақ төменде берілген терминдер мен анықтамалар қолданылады.

**3.1 Маманданған сарапшы-бағалаушы:** Етті өндіру мен қайта өндеу бойынша маман ретінде қосымша тәжірибесі бар, өнімге органолептикалық талдау жүргізу және шикізатпен, рецептурамен, процеспен, сақтау, ескірумен және т.б. байланысты түрлену әсерлерін бағалай немесе болжай алатын сарапшы-бағалаушы.

**3.2 Тұрпаттық емес дәм:** Тағамдық өнімнің бұзылуымен байланысты дәм.

**3.3 Бөтен дәм:** Тағамдық өнім үшін бөтен болып табылатын дәм.

**3.4 Дәм:** Дәмін алу кезінде қабылданатын иіс сезу, густаториальдық және тригеминальдық сезінудің кешенді жинағы.

**3.5 Ет өнімінің сапасын бағалаудың балдық әдісі:** Ол жағдайында бағалау нәтижесі баллда көрінетін шкалаларды пайдаланып ет өнімінің сапасын бағалау әдісі.

**3.6 Еттің, ет өнімінің тән иісі:** Етке, осы түрдегі ет өніміне тән иіс.

**3.7 Ет өнімінің ашы дәмі:** Хинин, кофеиннің сулы ерітіндісінің дәмінде үқсас, ет өнімі дәмінің құрамбірлігі.

**3.8 Ет өнімінің жағылатын консистенциясы:** Ет өнімін өзге өнімге жағуға мүмкіндік беріп онымен байланысты қамтамасыз ететін, ақаулануға төмен тұрақтылығына қатысты сипатталатын ет өнімінің консистенциясы.

**3.9 Еттің, ет өнімінің нәзік консистенциясы:** Шайнауға және (немесе) нысанын бұзуға елеусіз қарсылықпен сипатталатын ет өнімінің консистенциясы.

**3.10 Ет өнімінің қалдық дәмі:** Өнімнің ауызда болғанынан кейін дәмгер сезетін дәм.

**3.11 Ет өнімінің сөлділігі:** Байланысқан күйде болып ылғалдың үлкен саны болуына қатысты нәзік консистенциялы ет өнімінің қасиеті.

**3.12 Ет өнімінің сапасын бағалаудың дәрежелік әдісі:** Оны зерттеу нәтижесінде ерікті түрде берілген үлгілер сол немесе өзге қасиетінің жоғарылау немесе кему тәртібі бойынша катарға орналастырылатын ет өнімінің сапасын бағалау әдісі.

**3.13 Еттің, ет өнімінің қаттылық консистенциясы:** Шайнауға және (немесе) нысанын өзгертуге жоғары қарсылықпен сипатталатын ет өнімінің консистенциясы.

**3.14 Ет өнімінің қеуектілігі:** Оның кесіндісінде ұсак бос орындардың болуымен сипатталатын ет өнімінің қасиеті.

**3.15 Еттің, ет өнімінің былқылдақ консистенциясы:** Еттің, ет өнімінің көлем бірлігіне үлкен салмақпен және әлсіз қосылған бөлшектермен сипатталатын консистенциясы.

**3.16 Еттің, ет өнімінің консистенциясы:** Ет өнімінің шайнауға және (немесе) нысанын бұзуға тұрақтылығымен сипатталатын қасиеті.

**3.17 Ет өнімінің қышқыл дәмі:** Лимон және шарап қышқылының сулы ерітіндісінің дәміне ұқсас ет өнімі дәмінің құрамбірлігі.

**3.18 Ет, ет өнімінің сапасын бағалаудың сипаттамалық әдісі:** Еттің, ет өнімінің қасиеттерін сөзбен сипаттауға негізделген еттің, ет өнімінің сапасын бағалау әдісі.

**3.19 Ет, ет өнімінің сапасын органолептикалық бағалау (дәмін көру):** Сезу мүшелері: көз, дәм сезу, иіс сезу көмегімен алынған ақпарат негізінде еттің, ет өнімінің сапасын бағалау.

**3.20 Еттің, ет өнімінің тығыздық консистенциясы:** Механикалық әсер етуді тоқтатқаннан кейін бастапқы қалпын қалпына келтірумен сипатталатын еттің, ет өнімінің консистенциясы.

**3.21 Еттің, ет өнімінің сыртқы түрі:** Көру органы арқылы танылатын ет, ет өнімінің қасиеті.

**3.22 Ет өнімінің тәтті дәмі:** Сахарозаның сулы ерітіндісінің дәміне ұқсас ет өнімі дәмінің құрамбірлігі.

**3.23 Ет өнімінің тұзды дәмі:** Ас тұзының сулы ерітіндісінің дәміне ұқсас ет өнімі дәмінің құрамбірлігі.

**3.24 Еттің, ет өнімінің түсі:** Көру органы арқылы танылатын еттің, ет өнімінің қасиеті.

**3.25 Ет өнімінің тығыз консистенциясы:** Көлем бірлігіне шағын салмақпен және тығыз қосылған бөліктермен қатысты сипатталатын ет өнімінің консистенциясы.

**3.26 Ет өнімінің бақылау үлгісі:** Осы түрдегі ет өнімінің сапасын бағалау кезде негізге қабылданған ет өнімінің үлгісі.

**3.27 Бақылау үлгісі бойынша ет өнімінің сапасын бағалау әдісі:** Бақылау үлгісінің қасиеттерімен оның қасиетін салыстыруға негізделген ет өнімінің сапасын бағалау әдісі.

**3.28 Иіс:** Накты ұшпа заттарды иіскеген кезде иіс сезу органдары қабылдайтын органолептикалық (сенсорлық) сипаттама.

**3.29 Кесіндідегі ет өнімінің түрі:** Көру органы арқылы танылатын ет өнімінің қасиеті.

3.30 **Бағалауышы** (сенсорлық талдауда): Органолептикалық (сенсорлық) талдауға қатысатын кез келген тұлға.

3.31 **Сарапшы-бағалауышы (дәмгер):** Сенсорлық сезімталдықтың жоғарғы деңгейіне ие, органолептикалық (сенсорлық) талдау әдісін қолдануға даярланған, түрлі өнімдерге жүйелі және қайталама бағалау жасай алатын іріктелген бағалауышы.

3.32 **Ет өнімінің тәжірибелік үлгісі:** Ет өнімінің сапасын бағалау үшін пайдаланылатын оның үлгісі.

#### **4 Бағалауды жүргізуге қойылатын жалпы талаптар**

##### **4.1 Жұмысты қауіпсіз жүргізу шарттары**

4.1.1 Зертхана үймараты [5], [6], [7], [8] берілген талаптарға сәйкесуі керек.

4.1.2 Өрт қауіпсіздігі бойынша үймараттар [5], [7] ГОСТ 12.1.004 сәйкесуі және ҚР СТ 1174 бойынша өрт сөндіру куралдарына ие болуы керек.

Өрт қауіпсіздігіне бақылау ГОСТ 12.1.004 бойынша жүргізіледі.

Мамандар өрт қауіпсіздігі ережелері бойынша дайындықтан кезеңді түрде өтіп тұруы керек.

4.1.3 Электр қыздырығыш куралдармен жұмыс істеу кезінде электр қауіпсіздік ГОСТ 12.1.019 бойынша.

4.1.4 Үймарат ГОСТ 12.4.021 бойынша тарту-әкелу желдектішімен жабдықталуы керек.

4.1.5 Енбектің биологиялық қауіпсіздігі ГОСТ 12.1.008 талаптарына сәйкесуі керек.

4.1.6 Жұмыс орындарында шу деңгейі ГОСТ 12.1.003 (80 дБ артық емес), жасанды жарық берілу деңгейі - [8], микроклимат – ГОСТ 12.1.005 талаптарына сәйкесуі керек.

4.1.7 Бағалаудан өтетін мамандар ГОСТ 12.0.004 сәйкес қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы дайындықтан, оқудан өтуі керек.

##### **4.2 Сынақ жүргізу шарттары**

Сынақтар жүргізу кезінде мынадай шарттар сакталады:

- коршаган орта температуrasesы, °C.....(25±5)
- атмосфералық қысым, мм рт.ст.....(760±30)
- ауаның салыстырмалы ылғалдығы, %.....(65±15)

### 4.3 Өлшеу құралдары, жабдық

4.3.1 Жалпы арналған ең жоғарғы өлшеу шегі ГОСТ 24104 бойынша 200 г зертханалық таразы, класы жоғары.

4.3.2 Жалпы арналған ең жоғарғы өлшеу шегі ГОСТ 24104 бойынша 1000г, жоғары класы зертханалық таразы.

4.3.3 ГОСТ 7328 бойынша (1-100) г гирлер жинағы, класы F1.

4.3.4 ГОСТ 7328 бойынша 1г-1 кг гирлер жинағы, класы F2.

4.3.5 ГОСТ 7328 бойынша (1-10) кг гирлер жинағы, класы F2.

4.3.6 ГОСТ 28498 бойынша рұқсат етілетін кінәрatty  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  температураны өлшеу ауқымы минус 30  $^{\circ}\text{C}$  -тан плюс 30  $^{\circ}\text{C}$ -қа дейін немесе (0 – 200) $^{\circ}\text{C}$  сүйкіткішкіш шыны термометрлер.

4.3.7 ГОСТ 1770 бойынша дәлдік класы 2 зертханалық өлшемді шыны ыдыс, сымдылығы 25  $\text{cm}^3$ ; 100  $\text{cm}^3$  цилиндрлер.

4.3.8 ГОСТ 25336 бойынша Кп-1-100 ТС конус құты.

4.3.9 Кез келген типті электр жылтырылатын зертханалық су моншасы.

4.3.10 ГОСТ 14919 бойынша тұрмыстық электр плиталар, электр плиткалар мен қуыру шкафтары.

4.3.11 ГОСТ 4025 бойынша тұрмыстық еттартқыш немесе ГОСТ 20469 бойынша тұрмыстық электр еттартқыш.

4.3.12 Кез келген типті тұрмыстық тоңазытқыштар.

4.3.13 ГОСТ 21239 бойынша қайши.

4.3.14 ГОСТ 21240 бойынша 67-Н маркалы қандауыр.

4.3.15 ГОСТ 21241 бойынша 66-Н маркалы іскек.

4.3.16 ГОСТ 21400 бойынша шыны таяқша.

4.3.17 ГОСТ 21400 бойынша сағат шынысы.

4.3.18 ГОСТ 12026 бойынша сұзғыш қағаз.

4.3.19 ГОСТ 11109 бойынша тұрмыстық дәке.

4.3.20 ГОСТ 5556 бойынша су сініргіш медициналық мақта.

4.3.21 ГОСТ 6709 бойынша дистилденген су.

4.3.22 Құм сағат немесе кез келген типті таймер.

Барлық өлшеу құралдары Қазақстан Республикасы аумағында қолдануға рұқсат етілген өлшеу құралдарының мемлекеттік тізіліміне енгізілуі және олар үшін белгіленген кезеңділікпен тексеруден өтуі керек.

Жоғарыда санамаланған метрологиялық және техникалық сипаттамаларға сәйкес келетін өзге өлшеу құралдарын, көмекші құрылғыларды, реактивтер мен материалдарды қолдану рұқсат етіледі.

**5 Ет, ет өнімдерінің сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдісі**

### **5.1 Жалпы ережелер**

5.1.1 Органолептикалық (сенсорлық) бағалау өнім сапасының органолептикалық көрсеткіштерінің нормативтік құжаттар талаптарына сәйкестігін белгілеу, сондай-ақ оны өндіріске жеткізу кезінде еттің жана түрлерін бағалау үшін жүргізіледі.

5.1.2 Ораумен туындаған ет өнімдерінің сипаттамаларын органолептикалық (сенсорлық) бағалау ҚР СТ ИСО 13302 сәйкес жүргізіледі.

5.1.3 Максаттар мен міндеттерге қарай дәмін көрудің мынадай түрлерін ажыратады:

- **Жұмысшы дәмін көру** – өндірістік үймаратта тікелей технологтар мен кәсіпорын зертханасының жұмыскерлері (бағалаушылары) жүргізеді. Жұмысшы дәмін көру жүйелі түрде, өндірістің барлық технологиялық процесі барысында жүргізіледі, өндірістің технологиялық параметрлерінің бұзылуын алдын ала байқау және болдырмауға, өнімді технологиялық өндеу мерзімдерін дұрыс анықтауға мүмкіндік береді;

- өндірістік дәмін көру – ет өнімдерін бағалаумен (жаңа түрлерін бекітуге дайындау, рецептураларды бекіту, конкурсса сынамаларды іріктеу және т.б.) байланысты мәселелерді шешу кезінде дәмін көру комиссиясының құрамында кәсіпорын мамандарының тобымен (сарапшы-бағалаушы, маманданған сарапшы-бағалаушы) жүргізіледі;

- **сараптамалық немесе төрелік дәмін көру** – тағамдық өнімдердің сапасы туралы даулы мәселелерді, арнайы міндеттер қатарын (сол немесе өзге үлгінің өнімнің накты түріне сәйкестігін анықтау, бақылаушы органдар сұрауы бойынша, халықаралық конкурстарға үлгілерді іріктеу кезінде оны бағалау) шешу кезінде жүргізіледі.

5.1.4 Сынақ әдісін тандау сынақтар жүргізуі бастағанға дейін белгіленеді және осы стандарт ұсыныстары мен [9], [10], [11], [12], [13] ережелерін есепке алып өнім түрімен, дәлдік деңгейімен және т.с.с анықталады.

5.1.5 Бағалауды жүргізген мамандар, сынақтарды бастағанға дейін бағалау әдістемесімен және нәтижелерді беру нысанымен таныстырылуы керек.

Дәмін көру комиссиясы төрағасының шешімі бойынша таңдалған әдісті қолдану мүмкіндігін раставу үшін алдын ала сынақтар жүргізіле алады.

## 5.2 Бағалау жүргізетін мамандар біліктілігіне қойылатын талаптар

5.2.1 Органолептикалық бағалауды ет өнімінің сапасын бағалау бойынша жұмыс тәжірибесі бар, жеке немесе дәм көру комиссиясының құрамында, СТ РК ИСО 8586-1, СТ РК ИСО 8586-2 бойынша сарапшы ретінде бағалау жүргізу құқығына даярлық пен оқудан өткен мамандамгерлермен (бағалаушылар, сарапшы-бағалаушы, маманданған сарапшы-бағалаушылармен, әрі қарай - сарапшылармен) жүзеге асырылады.

5.2.2 Сапаны органолептикалық бағалау бойынша маманга этика, өздігінен білім алу және даярлық, кәсіби шеберлік пен өмір сүру режимінің жоғары талаптары қойылады.

Көніл күйі нашар, сұық тиген немесе өзге аурулармен науқастанған сарапшылар толық сауықканға дейін сынауларға қатыстырылмайды.

5.2.3 Сарапшылардың жұмыс істеуі кезінде нашар көніл күйдін, жалпы шаршагандықтың, бөтен шудың, әңгіме, сондай-ақ әтір, иіссу, иіс жойғыштың әсері болуы мүмкін.

5.2.4 Дәмін көрді таңгертенгі, түскі немесе кешкі асқа жақын уақытқа белгілемеу керек. Сарапшы тойып тұру, аш болу жағдайында болмауы керек. Сынаққа дейін жарты сағат бұрын темекі шегуден бас тарту, тағам, сусын ішпеу керек.

5.2.5 Дәмгершілер комиссиясынан құрамы, ол құрылатын ұйымда, 2 жылдан артық емес мерзімге бекітіледі

5.2.6 Дәмгершілер комиссиясы кемі 5 адамнан тұратын құрамда бағалаушылар, сарапшы-бағалаушылардың жеке сезімталдығы мен ет өнімдері үлгілерінің түсін, дәмін, иісін, хош иісін және консистенциясын айрықша ажырату қасиетін есепке алып бағалаушыларды іріктеу негізінде құрылады.

5.2.7 Дәмгерлер комиссиясынан жұмысы органолептикалық бағалау жөніндегі қолданыстағы нормативтік құжаттар негізінде әзірленген ережеге сәйкес жүзеге асырылады.

## 5.3 Органолептикалық бағалау жүргізуге арналған үймараттарға қойылатын талаптар

5.3.1 Дәмін көру сынақтарын жүргізуге арналған үймараттар ГОСТ Р ИСО 8589, 4-бөліміне сәйкес қауіпсіздіктің жалпы талаптарына және осы стандарттың 5.3-тармағы бойынша арнайы талаптарға сәйкесуі керек.

5.3.2 Ет пен ет өнімдерінің сапасына органолептикалық бағалау жүргізу үшін екі оқшауланған үймаратқа ие болу керек: дәмгерлер жұмысына арналып арнайы жабдықталған және дәмін көру үшін үлгілерді дайындауға арналған дайындық үймараты.

5.3.3 Сарапшыларға арналған үймарат:

- шудан қорғалған;
- жақсы жедетілетін, өтпе жел жоқ, ауа ауыстыру жүйесі болуы;
- жарықпен жақсы қамтамасыз етілген, тіке құн сәулесі түспейтін құндізгі жарық жақсы таратылған болуы керек. Жұмыс орындарына жарық еткізілуі тегіс болуы және кемі 500 лк құрауы керек. Жарық беру бағаланатын өнім түсін өзгертуеі керек;
- ашық, көзге жайлы түстерге боялған;
- таза, бөтен иіссіз болуы керек.

5.3.4 Сарапшылардың жұмыс орындары сарапшылар бір біріне әсер етпейтіндей, бағалау жүргізгенде көнілі бөлінбейтіндей болуы керек.

Кабиналар немесе қалқанды (білктігі 50 см, ұзындығы 40 см) үстелдер (ең 50-ден 60 см-ге дейін, ұзындығы 80-нен 90 см-ге дейін, білктігі 75-тен 80 см-ге дейін), сондай-ақ қолайлы орындықтар ұсынылады.

Үстелдер мен қалқандар оларды тазалықта ұстауға мүмкіндік беретін, оларды тиісті түрде санитарлық тазарту мүмкіндігін қамтамасыз ететін материалдардан дайындалуы керек.

Калқандар болмаған жағдайда дәмгерлер орнын бірінен кейін бірі қатарлап орналастырған дұрыс.

5.3.5 Сарапшы үстелінде:

- дәм көрү парактары;
- карындаш немесе қалам;
- тарелкалар (суретсіз ак), стакандар немесе тостағандар;
- таттанбайтын болаттан жасалған пышақ және шанышқы;
- сулық;
- калдықтар салуға арналған ыдыс;
- дәмдік сезімталдықты қалпына келтіру үшін бейтараптандыруышы құралдар (ак нан, тұздалмаған крекер, кою емес және ыстық емес шай немесе минералды су, ионсыздандырылған су, дистилденген су) болуы керек.

Барлық жұмыс орындарын электрондық индикаторлық және бергіш құралдармен, ал тәрага орнын – косымша ақпаратты өндөуге ариалған құралман жабдықтау ұсынылады.

5.3.6 Дайындық үймараты:

- ыдыс, асханалық құралдар, жұмысшы керек-жарапқ және т.б. сақтауға арналған шкафтармен;
- сынамалар дайындауға арналған жұмысшы үстелдермен;
- тоңазытқыштармен;
- ыстық және сұық сүмен ыдыс жууға арналған жұғыш;
- таттанбайтын асхана құралдарымен ыдыс аяқ;
- кесу тақтайлары мен пышактарымен;

- өнім қалыңдығында (кесілмеген) иісті анықтауға арналған ағаш немесе металл инемен;
- ГОСТ 24104 бойынша ең жоғарғы өлшеу шегі 1000г, класы жоғары таразылармен;
- ГОСТ 28498 бойынша өлшеу ауқымы (0-100)  $^{\circ}\text{C}$ , рұқсат етілетін өлшеу кінәреті  $\pm 1$   $^{\circ}\text{C}$  термометрлермен;
- ұсату және термикалық өндөуге арналған жабдықтармен жабдықталуы керек.

#### **5.4 Органолептикалық бағалау жүргізуге сынамаларды дайындау**

5.4.1 Сынамаларды іріктеуді ҚР СТ 1729 сәйкес жүргізеді.

5.4.2 Сынамаларды іріктеуді сәйкес құзыреттігі бар және сынамалардың дұрыс іріктелуіне жауапты маман жүргізеді.

Органолептикалық сынектарға арналған сынамаларды іріктеу кезінде пайдаланылатын ыдыс бөтен ііссіз болуы керек. Жұғыш сиымдылықтарды тек ііссіз, өзінен кейін із калдырмайтын жұғыш құралдарды пайдаланып жуу керек. Ыстық немесе салқын үлгілерге арналған изотермиялық сиымдылықтарды қоса қағаз және пластик контейнерлер ііссіз болуы және із калдырмауы керек.

5.4.3 Сынамалар дәмін көруге ол жағдайында осы өнімді әдетте колданатын температура жағдайында ұсынылады.

5.4.4 Сынамаларды, егер «жабық» дәмін көруді жүргізсе дәмін көрер алдында сан немесе әріппен кодтайды немесе егер дәмін көру «ашық» болса, қысқаша ақпаратпен жабдықтайды.

5.4.5 Берілген кодтар дәмін көруді бастағанға дейін жұмыс журналында белгіленуі керек.

5.4.6 Дәмін көруге ұсынылған сынамалар балғын, жас болуы керек.

#### **5.5 Дайын ет өнімдерінің сапасына органолептикалық бағалау жүргізу тәртібі**

5.5.1 Сарашылар органолептикалық бағалау жүргізер алдында бағаланатын өнім сапасына қойылатын ҚР СТ 1730 талаптарымен танысуы және осы стандарттың 3-бөлімінде берілген терминдер мен анықтамаларды білуі керек.

5.5.2 Органолептикалық бағалауды жүргізген кезде сапа көрсеткіштері: сыртқы түрі, кесіндідегі түрі, иісі (хош иісі), дәмі, консистенциясы (жұмсақтық, қаттылық), сөлділік және өзгелері сезу органдары арқылы анықталады

5.5.3 Ет өнімінің үлгілері дәмін көруге мынадай кезекпен беріледі: бірінші кезекте әлсіз білінетін (нәзік) хош иіске ие, аздал тұздалған және ашы өнімдерді бағалайды. Содан кейін – хош иісі мен тұздылығы қалыпты, содан кейін хош иісі қатты білінетін, тұздалған, ашы өнімдер бағаланады.

Шұжық өнімдерінің дәмін көрген кезде (шұжықтар түріне қарай) мынадай кезек сақталады: пісірілген, жылдытылған пісірілген, ветчина, пісіріліп ысталған, жартылай ысталған, шикілей ысталған.

Соңғы кезекте бұйымдарды жылдытылған күйде (сосискалар, сарделькалар және т.б.) және термікалық өндөлгендер (аспаздық тағамдар, тұшпаралар, котлеттер және өзге де шала өнімдер) бағаланады. Оларды беру тәртібі хош иісі мен дәмінің біліну денгейіне қарай анықталады.

5.5.4 Ет өнімдерінің сапа көрсеткіштерін бүтін (кесілмеген), содан кейін кесілген өнімде анықтайды.

Бүтін өнім сапасына органолептикалық бағалау өнімнің бір бірлігінде жүргізіле алады.

5.5.5 Бүтін өнімнің сапа көрсеткіштерін мынадай жүйемен анықтайды:

- сыртқы түрі, түсі мен бетінің қалпы – сыртынан қарау жолымен;
- иісін - өнім бетінде анықтайды. Өнім ішінде иісті анықтау қажеттігі жағдайда арнайы ағаш немесе металл инені алады, оның ішіне батырады, содан кейін жылдам алып шығып, ине бетінде қалған иісті анықтайды.
- консистенциясын – қалақша немесе саусақ батырып анықтайды.

5.5.6 Кесілген өнімнің сапа көрсеткіштерін мынадай жүйеде анықтайды:

- бағалау жүргізер алдында ет бұйымдары орау, қабық және баудан (клипсылардан) босатылады, олардан сүйек алып тасталады (егер болса) және өткір пышақ көмегімен өнімнің осы түрі үшін тән түрді кесіндіде қамтамасыз ететіндей үлгіде жұқалап кеседі;

- жана ғана жасалған көлденен және (немесе) бойлық өнім кесіндісінде түсі, түрі мен суреті, ингредиенттердің құрылымы мен таралуы;

- иісі, хош иісі, дәмі мен сөлділігі – кесекке бөлінген ет өнімдерінің дәмін көрүмен. Бұл жағдайда айрықша өзіне тән иісті, хош иіс пен дәмді; бөтен иіс, дәмнің болуы, дәмдеуіштер мен ыстау хош иісінің біліну денгейі, тұздылық анықталады;

- өнімдер консистенциясын – басып, кесіп, шайнап, жағып (паштеттер) көреді. Консистенциясын анықтауда массаның тығыздығын, жұмсақтығы, қаттылығын, үгітілуін, серпімділігін, біртектілігін (паштеттер) белгілейді.

5.5.7 Сосискалар мен сарделькалардың иісін, дәмін, сөлділігін жылдытылған күйде анықтайды, ол үшін оларды жылы суға (50-60)°С салады және оны қайнатады. Табиғи қантамадағы сосискалар мен сарделькалардың сөлділігін тесіп көреді. Тескен орында сөлді өнімде сұйықтық тамшысы көрінуі керек.

## 5.6 Табиги және қамыр қабықта мұздатылған және салқындастылған шала өнімдерді органолептикалық бағалау тәртібі

5.6.1 Мұздатылған ет шала өнімдерінің, оның ішінде табиги, шабылған ет шала өнімдерінің, фарштың, қамырға оралған, тартылған шала өнімдердің сыртқы түрін анықтау ҚР СТ 1730 талаптарына сәйкестікке көзбен шолып және/немесе белгіленген тәртіpte бекітілген үйым стандарттарына, технологиялық нұсқаулықтарға сәйкестікке көзбен шолып жүргізіледі.

Мұздатылған ет шала өнімдерінің иісін, түсін, консистенциясын органолептикалық бағалау еріткеннен кейін шікі және дайын өнімде белгіленген тәртіpte бекітілген рецептурада берілген әр накты атап үшін сипаттамаларға сәйкес жүргізіледі.

5.6.2 Өнімді сынаулар үшін дайын күйде дайындау технологиялық нұсқаулықта, таңбалалауда көрсетілген тәсілдердің біреуімен жүргізіледі:

- түшпараларды, ревиолиді және т.б. қайнап түрган суға салады және дайын болғанға дейін қайнаганнан кейін су мен бұйымның 1:4 қатынасында (3-7) минут бойына пісіреді. Тұзды дәміне қарай (1-1,5) % қосады. Дайын бұйымды бірден судан алып шығады. Дайын бұйымда сыртқы түрін, дәмі мен иісін анықтайды;

- хинкали қайнап түрган суға салады және дайын болғанға дейін қайнаганнан кейін су мен бұйымның 1:4 қатынасында (7-10) минут бойына пісіреді. Тұзды дәміне қарай (1-1,5) % қосады. Дайын бұйымды бірден судан алып шығады. Дайын бұйымда сыртқы түрін, дәмі мен иісін анықтайды;

- манты, струдельдер және т.б. буда торлы салмаларда су қайнаганнан кейін (35-40) минут бойына пісіреді. Дайын бұйымда сыртқы түрін, дәмі мен иісін анықтайды;

- чебуректер, беляштар, кішкентай бәліш және т.б. сынақ жүргізер алдында ерітіледі, май мен бұйымның 6:1 қатынасында (7-10) минут бойы дайын болғанша фритюрде қуырады. Қуыру температурасы (155-170) °C. Дайын бұйымдарда сыртқы түрін, дәмі мен иісін анықтайды;

- самсаны және т.б. (220-250) °C температурасы жағдайда (15-20) минут бойына қуыру шкафында пісіреді. Дайын бұйымдарда сыртқы түрін, дәмі мен иісін анықтайды;

- табиги, шабылған ет шала өнімдерін – дайындаудың технологиялық нұсқаулығында және/немесе өнім таңбалауында көрсетілген тәсілдердің біреуімен дайындаиды. Дайын бұйымдарда дәмін, иісі, сөлдігі, консистенциясын (жұмсақтығы, қаттылығы) анықтайды.

## 5.7 Ет, ет-өсімдік, ет-көкөніс консервілерін органолептикалық бағалау

5.7.1 Ет консервілерін органолептикалық бағалауды қанағаттанарлық микробиологиялық талдауларды алғаннан кейін жүргізеді.

5.7.2 Ет консервілерін органолептикалық бағалауды осы өнімді тағамға тұтыну тәсіліне қарай жылдытылған немесе салқын күйінде жүргізеді. Бірінші жағдайда сыртқы қараудан кейін жабық банканы ақырын қайнап жатқан суға банка көлемі мен консервілер түріне қарай (20-30) минутка батырады. Жылдытылған консервілерді бірден органолептикалық бағалауға береді, олардың сұып қалуы рұқсат етілмейді.

Органолептикалық бағалау үшін банка ішіндегісін таза құрғақ тарелкаға салады.

Салқын күйде қолданылатын консервілер сапасын бағалау кезінде өнімді зерттеуге берер алдында кесектер түсі мен олардың тауарлық түрі өзгермейтіндей кеседі. Кесектердің ең жұқа қалындығы олардың тұтастығын қамтамасыз ететіндей болуы керек.

Ашылған банкаларды (және қақпактарды) босатқаннан кейін ыстық сүмен шаяды және қарап шығады (қажет жағдайда).

5.7.3 Органолептикалық көрсеткіштерді мынадай жүйемен аныктайды: сыртқы түрі, түсі, ісі, дәмі, консистенциясы.

5.7.4 Өнім ісін, дәмін және консистенциясын бағалаған кезде бір бірлеп немесе жинакта (уш үлгіден артық емес), көзben шолып бағалаған жағдайда – бірдей уақытта алты үлгіге дейін ұсынады.

5.7.5 Сыналатын консервілер сипатына қарай консистенцияны:

- күш салып – басып, қысып, тесіп, кесіп;
- жағып аныктайды.

Консистенциясын бағалаған кезде: жұмсақтығын, сөлділігін, тығыздығын, серпімділігін, қаттылығын, түйіршіктелуін, үгітілуін, нәзіктігін, біртектілігін ескереді.

5.7.6 Өнімдер қасиетіне қарай 5-8 сынамаға бағалау жүргізгеннен кейін кемі 10 минутқа үзіліс жасайды.

## 5.8 Талдау нәтижелерін өндеу

5.8.1 Бағалау нәтижелерін беру нысаны таңдалған, осы стандартта, [9], [10], [11], [12], [13] берілген әдіске сәйкесуі керек.

5.8.2 Ет өнімінің сапасын баллмен бағалаған жағдайда 5 немесе 9 балдық шкалалар пайдалана алады. Шкаланың әр көрсеткіші баллда көрінген сапаның 5 немесе 9 деңгейіне ие болады.

Дәмді көру параграфының нысаны А, Б, В, Г қосымшаларында берілген.

5.8.3 Мұздатылған ет шала өнімдерінің дәмдік бағалау үшін ұсынылатын органолептикалық (сенсорлық) сипаттамалар Г қосымшасында берілген.

5.8.4 Органолептикалық бағалау барысында әр дәмгер өз бағасын А, Б, В, Г қосымша нысаны бойынша дәмгерлік парапқа жазып отырады.

Қателесіп жазылған бағаларды сзызып тастап қол қояды.

5.8.5 Әр сарапшы дәмгерлік парапқа қол қояды және оны комиссия тәрағасына береді, содан кейін талқылау және пікір алысу жүргізу ұсынылады.

5.8.6 Органолептикалық бағалау нәтижелерін өңдеуді комиссия хатшысы немесе тәраға тағайындаған өзге тұлға жүргізеді.

Органолептикалық бағалау нәтижелерін өнімнің стандарт талаптарына сәйкестігін анықтай отырып, осы өнім түріне арналған нормативтік-техникалық құжаттамада берілген сапа көрсеткіштерімен салыстырады.

5.8.7 Органолептикалық бағалау жүргізу нәтижелерін хаттамаға және мынадай деректерден тұратын жұмыс журналына енгізеді:

- бағалау жүргізілген күн мен орны;
- жұмыс орны мен лауазымын көрсетіп дәм көру комиссия мүшелерінің тізімі;
- бағалауга берілген сынамалар туралы ақпарат (өнім мен оны өндірушінің атауы, іріктелген күн, үлгі кодтары және т.б.);
- жүргізілетін дәм көру мақсаты;
- ет өнімін органолептикалық бағалау нәтижесі;
- комиссия қорытындысы, ұсынысы мен шешімі;
- дәм көру комиссиясының тәрағасы мен хатшысының қолы.

**6 Барлық сойылатын мал етінің түрлері, етті қосалқы өнімдердің (бауыр, көк бауыр, ми, өкпе, бүйректен басқа), құс, үй қояны еттерінің балғындығын анықтаудың органолептикалық әдістері**

## 6.1 Жалпы ережелер

6.1.1 Ет пен ет өнімдерінің сапасын бақылау бойынша сынактар жүргізетін зертханалар [14] талаптарына, ал сәйкестікі растау саласында сынактар жүргізген жағдайда – ҚР СТ ИСО/ МЭК 17025 талаптарына сәйкесуі керек.

6.1.2 Органолептикалық әдістер:

- сыртқы түрі мен түсін;
- кесіндіде бұлшық еттер қалпын;
- консистенциясын;
- иісін;

- май қалпын, май иісін;
  - сінірлер жағдайын (сойылатын мал еті үшін)
  - сорпа мөлдірлігі мен хош иісін анықтауды қарастырады.
- Әр үлгі жеке талданады.

## 6.2 Сынақ жүргізетін мамандар біліктілігіне қойылатын талаптар

6.2.1 Ет балғындығын кейіннен химиялық және микроскопилық талдаумен барлық сойылатын мал және құс, үй қояны етіне органолептикалық бағалауды жоғарғы немесе арнайы білімі, зертханада жұмыс тәжірибесі бар инженер-химик, техник немесе лаборант жүргізуі керек.

6.2.2 Мамандар ГОСТ 12.0.004 сәйкес қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы дайындық және оқудан, арнайы оқудан өтеді.

## 6.3 Үймараттар мен органолептикалық бағалау жүргізу шарттарына қойылатын талаптар

6.3.1 Етке органолептикалық бағалау жүргізуге арналған үймараттар мен сынактар жүргізу шарттары осы стандарттың 4-бөлім талаптарына сәйкесуі керек.

## 6.4 Өлшеу құралдары, жабдық

Өлшеу құралдары, жабдық - 4.3 бойынша.

## 6.5 Сынамаларды іріктеу әдістері

### 6.5.1 Сойылатын мал еті мен етті қосалқы өнімдер үлгілерін іріктеу әдістері

6.5.1.1 Үлгілерді әр зерттелетін ұшадан немесе оның бөлігінен салмағы 200 г кем емес кесектермен мына орындардан:

- кесу орнынан;
- жауырын тұсынан;
- сан етінен бұлшық еттердің қалың болігінен іріктеїді.

6.5.1.2 Зерттелетін қосалқы өнімдер үлгілерін 200 г кем емес салмақпен іріктеїді.

6.5.1.3 Мұздатылған ет блоктарынан және қосалқы өнімдерден салмағы 200 г-нан кем емес кесекпен іріктеїді.

## 6.5.2 Құс, үй қоянының етінен үлгілерді іріктеу әдістері

6.5.2.1 Іріктеме жәшіктерінен ҚР СТ .... талаптарына сәйкес органолептикалық, химиялық және микроскопиялық талдаулар үшін үш үлгі (ұша) іріктеїді.

6.5.2.2 Бактериологиялық талдаулар үшін үш үлгі (ұша) іріктеїді.

6.5.2.3 Органолептикалық бағаның химиялық және микроскопиялық талдаулар нәтижелерімен сәйкес келмегені жағдайда құс, үй қояны еттерін қайта іріктелген бес үлгіде химиялық және микроскопиялық талдауларға қайта түсіреді.

## 6.6 Снаққа жіберу үшін үлгілерді орау

6.6.1 Әр іріктелген үлгі ГОСТ 1341 бойынша пергаментке, ГОСТ 7730 бойынша целлюлоза үлдірге немесе ГОСТ 10354 бойынша тағамдық полиэтилен үлдірге оралуы керек.

Пергаментте немесе үлдір астына салынған пергамент астындағы құлакшада жай қарындашпен тін немесе орган атауын және кабылдау кезінде ұшаға берілген ұша нөмірін белгілейді.

Бір ұшадан (құс, үй қояны ұшасынан) іріктелген үлгілерді бірге қағаз қапшыққа салады және жабылатын металл жәшікке салады.

Іріктеліп дайындалған үлгілерді мыналарды белгілеп зертханаға құжатпен жібереді:

- өнім өндірген кәсіпорын атауы;
- үлгілерді іріктеу күні мен орны;
- мал, құрт, семіздік санаты, топтама өлшемі;
- кабылдау кезінде берілген ұша (үлгі) нөмірі;
- сынақ себебі мен мақсаттары;
- топтаманы қараша және үлгілерді іріктеу кезінде қатысқан лауазымды тұлға тегі.

6.6.2 Үлгілерді іріктеу орнынан тыс жаткан зертханаға жөнелткен жағдайда әр үлгіні жеке ГОСТ 1341 бойынша пергаментке, содан кейін ГОСТ 8273 бойынша орау қағазына орайды.

6.6.3 Әр үлгідегі және ілеспе құжаттағы жазуларды 6.6.1-талаптарына сәйкес салады.

Үлгілер салынған жәшікке мөр салып пломбылады.

6.6.4 Үлгілер зертханаға талдау үшін түскен кезде:

- түскен күні мен уақыты;
- олардың түскен кезінде температурасын міндетті түрде көрсетіп үлгілер жағдайын тіркейді.

Температуралы өлшеуді ГОСТ 28498 бойынша термометрмен:

- сойылған мал етінің, құс етінің төс бұлшық еттерінің бойында;
- үй қояны етінің сан бұлшық етінің бойында жүргізеді.

6.6.5 Иріктең сәттен бастап талдау басталғанға дейін үлгілерді (0-2)  $^{\circ}\text{C}$  температурасы жағдайда бір тәуліктен артық емес сақтайды.

## 6.7 Органолептикалық бағалау әдістері

### 6.7.1 Сыртқы түрі мен түсін анықтау

#### 6.7.1.1 Талдаулар жүргізуге сынамаларды дайындау

Мұздатылған, 6.5.1-тармағы бойынша іріктелген оралмаған мұздатылған ұшалар мен олардың бөліктерін бұлшық еттер кемі 5 см калындығында температура 0-ден  $4^{\circ}\text{C}$ -қа жеткенге дейін бөлме температурасында ерітеді.

Тұтынушы ыдысында құстар, үй қоянының ұшаларын немесе олардың бөліктерін ерітуді ( $30\pm2$ )  $^{\circ}\text{C}$  температураны суда (2-3 сағ) бойына немесе бөлме температурасы жағдайында температурасы 0-ден  $4^{\circ}\text{C}$ -қа жеткенге дейін жүргізеді. Суды үнемі арапастырып тұрады.

Сынаманы еріткеннен кейін тұтынушы ыдысынан алып шығып талдауға түсіреді.

6.7.1.2 Сойылатын мал етінің (ұша, жарты ұша, бөлшектер) сыртқы түрі мен түсін бетін сыртқы қарап шығумен анықтайды:

- тері қалдықтарының, ішкі органдар, ұйыған қан, шашақтану, ластануладың болуын органолептикалық анықтауды;
- мұздатылған ұшалар, жарты ұша немесе бөлшектерде қар, мұз, бетінің бұзылуы, көгерулер мен соғылуладың болуын тексереді;
- соғылу мен көгерулерден тазартудың болуы;
- қылтанақтар қалуы (терідегі шошқа еті үшін).

6.7.1.3 Құс етін органолептикалық бағалау кезінде тұмсық, аузы қуысының шырышты қабатының, көз алмасы, ұша бетінің, тері асты мен ішкі майлар тіннің, төс-көк еттің сұр қабатының сыртқы түрі мен түсін көзben шолып анықтайды.

Ұша нысанын анықтауды 6.5.2-тармағы бойынша іріктелген сынама бойынша жүргізеді.

Ұшаларды тегіс бетке жатқызады, қажет жағдайда қолға алады да құс етінің нақты түріне арналған ҚР СТ 1730 талаптарына пішінінің сәйкестігін анықтау үшін қарайды.

Ұшаның семіздігін анықтауды (булшық ет жүйесінің қалпы және теріс астылық май қыртысының болуы) 6.5.2-бойынша іріктелген және 6.7.1.2 бойынша дайындалған сынамада жүргізеді. Бұлшық ет жүйесінің дамуын

анықтаған кезде төс сүйектің дөңестену денгейі мен оның бұлшық еттермен жабылуына ерекше көніл бөледі.

Бұны көзben шолып және барлық ұшаны қолмен ұстап корумен анықтайды.

Тері асты май қыртысының болуын көзben шолып анықтайды. Нәтижелерін ҚР СТ 1730 талаптарымен және құс етінің нақты түріне арналған стандартпен салыстырады.

Терінің қалпы мен түрін ҚР СТ 1729 және 6.5.2.1-тармағының ережелері бойынша іріктелген сынамада көзben шолып анықтайды.

Құс ұшасының терісінде жыртылулар ұзындығын ГОСТ 427 бойынша бөлу бағамы 1,0 мм метал сызығынан өлшейді.

Олшеу нәтижелерін құс етінің нақты түріне арналған ҚР СТ 1730 талаптарымен салыстырады.

Қауырсындардың тазартылу денгейін 6.5.2 бойынша іріктелген сынамада ұшадағы қауырсын санын есептеп көзben шолып тексереді. Есептеу нәтижелерін құс етінің нақты түріне арналған ҚР СТ 1730 талаптарымен салыстырады.

Ұшаларда сүйек жүйесінің қалпын (сынудың, майысудың болуы) анықтауды 6.5.2-бойынша іріктелген және 6.7.1.2 бойынша дайындалған үлгілерде көзben шолып және қолмен ұстап жүргізеді.

6.7.1.4 Үй қояны етінің сыртқы түрін бақылау үшін сыртқы тексеруге ұшаның беті, жабын және ішкі майлар тіндер мен көк еттің сұр қабығы, сүйек жүйесінің қалпы түсіріледі.

Тері қалдықтарының, бұлшық еттер шашақтануы, беттері мен ішкі бетінің тазалығы, арқада май таспасының үзілүінің болуы әр үлгіде көзben шолып анықталады.

Ұшаларда сүйек жүйесінің қалпын (сыну, майысудың болуы), соғылудан, кан қатудан тазартудың болуын анықтауды 6.5.2-бойынша іріктелген және 6.7.1.2 бойынша дайындалған үлгілерде көзben шолып және қолмен ұстап жүргізеді.

## 6.7.2 Кесіндіде бұлшық ет түрі мен түсін анықтау

Сынамаларды дайындау 6.7.1.1-тармағы бойынша.

6.7.2.1 Сойыллатын мал етінің кесіндісінде бұлшық ет түрі мен түсін еттің жаңа ғана кесілген кесіндісінде бұлшық ет тінінің терең қабатында анықтайды.

6.7.2.2 Құс етінің төс және жамбас-сан бұлшық еттерін бұлшық еттері талшығының бағытына көлденең кеседі.

6.7.2.3 Үй қояндарының етін тексерген кезде сан бұлшық еттерін бұлшық еттер талшығына көлденең кеседі.

6.7.2.4 Бұлшық еттер ылғалдығын анықтау үшін сұзгіш қағазды бұлшық ет кесіндісінің бетіне 2 секундқа тигізеді.

6.7.2.5 Бұлшық еттер жабықтастығын анықтау үшін бұлшық ет кесіндісінің бетіне саусақ тигізеді.

6.7.2.6 Бұлшық еттер түсін күндізгі таралған сәуледе көзбен шолып аныктайды.

6.7.2.7 Қанынан айрылу деңгейін көзбен шолып аныктайды.

### 6.7.3 Консистенциясын анықтау

Сынамаларды дайындау 6.7.1.1 бойынша.

6.7.3.1 Ұшаның немесе синалатын үлгінің жаңа кесілген кесіндісінде саусақпен женіл басып шұқыр жасайды да оның тегістелуін байқайды.

6.7.3.2 Құс (үй қояны) ұшасының бетіне төс және жамбас-сан бұлшық еттеріне саусақпен женіл басып шұқыр жасайды да оның тегістелуін байқайды.

### 6.7.4 Иісін анықтау

Сынамаларды дайындау 6.7.1.1 –тармағы бойынша.

6.7.4.1 Өлшеу құралдары, көмекші жабдық

Талдау жүргізу үшін егер өзге нұқсаулар болмаса, 4.3-тармағы бойынша зертханалық жабдық және ыдыстарды пайдаланады.

6.7.4.2 Талдау жүргізу

Ұшаның және сойылатын мал етінің синалатын үлгісінің иісін органолептикалық түрде аныктайды. Содан кейін таза пышакпен кесік жасайды және терендік қабаттардан иісін аныктайды. Сүйекке жапсарлас жаткан бұлшық еті тіні қабаттарының иісіне ерекше көніл бөледі.

Құс, үй қояны ұшасының және төс-көк ет қуысының немесе оның бөліктерінің бетінің иісін синаамаларды іріктеу кезінде тікелей органолептикалық түрде аныктайды.

Терен қабаттар иісін анықтау үшін таза пышакпен бұлшық еттерге кесік жасайды. Сүйекке жапсарлас жаткан бұлшық еті тіні қабаттарының иісіне ерекше көніл бөледі.

### 6.7.5 Май қалпын анықтау

Сойылатын мал етінің ұшасында май қалпын синаамаларды іріктеу кезінде аныктайды. Органолептикалық түрде май түсін, иісін және консистенциясын белгілейді.

## 6.7.6 Құс және үй қояны етінің май иісін анықтау

### 6.7.6.1 Талдауға дайындау

Май иісін анықтау үшін әр үлгіден кемі 20 г ішкі май тінінің алады. Әр сынаманы қайшымен ұсақтайты, химиялық стаканда су моншасында ерітеді және 20 °C температурасына дейін сұытады.

### 6.7.6.2 Талдау жүргізу

Іш май иісін таза шыны таяқшамен оны араластырып тұрып органикалық түрде анықтайты.

## 6.7.7 Сінір қалпын анықтау

Сінір қалпын сойылатын мал етінің ұшасында үлгілерді іріктеу кезінде анықтайты. Сінірлерді қолмен ұстап олардың серпімділігін, тығыздығы, буын беттерінің қалпын белгіледі.

## 6.7.8 Сорпа мөлдірлігі мен хош иісін анықтау

### 6.7.8.1 Өлшеу құралдары, көмекші жабдық

Талдау жүргізу үшін, егер өзге нұсқаулар болмаса, 4.3-тармасы бойынша зертханалық жабдық пен ыдысты пайдаланады:

Температуралы 1 °C-қа дейін ауытқумен 20 °C-тан 100 °C-ка дейін ұстаяға мүмкіндік беретін термопреттегішті су моншасы.

ГОСТ 1770 бойынша сивымдылығы 25 см<sup>3</sup>, диаметрі 20 мм цилиндр.

ГОСТ 21240 бойынша таттанбайтын болаттан жасалған медициналық қандауыр пышақтар.

Өлшеу ауқымы минус 35°C –тан плюс 45 °C-қа дейінгі, рұқсат етілетін кінәрат шегі  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  және шкаласының бөлү бағамы 1°C, ТП 5 ықшам термометр.

ГОСТ 4025 бойынша еттартқыш.

Кез келген түрдегі кастриольдер

ГОСТ 14919 бойынша электр плиткалар.

ГОСТ 24104 бойынша жалпы арналған зертханалық таразы, класы жоғары, ең жоғарғы өлшеу шегі 200 г.

ГОСТ 25336 бойынша Кн – 1 – 100 – 29/32 ТХС құты.

ГОСТ 6709 бойынша дистиллденген су.

### 6.7.8.2 Сынауларға дайындық

Сойылатын мал етінің біртекті массалық сынамасын алу үшін әр үлгінің санылауының диаметрі 2 мм еттартқыш арқылы өткізеді, фаршты әбден араластырады.

6.7.1.1-тармагы бойынша дайындалған, қанаты мен мойнынан басқа құс (ұша немесе оның бөліктері) үлгісінен барлық терендігіне бойлатып қандауырмен кемі 70 г бүлшық етін кесіп алады және оларды үлгілермен араластырмай екі рет еттартқыштан өткізеді. Әр үлгіден алынған фаршты әбден араластырады, содан кейін өлшемдіні алады. Қанат пен мойын етін тартпайды.

Үй қоянының ет сынамасын дайындаған кезде іріктеуді 6.7.1.1-тармагы бойынша дайындалған әр үлгіден (ұшадан) өзге ұшалармен араластырмай жүргізеді. Қандауырмен 25 г-нан кем емес салмақпен жамбас, жауырын, арка жақтан бүлшық еттер кесегін кесіп алады да санылау диаметрі (2 – 4,5) мм еттартқыштан екі рет өткізеді.

#### 6.7.8.3 Сынақ өткізу

20,0 г алынған фаршты кінәраты  $\pm 0,1$  г артық емес зертханалық таразыда өлшемді және сиымдылығы 100  $\text{cm}^3$  конус құтыға салады, 60  $\text{cm}^3$  дистиллденген су құяды, әбден араластырады, сағат шынысымен жауып 10 минутқа қайнап жатқан су моншасына қояды.

Ет сорпасының хош іісін (80-85)  $^{\circ}\text{C}$  дейін қызу барысында жартылай ашық құтыдан шығатын бу пайда болған кезде іісін сезу жолымен анықтайды.

Мөлдірлікті анықтау үшін 20  $\text{cm}^3$  сорпаны сиымдылығы 25  $\text{cm}^3$  диаметрі 20 мм өлшемді цилиндрге құяды және оның мөлдірлігін көзben белгілейді.

### 6.7.9 Нәтижелерді өндөу

Органолептикалық сынау нәтижелерін ҚР СТ 1730 талаптарымен және Е, Ж, И қосымшалардағы тән белгілермен салыстырады.

Бір белгісі бойынша балғындығына күмән тудырылған ет немесе косалқы өнімдерді, құс, үй қоянының етін ГОСТ 23392, ГОСТ 19496, ГОСТ 7702.1, ГОСТ 20235.1 бойынша химиялық және микроскопиялық талдауға туғсіреді.

Органолептикалық және химиялық немесе микроскопиялық талдау нәтижелері алшактаған жағдайда 6.4-бойынша қайта іріктелген үлгілерге химиялық талдау жүргізеді.

Қайталау талдауының нәтижелері қорытынды болып табылады және барлық топтамаға таратылады.

## 7 Өндөлген ішектердің сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдістері

### 7.1 Жалпы ережелер

7.1.1 Өндөлген ішектерді шұжық өндірісінде пайдалануға ветеринарлық кадагалаумен танылуы керек.

7.1.2 Органолептикалық әдістер:

- сыртқы түрі мен түсін;
- іісін;
- өнделу сапасын;
- микробиологиялық бұзылудың болуын (таттану, қызару);
- патологиялық ақаулардың болуын анықтауды қарастырады.

### 7.2 Сынақ жүргізетін мамандар біліктілігіне қойылатын талаптар

7.2.1 Ішек сапасына органолептикалық бағалауды жоғарғы немесе арнайы білімі, зертханада жұмыс тәжірибесі бар техник немесе лаборант жүргізеді.

7.2.2 Мамандар ГОСТ 12.0.004 сәйкес қауіпсіздік техникасы бойынша даярлықтан және оқудан, арнайы оқудан өтеді.

### 7.3 Органолептикалық бағалау жүргізілетін үймараттар мен жағдайларға қойылатын талаптар

7.3.1 Органолептикалық бағалау жүргізуге арналған үймараттар мен сынақ жүргізу шарттары осы стандарттың 4-бөлім талаптарына сәйкесу керек.

### 7.4 Өлшеу құралдары, жабдық

Өлшеу құралдары, жабдық - 4.3 бойынша.

### 7.5 Үлгілерді іріктеу әдістері

7.5.1 Сынаулар үшін сынамаларды іріктеу – ҚР СТ 1729 бойынша.

### 7.6 Сынаққа жіберу үшін үлгілерді орау

7.6.1 Әр іріктелген үлгі ГОСТ 1341 бойынша пергаментке, ГОСТ 7730 бойынша целлюлоза үлдірге немесе ГОСТ 10354 бойынша тағамдық полиэтилен үлдірге оралуы керек.

Пергаментте немесе үлдір астына салынған пергамент асты құлақшада кара карындашпен өнім атауы, топтама нөмірін белгілейді.

Іріктеліп дайындалған үлгілерді мыналарды белгілеп зертханаға жібереді:

- өнім шығарған кәсіпорын атауы;
- үлгілердін іріктелген күні мен орны;
- өнім түрі, топтама көлемі;
- синау себептері мен максаттары;
- топтаманы карауда және үлгілерді іріктеуге катысқан тұлғалардың тегі мен лауазымы.

7.6.2 Үлгілерді іріктеу орнынан тыс жатқан зертханаға жіберген жағдайда әр үлгіні ГОСТ 1341 бойынша жеке пергаментке, содан кейін ГОСТ 8273 бойынша орау қағазына орайды.

7.6.3 Әр үлгіде және ілеспе күжатта жазуларды 6.6.1 талаптарына сәйкес салады.

Үлгілер салынған жәшікті мөрлеп пломб салады.

7.6.4 Үлгілер талдау үшін зертханаға түскен кезде:

- түскен күні мен уақытын;
- үлгілер қалпын тіркейді.

## 7.7 Органолептикалық бағалау әдістері

### 7.7.1 Сыртқы түрі мен түсін анықтау

#### 7.7.1.1 Ішектердің сыртқы түрін бағалаған кезде:

- іші мен сыртында ластың, кеміргіштер, тері жегіш қонызбен зақымдануының жоқтығын;
- дергтеннен ақауларының (іріңдеу, қабыну, ісік, жабысу, шоғырланулар) жоқтығын;
- микробиологиялық бұзылулар белгісінің (таттану, қызару, көгеру) жоқтығын;
- өндеду қалпын (үлдірлік, бұлшық ет және шырышты қабықтардың, май қалдықтарының жоқтығы, ақауланулар жоқтығы) анықтайды.

### 7.7.2 Иісін анықтау

7.7.2.1 Иісін құрғак және тұздалған үлгілерден және тұздан шайғаннан және суға салғаннан кейінгі үлгілерден шірудің, бөтен иістің болуын белгілеп органолептикалық түрде анықтайды.

### **7.7.3 Тұз дақтарының болуын анықтау**

7.7.3.1 Өндөліп тұздалған ішектерді (15-20)  $^{\circ}\text{C}$  температуралы суда шаю жолымен тұздан ажыратады, содан кейін оларды (20-25)  $^{\circ}\text{C}$  температуралы суға салып қоя тұрады. Жібітудің ұзактығы белгіленген тәртіпте бекітілген технологиялық нұсқаулықпен анықталады.

7.7.3.2 Жібіткеннен кейін ішектерді (30-35)  $^{\circ}\text{C}$  температуралы сүмен шаяды және тұз таңбаларының болуын тексереді.

### **7.7.4 Нәтижелерді өндөу**

Органолептикалық сынақ нәтижелерін ҚР СТ 1730 талаптарымен салыстырады.

Егер органолептикалық бағалау нәтижелері бойынша өнім ҚР СТ 1730 талаптарына сәйкеспесе, екі еселенген санына қайта іріктеу жүргізеді. Қайта талдау нәтижелері қорытынды болып табылады және топтаманың барлығына таратылады.

**А қосымшасы**  
(ұсынылатын)

**Дәмін көру паралының нысаны**

**ДӘМІН КӨРҮ ПАРАҒЫ**

Тегі, аты \_\_\_\_\_ Күні «\_\_\_\_» 200\_\_\_\_ ж.  
(дәмгер)

Үйым \_\_\_\_\_  
(сынақ жүргізген үйым)

**Дәмін көру кезде пікір алмаспау керек!**

№ p/c	Өнім атауы	Өнімді 5 балдық жүйес бойынша бағалау							Ес- кеңдер
		Сыртқ ы түрі	Түсі	Иісі, хош иісі	Консис- тация	Дәмі	Сөлді лігі	Баллда жалпы ъаға	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Дәмгер  
Дәмгер қолы қолының таралуы қолы

Ескертпе: 5- үздік сапа; 4- жақсы; 3- қанағаттанарлық; 2- нашар; 1- өте нашар.

## Б қосымшасы

(Ұсынылатын)

Дәмін көру парагының нысаны

### ӨНІМ САПАСЫН БАҒАЛАУДЫҢ ДӘМИН КӨРУ ПАРАГЫ (бағалар 9-баллды жүйе бойынша)

Күні \_\_\_\_\_  
Тегі, аты \_\_\_\_\_  
(дәмгер)

Өнім түрі \_\_\_\_\_  
Ұлгі № \_\_\_\_\_

#### Өнім сапасының оң көрсеткіштері

Б-1-кестесі

Баға баллда	Сыртқы түрі	Кесіктегі түсі	Иісі (хош иісі)	Дәмі	Консистенция (жұмсақтық, қаттылық)	Сөлділік	Сапасына жалпы баға
9 Ұлгі №	өте әдемі	өте әдемі	өте хош иісті	өте дәмді	өте жұмсақ	өте сөлді	өте керемет
8 Ұлгі №	әдемі	әдемі	Хош иісті	Дәмді	Жұмсақ	Сөлді	өте жақсы
7 Ұлгі №	жақсы	жақсы	Жеткілікті хош иісті	Жеткілікті дәмді	Жеткілікті жұмсақ	Жеткілікті сөлді	Жақсы
6 Ұлгі №	Жеткіліксіз жақсы	Жеткіліксіз жақсы	Жеткіліксіз хош иісті	Жеткіліксіз дәмді	Жеткіліксіз жұмсақ	Жеткіліксіз сөлді	Ортадан жоғары
5 Ұлгі №	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	орташа

## Өнім сапасының теріс көрсеткіштері

### Б-І-кестесінің жалғасы

Баға баллда	Сыртқы түрі	Кесіктегі түсі	Иісі (хош иісі)	Дәмі	Консистенция (жұмсақтық, қаттылық)	Сөлділік	Сапасына жалпы баға
4 Үлгі №	Аздап қажет емес (қолайлы)	Тегіс емес, аздап түссізденген (қолайлы)	Білінбейді (қолайлы)	Аздап дәмсіз (қолайлы)	Аздап қаттылау, бос (қолайлы)	Аздап құргақтау, ылғалды (қолайлы)	Ортадан тәмен
3 Үлгі №	жағымсыз (қолайлы)	Аздап түссізденген (қолайлы)	Аздап қолайсыз (қолайлы)	Ұнамсыз, дәмсіз (қолайлы)	қаттылау, босаң (қолайлы)	Құргақ, ылғал (қолайлы)	нашар (қолайлы)
2 Үлгі №	Нашар (қолайлы)	Нашар (қолайсыз)	нашар (қолайсыз)	Нашар, бөтен дәм бар (ұнамсыз).	Қатты, босаң (ұнамсыз)	Құргақ (ұнамсыз)	Нашар (қолайсыз)
1 Үлгі №	өте нашар (ұнамсыз)	өте нашар (ұнамсыз)	өте нашар (ұнамсыз)	өте нашар, ұқсамайтын дәм (ұнамсыз)	өте қатты, өте босаң (ұнамсыз)	өте құргақ (ұнамсыз)	өте нашар (тіпті ұнамсыз)

Ескертулер

Дәмгер қолы

қолының таралуы

қолы

**В қосымшасы**  
(Усынылатын)

Дәм көру парагының нысаны

**ЕТ САПАСЫН БАҒАЛАУДЫҢ ДӘМ КӨРУ ПАРАҒЫ**  
(бағалау 9-баллдық жүйе бойынша)

Күні \_\_\_\_\_  
Тегі, аты \_\_\_\_\_  
(дәмгер)

Ет түрі \_\_\_\_\_  
Ұлғі № \_\_\_\_\_

**Ет сапасының оң көрсеткіштері**  
В-1-кестесі

Баға баллда	Сыртқы түрі	иісі	Дәмі	Консистенция (жұмсақтық, қаттылық)	Сөлділік	Сапаға жалпы баға
9 Ұлғі №	өте ұнамды	өте ұнамды және қатты	өте дәмді	өте жұмсақ	өте сөлді	өте жақсы
8 Ұлғі №	өте жақсы	Ұнамды және қатты	Дәмді	Жұмсақ	Сөлді	өте жақсы
7 Ұлғі №	жақсы	Ұнамды, бірақ жеткілікті қатты емес	Жеткілікті дәмді	Жеткілікті жұмсақ	Жеткілікті сөлді	жақсы
6 Ұлғі №	Жеткіліксіз жақсы Недостаточно хороший	Жеткіліксіз хош иісті	Жеткіліксіз дәмді	Жеткіліксіз жұмсақ	Жеткіліксіз сөлді	Ортадан жоғары
5 Ұлғі №	Орташа (канагаттанарлық)	Орташа (канагаттанарлық)	Орташа (канагаттанарлық)	Орташа (канагаттанарлық)	Орташа (канагаттанарлық)	Орташа

## Ет сапасының теріс көрсеткіштері

### В-1-кестесінің жалғасы

Балда баға	Сырткы түрі	Иісі (хош иісі)	Дәмі	Консистенция (жұмсақ, катты)	Сөлді	Сапаға жалпы баға
4 Үлгі №	Аздап ұнамсыз (қолайлы)	Хош иіссіз (қолайлы)	Дәмсіз (қолайлы)	каттылау, (қолайлы)	Құргактау (қолайлы)	Ортадан тәмсін
3 Үлгі №	Ұнамсыз (қолайлы)	Аздап ұнамсыз (қолайлы)	Аздап ұнамсыз (қолайлы)	Аздап каттылау (қолайлы)	Аздап құргак, (қолайлы)	Нашар (қолайлы)
2 Үлгі №	Ұнамсыз, нашар (қолайсыз)	Нашар, бетен иіс (қолайсыз)	Нашар, ұнамсыз, бөгде дәм (қолайсыз)	Қатты (қолайсыз)	Құргак (қолайсыз)	Нашар (қолайсыз)
1 Үлгі №	өте ұнамсыз, өте нашар (тіпті қолайсыз)	өте ұнамсыз, бөгде (тіпті қолайсыз)	өте нашар, өте ұнамсыз, бөгде дәм (тіпті қолайсыз)	өте катты (тіпті қолайсыз)	өте құргак (тіпті қолайсыз)	өте нашар (тіпті қолайсыз)

Ескертулер

Дәмгер қолы

қолданың тарапуы

Г қосымшасы  
(ұсынылатын)

Дәм көру парагының нысаны

**СОРПА САПАСЫН БАҒАЛАУДЫН ДӘМ КӨРУ ПАРАГЫ**  
(бағалау 9-баллдық жүйе бойынша)

Күні \_\_\_\_\_  
Тегі, аты \_\_\_\_\_  
(дегустатор)

Ет түрі \_\_\_\_\_  
Үлгі № \_\_\_\_\_

**Сорпа сапасының он көрсеткіштері**

Г-1-кестесі

Баллда баға	Сыртқы түрі, түсі	Иісі (хош иісі)	Дәмі	Майлалығы	Сапаға жалпы баға
9 Үлгі №	өте ұнамды	өте ұнамды және қатты білінетін	өте дәмді	өте майлы	өте тамаша
8 Үлгі №	өте жақсы	Ұнамды және қатты білінетін	Дәмді	Майлы	өте жақсы
7 Үлгі №	Жақсы	Ұнамды, бірақ қатты білінбейтін	Жеткілікті дәмді	Жеткілікті майлы	Жақсы
6 Үлгі №	Жеткіліксіз жақсы	Жеткіліксіз хош иісті	Жеткіліксіз дәмді	Жеткіліксіз майлы	Ортадан жоғары

### Сорпаның теріс сапасы

#### Г-1-кестесінің соңы

Баллда бага	Сыртқы түрі, түсі	Иісі (хош иісі)	Дәмі	Майлылығы	Сапага жалпы бага
5 Үлгі №	Орташа (канагаттанарлық)	Орташа (канагаттанарлық)	Орташа (канагаттанарлық)	Орташа (канагаттанарлық)	орташа
4 Үлгі №	Аздал ұнамды (колайлы)	Хош иіссіз (колайлы)	Дәмсіз (колайлы)	Аздал майлы	Ортадан төмен (колайлы)
3 Үлгі №	ұнамсыз	Аздал ұнамсыз, әлсіз білінетін бөгде иіс (колайлы)	Аздал ұнамсыз (колайлы)	Майсыз (колайлы)	Нашар (колайлы)
2 Үлгі №	Ұнамсыз, нашар (колайсыз)	Нашар, бөгде (колайсыз)	Нашар, ұнамсыз, бөгде дәм (колайсыз)	Сұлы (колайсыз)	Нашар (колайсыз)
1 Үлгі №	Өте ұнамсыз, өте нашар (тіпті колайсыз)	өте нашар, қатты білінетін бөгде иіс (тіпті колайсыз)	өте нашар, ұқсамайтын дәм (тіпті колайсыз)	Су сияқты (тіпті колайсыз)	өте нашар (тіпті колайсыз)

Ескертулер

Дәмгер қолы

көлдүң тарапалуы

қолы

Д қосымшасы  
(ұсынылатын)

**Қамырға салынған, фарш салынып мұздатылған шала өнімдердің, жабылған, табиги шала өнімдер сапасының органолептикалық көрсеткіштер тізілімі**

**Қамырға салынған, фарш салынып мұздатылған шала өнімдердің, шабылған, табиги шала өнімдер сапасының органолептикалық көрсеткіштер**

Д-1-кестесі

Көрсеткіш атаяуы	Шала өнімге тән органолептикалық белгі	
<b>Қамырға қалынған шала өнімдер, фарш салынған шала өнімдер</b>	Шикі шала өнім	Дайындалғаннан кейінгі қалпы
Сыртқы түрі	Шала өнімдердің мұздату және сактау барысында жабысуы, нысанын бұзуы, қабыршақтандырылғаннан рұқсат етілмейді	Пісірген кезде нысаны тым өзгермеуі керек; қамырдың ашылуы және жыртылуы, салманың қамырдан 1 кг бүйімда 3 % артық емес санды шығып кетуі рұқсат етіледі. Чебурек, беляш, бәліш, самса және т.б. үшін бүйім тұтастығы бұзылмай көтерілуі және жеке сызаттануы рұқсат етіледі.
- беті	Шеттері жақсылап қысылған, салмасы шығып тұрмайды, беті таза, жарылусыз, сызатсыз, тегіс.	

## Д-1-кестесінің соңы

- қамыр	Иілмелі, жұмсақ, бөтен қоспалар мен кітірлеусіз, қалындығы бойына тегіс; қосылу орындарында тығыз қосылған; аздап қалып болу рұқсат етіледі, беті тегіс, жарылмаған, салмасы шығып кетпеген	
Фарш қалпы	Тегіс, біртекті, қатты қосылған тіндерсіз, шеміршектерсіз, пияз кесектерінің болуымен, Бұзылу белгісі, бөтен қоспалар мен кітірлеу жок. Фарш салынғандар үшін – тегіс таратылған құрамдас бөліктермен.	
Дәмі мен иісі	Ұнамды, сөлді, хош иісті, қолданылатын сапалы шикізатқа тән, татымдылықтар иісі білінеді, бөтен дәмі мен иісі жок	
<b>Шабылған, табиги шала өнімдер</b>		
Сыртқы түрі	Жарылу, сываттар рұқсат етілмейді.	
Фарш қалпы	Тегіс, біртекті, рецептураға сәйкес күріштің, қыртыс майдың болуы рұқсат етіледі. Бөтен қоспалар, кітірлеу рұқсат етілмейді.	
Консистенция	Жұмсақ, сынбайтын, басқан кезде шашырамайтын	Сөлді, шашылмайтын
Иісі мен дәмі	Сапалы шикізатқа тән, бөтен иіссіз	Дәмдеуіштердің дәмі мен хош иісі білінген, бөтен иісі мен дәмі жок, сапалы шикізатқа тән

**Е қосымшасы  
(міндетті)**

**Ет және етті қосалқы өнімдер балғындығын бағалаудың органолептикалық көрсеткіштері**

**Е-1-кестесі**

Көрсеткіш атавы	Ет немесе қосалқы өнімдерге тән белгі		
	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп кеткен
Ұша бетінің сыртқы түрі мен түсі	Ақшыл-қызылт немесе ақшыл-қызыл түсті кебе бастаған қабыршаққа ие	Әр жерде ылғалды, аздап жабысқақ, қарайған	Қатты кепкен, сұр-қоңыр түсті шырыш немесе зең басқан
Кесіндідегі бұлшық ет	<p>Аздап ылғалды, сұзгіш қағазда ылғал дағын қалдырмайды, түсі еттің осы түріне тән:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сиыр еті үшін- ашық-қызылдан қоңыр-қызылға дейін;</li> <li>- шошқа еті үшін – ашық қызылттан қызыл түске дейін;</li> <li>- қой еті үшін – қызыл түстен қызыл-шие түске дейін;</li> <li>- қозы еті үшін - қызылт</li> <li>- жылқы еті үшін – қызыл түстен көк реңкті қошқыл қызыл түске дейін</li> <li>- тай еті үшін – ашық қызылт түстен қызыл түске дейін</li> </ul>	<p>Ылғалды, сұзгіш қағазда ылғал дағын қалдырады, аздап жабысқақ, қошқыл қызыл түсті. Еріген ет үшін – кесік бетінен аздап лайлы ет шырыны шығады</p>	<p>Ылғалды, сұзгіш қағазда ылғал дағын қалдырады, жабысқақ, қызыл-қоңыр түсті. Еріген ет үшін – кесік бетінен лайлы ет шырыны шығады.</p>

## Е-1-кестесінің жалғасы

Көрсеткіш атауы	Ет немесе қосалқы өнімге тән белгі		
	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты етіп кеткен
Консистенция	Кесіндіде ет тығыз, серпімді, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр жылдам тегістеледі.	Кесіндіде еттің тығыздығы және серпімдігі аздау, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр баяу тегістеледі (1 минут ішінде), майы жұмсақ, еріген етте аздал қосынқыраган	Кесіндіде ет бос, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр тегістелмейді, майы жұмсақ, еріген етте қосыған, майы еріген
Иісі	Айрықша, балғын еттің әр түріне тән	Аздал қышқылдау немесе борсу ренкімен	Қышқыл, борсыған немесе аздал іріген
Май қалпы	Сиыр еті – ақ, сарғылт немесе сары түске ие; консистенциясы – қатты, басқан кезде түйіршіктеледі; Шошқа майы – ақ, бозғылт-қызылт түске ие, жұмсақ, иілмелі; Кой майы – ақ түсті, консистенциясы - тығыз Жылқы майы – ашық-сары түстен сары түске дейін, консистенциясы – жұмсақ. Майда ери бастаған немесе қышқыл иісі болмауы керек	Сұр-құңғырт ренкке ие, аздал саусаққа жабысады, майы ери бастаған иіске ие болуы мүмкін	Сұр-құңғырт ренкке ие, басқан кезде жағылады. Шошқа майы аздал зеңмен жабылуы мүмкін, иісі қышқыл

*E-1-кестесінің соңы*

Көрсеткіш атавы	Ет немесе қосалқы өнімге тән белгі		
	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп кеткен
Сінір жұдайы	Сінірлері тығыз, серпімді, буындар беті тегіс. Жылтыр. Еріген етте сінірлер жұмсақ, копсыған, ашық-қызыл түске боялған	Сінірлердің тығыздығы онша емес, күнгірт-ақ түсті. Буын беттері аздап шырыш жабылған.	Сінірлер жұмсақ, сұр түсті. Буын беттері шырышпен жабылған
Сорпа мөлдірлігі мен хош иісі	Мөлдір, хош иісті	Жас сорпага тән емес иісті мөлдір немесе лайлы	Қабыршактары көп, шұғыл білінетін ұнамсыз иісті лайлы

## Ж қосымшасы

(міндетті)

### Құс етінің балғындығын бағалаудың органолептикалық көрсеткіштері

Ж-1-кестесі

Көрсеткіш атауы	Еттің немесе қосалқы өнімге тән белгі		
	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп кеткен
Сыртқы түрі мен түсі:			
<i>тұмсығы</i>	Жылтыр	Жылтыры жоқ	Жылтыры жоқ
<i>Ауыз қуысының шырышты қабығы</i>	Жылтыр, бозғылт-қызғылт түсті, аздап ылғалды	Жылтыры жоқ, қызғылт-сұр түсті аздап шырыш жабылған. Зең болуы мүмкін	Жылтыры жоқ, сұр түсті, шырыш және зең жабылған
<i>Көл алмасы</i>	Шығынқы, қасаң қабақ жылтыр	Шығынқы емес, қасаң қабар жылтырысыз	Қасаң қабақ «шүнірейген», жылтыр емес
<i>Ұша беті</i>	Құрғак, қызғылт ренкті ақшыл-сары түсті, семіз емес ұшаларда қызыл ренкті сары-сұр түсті, арықтарда – көгілдір ренкті сұр түсті	Әр-бір жері ылғал, қанат, шапта және тері қыртыстары жабысқақ; сұр ренкті ақшыл-сары түсті	Әсіреле қанат астында, шапта және тері қыртысында шырыш жабылған, сұр ренкті ақшыл-сары түсті, әр бір жерде қоңыр немесе жасыл таңбалар бар
<i>Тері асты және ішкі майлы тін</i>	Бозғылт-сары немесе сары түсті	Бозғылт-сары немесе сары түсті	Бозғылт-сары түсті, ал ішкі беті сұр ренкті сары-ак түсті
<i>Төс-құрсақ болігінің сұр қабығы</i>	Ылғал, жылтыр, шырыш пен зең жоқ	Жылтыры жоқ, аздап шырыш пен зеңнің болуы мүмкін	Шырыш жапқан, зең болуы мүмкін

## Ж-1-кестесінің соңы

Көрсеткіш атавы	Ет немесе қосалқы өнімге тән белгі		
	Балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты етіп кеткен
Кесіндідегі бұлшық ет	Аздап ылғал, сүзгі қағазда ылғал дақ қалдырмайды, тауық пен күркө тауыкта – бозғылт-қызғылт түсті, үйрек пен казда – қызыл түсті	Ылғалды, сүзгі қағазда ылғал дағын қалдырады, аздап жабысқақ, балғын ұшага қарағанда аздап қошқылдау	Ылғалды, сүзгі қағазда ылғал дағын қалдырады, жабысқақ, жас ұшага қарағанда барынша қошқыл түсті
Консистенция	Бұлшық еті тығыз, серпімді, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр тез тегістеледі.	Бұлшық етінің тығыздығы мен серпімдігі балғынға қарағанда аздау, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр баяу тегістеледі (1 минут ішінде)	Бұлшық еттері босан, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр тегістелмейді.
Иісі	Айрықша, құстың жас етіне тән	Төс-кұрсақ қуысы борсыған	Ұша бетінде және бұлшық еттер ішінде, әсіреле төс-кұрсақ қуысында зен иісі білінеді
Сорпа мөлдірлігі мен хош иісі	Мөлдір, хош иісті	Мөлдір немесе лайлы аздап ұнамсыз иісі бар	Қабыршақтары көп және шұғыл білінетін ұнамсыз иісі бар лайлы

**И қосымшасы**  
(*міндетті*)

**Үй қояны етінің балғындығын бағалаудың органолептикалық көрсеткіштері**

**И-1-кестесі**

Көрсеткіш атаяу	Ет немесе қосалқы өнімге тән белгі		
	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп кеткен
Сыртқы түрі мен түсі			
Ұша беті	Кебе бастаған бозғылт-қызығылт түсті қабыршаққа ие	әр бір жері ылғалды, аздал жабысқақ, аздал қошқыл тартқан	Сұр-қоңыр түсті шырыш жапқан
Беткі және ішкі май тіні	Сарғыш-ақ түсті	Сарғыш-ақ түсті Еріген ұшада қызыл реңкіті	Сұрғылт-ақ түсті Еріген ұшаларда қоңыр реңкіті
Құрсақ куысының сұр қабаты	Ылғалды, жылтыр	Жылтыры жоқ, жабысқақ, шырыш пен зеңнің аздал болуы мүмкін	Жылтыры жоқ, шырыш, зең жапқан
Кесіндідегі бұлшық еті	Аздал ылғалды, сүзгіш қағазда ылғал дағын қалдырмайды, қызыл реңкіті бозғылт-қызығылт түсті	Ылғалды, сүзгіш қағазда ылғал дағын қалдырады, аздал жабысқақ, қошқыл-қызыл түсті	Ылғалды, сүзгіш қағазда ылғал дағын қалдырады, жабысқақ, қызыл-қоңыр түсті
Консистенция	Бұлшық еттері тығыз, серпімді, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр тез тегістеледі, майы тығыз	Бұлшық еттері жас етке қарағанда тығыздығы және серпімдігі аз, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр баяу тегістеледі (бір минут ішінде); майы жұмсақ, еріген ұшада аздал қопсыған	Бұлшық еттері босаң, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр тегістелмейді, майы жұмсақ еріген ұшада қопсыған, майы еріген
иісі	Айрықша, үй қоянының жас етіне тән	Борсыған, әсіресе құрсақ бөлігінде қатты білінеді	Зеңді, әсіресе құрсақ бөлігінде қатты білінеді
Сорпа мөлдірлігі мен хош иісі	Мөлдір, хош иісті	Мөлдір немесе аздал білінетін ұнамсыз иісті лайлы	Қабыршактары көп және шұғыл білінетін ұнамсыз иісі бар лайлы

**К қосымшасы**  
(анықтамалық)

**Библиография**

- [1] «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы № 151- I ҚР Заны
- [2] «Тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі туралы» 21.07.07. № 301-III ҚР Заны
- [3] «Ет және ет өнімдерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптар туралы»  
Казақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы № 301-III қауысымен бекітілген техникалық регламенті
- [4] «Халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығы туралы» 4.12.02. № 361- II ҚР Заны
- [5] «Химиялық, токсикологиялық, радиологиялық зерттеулер орындастын зертханаларды ұсташа және оларда жұмыс істеу шарттарына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» Қазақстан Республикасының санитарлық-эпидемиологиялық ережелері мен нормалары (Қазақстан Республикасы Денсаулық сактау министрлігінің 2005 жылғы 3 мамырдағы № 360 бұйрығы)
- [6] СанПиН № 8.01.001.04 «Микробиологиялық, вирусологиялық және паразитологиялық зертханаларды жабдықтау және онда жұмыс істеу шарттарына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» Қазақстан Республикасының санитарлық-эпидемиологиялық ережелері мен нормалары (Қазақстан Республикасы Денсаулық сактау министрлігінің 21.04.04. № 63 бұйрығы)
- [7] ҚНЖЕ 2.02-05-2002 «Ғимараттар мен үймарлардың өрт қауіпсіздігі» құрылымы мен ережелері (Қазақстан Республикасы Индустрія және сауда министрлігінің Құрылымы ісі комитетінің 17.01.03. № 11 бұйрығы)
- [8] ҚР ҚН 2.04.05-2002 «Мемлекетаралық құрылымы нормалары. Жасанды және табиғи жарық беру» құрылымы нормалары (Қазақстан Республикасы Индустрія және сауда министрлігінің Құрылымы ісі комитетінің бұйрығы, Астана қаласы, 2003 ж.).
- [9] Халықаралық стандарт ИСО 4121-2003 «Сенсорлық талдау. Жауаптардың сандық шкаласын пайдалануға жетекшілік (ISO 4121-2003 «Sensory analysis. Guidelines for the use of quantitative response scales»).
- [10] Халықаралық стандарт ИСО 5495-2005 «Сенсорлық талдау. Әдістеме. Жұптар салыстыру әдісімен сынау» (ISO 5495-2005 «Sensory analysis. Methodology. Paired comparison test»).
- [11] Халықаралық стандарт ИСО 6564-1985 «Сенсорлық талдау. Әдістеме. Дәм параметрлерін анықтау әдісі» (ISO 6564-1985 «Sensory analysis. Methodology. Flavour profile methods»).

[12] ИСО 6658-2005 Сенсорлық талдау. Әдістеме. Жалпы жетекшілік. (ISO 6658-2005 «Sensory analysis. Methodology. General guidance»).

[13] ИСО 8587-2006 Сенсорлық талдау. Әдістеме. Санатқа бөлу (ISO 8587-2006 «Sensory analysis. Methodology. Ranking»).

[14] ҚР Ұ 50.2.2-2002 «Аналитикалық, сынау және өлшеу зертханаларында өлшеу жағдайын бағалау». Стандарттау жөнінде ұсыныс

---

**ӘОЖ 637.52:006.354**

**МСЖ 67.120.10**

**ЭҚ ТӨЖ 15.13.12**

---

**Түйінді сөздер:** ет, ет өнімдері, органолептикалық (сенсорлық) талдау, дәмін көру, дәмгерлер, ет балаңдығы

---

*Ескертулер үшін*

---



## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

### **МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ**

**Органолептический метод  
определения показателей качества**

**СТ РК 1731-2007**

**Издание официальное**

**Комитет по техническому регулированию и метрологии  
Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан  
(Госстандарт)**

**Астана**

## Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан

**2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** приказом председателя Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 26 декабря 2007 г. № 695-од

**3** В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения следующих международных стандартов:

- ИСО 5492:1992 Сенсорный анализ. Словарь (ISO 5492:1992 Sensory analysis. Vocabulary).

- ГОСТ Р ИСО 8589-2005 Органолептический анализ. Руководство по проектированию помещений для исследования (ISO 8589:1994 Sensory analysis. Guidance for the design of test room).

- ИСО 6658-2005 Сенсорный анализ. Методология. Общее руководство (ISO 6658-2005 Sensory analysis. Methodology. General guidance).

**4** Настоящий стандарт гармонизирован с техническим регламентом «О требованиях к безопасности мяса и мясопродуктов» (находится на стадии подготовки).

**5** В настоящем стандарте реализованы нормы законов Республики Казахстан [1], [2], [3], [4].

## 6 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ

2014 год  
5 лет

## 7 ВВЕДЕН ВЗАМЕН:

- ГОСТ 7269-79 «Мясо. Методы отбора проб и органолептические методы определения свежести»;

- ГОСТ 7202.0-74 «Мясо птицы. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества»;

- ГОСТ 8756.1-70 «Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, соотношения составных частей и массы нетто» (в части требований к мясным консервированным продуктам).

- ГОСТ 9959-74 «Продукты мясные. Органолептический метод определения показателей качества»;

- ГОСТ 20235.0-74 «Мясо кроликов. Органолептические методы оценки качества»;
- ГОСТ 29128-91 «Продукты мясные. Термины и определения по органолептической оценке качества».

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

## Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины и определения.....	4
4	Общие требования к проведению оценки.....	6
5	Органолептический метод определения показателей качества мяса и мясных продуктов.....	8
6	Органолептические методы определения свежести мяса всех видов убойных животных, мякотных субпродуктов (кроме печени, селезенки, мозгов, легких, почек), мяса птицы, кроликов.....	16
7	Органолептические методы определения показателей качества кишок обработанных.....	23
	Приложение А. Форма дегустационного листа.....	27
	Приложение Б. Дегустационный лист оценки качества продукта .....	28
	Приложение В. Дегустационный лист оценки качества мяса.....	30
	Приложение Г. Дегустационный лист оценки качества бульона.....	32
	Приложение Д. Органолептические показатели качества замороженных мясных полуфабрикатов в тесте, фаршированных, полуфабрикатов рубленых, натуральных .....	33
	Приложение Е. Органолептические показатели оценки свежести мяса и мякотных субпродуктов .....	35
	Приложение Ж. Органолептические показатели оценки свежести мяса птицы .....	38
	Приложение И. Органолептические показатели оценки свежести мяса кроликов .....	40
	Приложение К. Библиография .....	42

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ**

**Органолептический метод определения показателей качества**

**Дата введения 2009.01.01**

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на мясо всех видов убойных животных, мясо птицы, кроликов, мякотные субпродукты (кроме печени, мозгов, легких, селезенки и почек), кишечное сырье, а также мясные продукты: фаршированные, вареные, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые, ливерные, кровяные колбасы, мясные хлеба, сосиски, сардельки, зельцы, студни, холодцы, паштеты, продукты из мяса убойных животных и птиц – вареные, копченые, копчено-запеченные, жареные, сырокопченые и сырно-соленые, сушеные, полуфабрикаты, полуфабрикаты замороженные, кулинарные изделия, мясные бульоны, консервы и устанавливает:

- общие требования проведения органолептической (сенсорной) оценки качества мяса и мясных продуктов, включающие: требования к дегустаторам, специальным помещениям, подготовке образцов, порядку проведения и обработке результатов органолептической оценки качества;
- требования к органолептическому методу определения качества мяса всех видов убойных животных и птицы (в случае возникновения сомнений в свежести), кишечного сырья;
- требования к проведению органолептической (сенсорной) оценки качества мясных продуктов.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТ РК 1.9-2003 Государственная система стандартизации. Порядок применения международных, региональных и национальных стандартов и нормативных документов по стандартизации, сертификации и аккредитации.

СТ РК 1174-2003 Пожарная техника для защиты объекта. Основные виды. Размещение и обслуживание.

СТ РК 1728-2007 Мясо и мясные продукты. Упаковка маркировка, транспортирование и хранение.

---

**Издание официальное**

СТ РК 1729-2007 Мясо и мясные продукты. Правила приемки и методы испытания.

СТ РК 1730-2007 Мясо и мясные продукты. Общие технические условия.

СТ РК ИСО 5492:1992 Сенсорный анализ Словарь.

СТ РК ИСО 8586-1:2005 (ИСО 8586-1:1993, IDT) Сенсорный анализ. Общее руководство выбором, обучением и мониторингом оценщиков. Часть 1: отобранные оценщики.

СТ РК ИСО 8586-2:2005 (ИСО 8586-2:1994) Сенсорный анализ. Общее руководство выбором, обучением и мониторингом оценщиков. Часть 2: Эксперты.

СТ РК ИСО 13302-2005 Сенсорный анализ. Методы оценки изменений привкуса пищевых продуктов, вызванных упаковкой.

СТ РК ИСО/МЭК 17025-2001 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.

ГОСТ Р ИСО 8589-2005 Органолептический анализ. Руководство по проектированию помещений для исследования.

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.008-76 Система стандартов безопасности труда.

ГОСТ 12.1.019-79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

ГОСТ 12.4.009-83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.

ГОСТ 427-75 линейки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 1341-97 Пергамент растительный. Технические условия.

ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия.

ГОСТ 4025-86 Мясорубки бытовые. Технические условия.

ГОСТ 5556-81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия.

ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. Технические условия.

ГОСТ 7702.1-74 Мясо птицы. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса.

ГОСТ 7730-89 Пленка целлюлозная. Технические условия.

ГОСТ 7328-2001 Гири. Общие технические условия.

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия.

ГОСТ 9412-93 Марля медицинская. Общие технические условия.

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия.

ГОСТ 11109-90 Марля бытовая хлопчатобумажная. Общие технические условия.

ГОСТ 12026-76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия.

ГОСТ 14919-83 Электроплиты, электроплитки и жарочные электрощеки бытовые. Общие технические условия.

ГОСТ 17435-72 Линейки чертежные. Технические условия.

ГОСТ 18300-87 Спирт этиловый ректифицированный. Технические условия.

ГОСТ 19496-93 Мясо. Методы гистологического анализа.

ГОСТ 20235.1-74 Мясо кроликов. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса.

ГОСТ 20469-91 Электромясорубки бытовые. Технические условия.

ГОСТ 21239-93 Ножницы медицинские. Общие технические условия

ГОСТ 21240-89 Скалпели и ножи медицинские. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ 21241-89 Пинцеты медицинские. Общие технические требования

ГОСТ 21400-75 Стекло химико-лабораторное. Технические требования, методы испытания.

ГОСТ 23392-78 Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса.

ГОСТ 23481-79 Мясо птицы. Методы гистологического анализа.

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование стеклянные. Типы, основные параметры и размеры.

ГОСТ 26678-85 Холодильники и морозильники бытовые электрические компрессионные параметрического ряда.

ГОСТ 28165-89 Приборы и аппараты лабораторные из стекла. Аквадистилляторы. Испарители. Установки ректификационные. Общие технические требования.

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний.

ГОСТ 29329-92 Весы для статического взвешивания. Общие технические условия.

*Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории государства по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку. Порядок применения международных, региональных стандартов согласно СТ РК 1.9-2003*

### **3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применяют термины и определения по техническому регламенту [3] и ИСО 5492, а также приведенные ниже термины и определения:

**3.1 Специализированный эксперт-оценщик:** Эксперт-оценщик, который имеет дополнительный опыт как специалист по производству и переработке мяса, способен проводить органолептический анализ продукта и оценивать или прогнозировать эффекты вариаций, связанных с сырьем, рецептурой, процессом, хранением, старением и т.д.

**3.2 Атипичный привкус:** Привкус, часто связанный с порчей пищевого продукта.

**3.3 Посторонний привкус:** Привкус, который является чуждым для пищевого продукта.

**3.4 Привкус:** Комплексный набор обонятельных, густаториальных и тригеминальных ощущений, воспринимаемых в ходе дегустации.

**3.5 Балльный метод оценки качества мясного продукта:** Метод оценки качества мясного продукта с использованием шкал, при котором результат оценки выражается в баллах.

**3.6 Характерный запах мяса, мясного продукта:** Запах, свойственный мясу, мясному продукту данного вида.

**3.7 Горький вкус мясного продукта:** Компонент вкуса мясного продукта, аналогичный вкусу водных растворов хинина, кофеина.

**3.8 Мажущаяся консистенция мясного продукта:** Консистенция мясного продукта, характеризующаяся относительно низкой стойкостью к деформированию, что позволяет намазывать его на другой продукт и обеспечивать сцепление с ним.

**3.9 Нежная консистенция мяса, мясного продукта:** Консистенция мясного продукта, характеризующегося незначительным сопротивлением пережевыванию и (или) деформированию.

**3.10 Остаточный вкус мясного продукта:** Вкус, ощущаемый дегустатором после нахождения продукта во рту.

**3.11 Сочность мясного продукта:** Свойство мясного продукта с нежной консистенцией, содержащего относительно большое количество влаги, находящейся в связанном состоянии.

**3.12 Ранговый метод оценки качества мясного продукта:** Метод оценки качества мясного продукта, в результате использования которого произвольно поданные образцы располагаются в ряд в порядке возрастания или убывания интенсивности того или иного свойства.

**3.13 Жесткая консистенция мяса, мясного продукта:** Консистенция мясного продукта, характеризующегося повышенным сопротивлением пережевыванию и (или) деформированию.

**3.14 Пористость мясного продукта:** Свойство мясного продукта, характеризующее наличие на его разрезе мелких пустот.

**3.15 Рыхлая консистенция мяса, мясного продукта:** Консистенция мяса, мясного продукта, характеризующегося относительно большой массой в единице объема и слабо соединенными частицами.

**3.16 Консистенция мяса, мясного продукта:** Свойство мясного продукта, характеризующее его стойкость при пережевывании и (или) деформировании.

**3.17 Кислый вкус мясного продукта:** Компонент вкуса мясного продукта, аналогичный вкусу водных растворов лимонной и винной кислот.

**3.18 Описательный метод оценки качества мяса, мясного продукта:** Метод оценки качества мяса, мясного продукта, основанный на словесном описании его свойств.

**3.19 Органолептическая оценка качества мяса, мясного продукта (дегустация):** Оценка качества мяса, мясного продукта на основе информации, полученной с помощью органов чувств: зрения, осязания, обоняния и вкуса.

**3.20 Упругая консистенция мяса, мясного продукта:** Консистенция мяса, мясного продукта, характеризующегося восстановлением первоначальной формы после прекращения механического воздействия.

**3.21 Внешний вид мяса, мясного продукта:** Свойство мяса, мясного продукта, познаваемое посредством органа зрения.

**3.22 Сладкий вкус мясного продукта:** Компонент вкуса мясного продукта, аналогичный вкусу водного раствора сахарозы.

**3.23 Соленый вкус мясного продукта:** Компонент вкуса мясного продукта, аналогичный вкусу водного раствора поваренной соли.

**3.24 Цвет мяса, мясного продукта:** Свойство мяса, мясного продукта, познаваемое посредством органа зрения.

**3.25 Плотная консистенция мясного продукта:** Консистенция мясного продукта, характеризующегося относительно малой массой в единице объема и тесно соединенными частицами.

**3.26 Контрольный образец мясного продукта:** Образец мясного продукта, принятый за основу при оценке качества мясных продуктов данного вида.

**3.27 Метод оценки качества мясного продукта по контрольному образцу:** Метод оценки качества мясного продукта, основанный на сравнении его свойств со свойствами контрольного образца;

**3.28 Запах:** Органолептическая (сенсорная) характеристика, воспринимаемая органами обоняния при вдыхании определенных летучих веществ.

**3.29 Вид мясного продукта на разрезе:** Свойство мясного продукта, познаваемое посредством органа зрения.

**3.30 Оценщик (в сенсорном анализе):** Любое лицо, принимающее участие в органолептическом (сенсорном) анализе.

**3.31 Эксперт-оценщик (дегустатор):** Отобранный оценщик с высокой степенью сенсорной чувствительности, обученный применению метода органолептического (сенсорного) анализа, который способен делать последовательные и повторяющиеся оценки различных продуктов;

**3.32 Опытный образец мясного продукта:** Образец мясного продукта, используемый для оценки его качества.

## **4 Общие требования к проведению оценки**

### **4.1 Условия безопасного проведения работ**

4.1.1 Помещения лаборатории должны соответствовать требованиям, изложенным в [5], [6], [7], [8].

4.1.2 По пожарной безопасности помещения должны соответствовать [5], [7] ГОСТ 12.1.004 и иметь средства пожаротушения по СТ РК 1174.

Контроль пожарной безопасности проводится по ГОСТ 12.1.004.

Специалисты должны периодически проходить инструктаж по правилам пожарной безопасности.

4.1.3 Электробезопасность при работе с электронагревательными приборами по ГОСТ 12.1.019.

4.1.4 Помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

4.1.5 Биологическая безопасность труда должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.008.

4.1.6 Уровень шума на рабочих местах должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003 (не более 80 дБ), уровень искусственной освещенности – [8], микроклимат – ГОСТ 12.1.005.

4.1.7 Специалисты, проводящие оценку, должны проходить специальный инструктаж по технике безопасности, обучение согласно ГОСТ 12.0.004

## 4.2 Условия проведения испытаний

При проведении испытаний соблюдаются следующие условия:

- температура окружающего воздуха, °С.....(25±5)
- атмосферное давление, мм рт.ст.....(760±30)
- относительная влажность воздуха, %.....(65±15)

## 4.3 Средства измерений, оборудование

4.3.1 Весы лабораторные общего назначения с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104, класс специальный.

4.3.2 Весы лабораторные общего назначения с наибольшим пределом взвешивания 1000 г по ГОСТ 24104, класс высокий.

4.3.3 Набор гирь (1-100) г по ГОСТ 7328, класс F1.

4.3.4 Набор гирь 1г-1 кг по ГОСТ 7328, класс F2.

4.3.5 Набор гирь (1-10) кг по ГОСТ 7328, класс F2.

4.3.6 Термометры жидкостные стеклянные с допускаемой погрешностью

±1 °С с диапазоном измерений температуры от минус 30 °С до плюс 30 °С или (0 – 200) °С по ГОСТ 28498.

4.3.7 Посуда мерная лабораторная стеклянная 2-го класса точности, цилиндры вместимостью 25 см<sup>3</sup>; 100 см<sup>3</sup> по ГОСТ 1770.

4.3.8 Колбы конические Кп-1-100 ТС по ГОСТ 25336.

4.3.9 Баня водяная лабораторная с электрическим обогревом любого типа.

4.3.10 Электроплиты, электроплитки, и жарочные шкафы бытовые по ГОСТ 14919.

4.3.11 Мясорубка бытовая по ГОСТ 4025 или электромясорубка бытовая по ГОСТ 20469.

4.3.12 Холодильники бытовые любого типа.

4.3.13 Ножницы по ГОСТ 21239.

4.3.14 Скальпель марки 67-Н по ГОСТ 21240.

4.3.15 Пинцет марки 66-Н по ГОСТ 21241.

4.3.16 Палочки стеклянные по ГОСТ 21400.

- 4.3.17 Стекло часовое по ГОСТ 21400.
- 4.3.18 Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.
- 4.3.19 Марля бытовая по ГОСТ 11109.
- 4.3.20 Вата медицинская гигроскопическая по ГОСТ 5556.
- 4.3.21 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.
- 4.3.22 Часы песочные или таймер любого типа.

Все средства измерений должны быть включены в Государственный реестр средств измерений, разрешенных к применению на территории Республики Казахстан и проходить поверку с установленной для них периодичностью.

Допускается применение других средств измерений, вспомогательных устройств, реагентов и материалов, не уступающих перечисленным по метрологическим и техническим характеристикам.

## **5 Органолептический метод определения показателей качества мяса, мясных продуктов**

### **5.1 Общие положения**

5.1.1 Органолептическая (сенсорная) оценка проводится для установления соответствия органолептических показателей качества продуктов требованиям нормативной документации, а также для оценки новых видов мясной продукции при постановке ее на производство.

5.1.2 Органолептическая (сенсорная) оценка характеристик мясных продуктов, вызванных упаковкой, проводится в соответствии с СТ РК ИСО 13302.

5.1.3 В зависимости от целей и задач выделяют следующие виды дегустации:

- **рабочая дегустация** - проводится непосредственно в производственных помещениях технологами и работниками лабораторий (оценщиками) предприятия. Рабочая дегустация проводится систематически на протяжении всего технологического цикла производства, позволяет заранее обнаружить и предупредить нарушения технологических параметров производства, предусмотреть возможность появления дефектов и пороков, правильно определить сроки технологической обработки продукта;

- **производственная дегустация** - проводится группой специалистов предприятия (экспертами-оценщиками, специализированными экспертами-оценщиками) в составе дегустационной комиссии при решении вопросов, связанных с оценкой мясных продуктов (подготовка к утверждению новых видов, утверждения рецептур, отбор образцов на конкурс и т.д.);

- **экспертная или арбитражная дегустация**- проводится при решении спорных вопросов о качестве пищевых продуктов, ряда специальных задач (определение соответствия того или иного образца конкретному виду продукта, его оценка по просьбе контролирующих органов, при отборе образцов на международные конкурсы и т.д.).

5.1.4 Выбор метода испытаний назначается до начала проведения испытаний и определяется видом продукта, уровнем точности и т.п. с учетом рекомендаций настоящего стандарта и положений [9], [10], [11], [12], [13].

5.1.5 Специалисты, проводящие оценку, до начала испытаний должны быть ознакомлены с методикой оценки и формой представления результатов.

По решению председателя дегустационной комиссии могут быть проведены предварительные испытания для подтверждения возможности применения выбранного метода.

## 5.2 Требования к квалификации специалистов, проводящих оценку

5.2.1 Органолептическая оценка осуществляется специалистами-дегустаторами (оценщиками, экспертами-оценщиками, специализированными экспертами-оценщиками, далее эксперты), имеющими опыт работы по оценке качества мясной продукции, индивидуально или в составе дегустационной комиссии, прошедшие подготовку и обучение по СТ РК ИСО 8586-1, СТ РК ИСО 8586-2 на право проведения оценки, как эксперты.

5.2.2 К специалисту по органолептической оценке качества предъявляются высокие требования этики, самообразования и подготовки, профессионального мастерства и режима жизни.

Эксперты, страдающие эмоциональными расстройствами, простудными и другими заболеваниями, не допускаются к испытаниям до полного выздоровления.

5.2.3 При работе экспертов должно быть исключено влияние плохого настроения, общей усталости, постороннего шума, разговоров, а также запахов духов, одеколонов, дезодорантов.

5.2.4 Дегустацию не рекомендуется назначать близко к завтраку, обеду или ужину. Эксперту следует избегать состояния сытости, голода. За полчаса до испытаний необходимо воздержаться от курения, еды, напитков.

5.2.5 Состав дегустационной комиссии утверждается в организации, при которой она создается, на срок не более 2 лет.

5.2.6 Дегустационная комиссия в количестве не менее 5 человек создается на основе отбора оценщиков, экспертов-оценщиков с учетом их индивидуальной чувствительности и способности устанавливать специфические различия в цвете, вкусе, запахе, аромате и консистенции образцов мясных продуктов.

5.2.7 Работа дегустационной комиссии осуществляется согласно Положению, разработанному на основе действующих нормативных документов по органолептической оценке.

### **5.3 Требования к помещениям для проведения органолептической оценки**

5.3.1 Помещения для проведения дегустационных испытаний должны соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ Р ИСО 8589, разделу 4 и специальным требованиям по 5.3 настоящего стандарта.

5.3.2 Для проведения органолептической оценки качества мяса и мясных продуктов рекомендуется иметь два изолированных помещения: специально оборудованное для работы дегустаторов и подготовительное, предназначенное для подготовки образцов для дегустации.

5.3.3 Помещение для экспертов должно быть:

- защищено от шума;
- хорошо вентилируемое, но без сквозняков, должно иметь систему кондиционирования;
- хорошо освещено, предпочтительно рассеянным дневным светом без проникновения прямых солнечных лучей. Освещенность рабочих мест должна быть равномерной и составлять не менее 500 лк. Освещение не должно искажать цвет оцениваемого продукта;
- окрашено в светлые, спокойные для глаз тона;
- чистым, без посторонних запахов.

5.3.4 Рабочие места экспертов должны располагаться так, чтобы эксперты не оказывали влияния друг на друга и не отвлекались при проведении оценки.

Рекомендуются кабины или столы (ширина от 50 до 60 см, длина от 80 до 90 см, высота от 75 до 80 см) с перегородками (высота 50 см, длина 40 см), а также удобные стулья.

Столы и перегородки должны быть изготовлены из материалов, позволяющих содержать их в чистоте, обеспечивающих возможность надлежащей санитарной их обработки.

При отсутствии перегородок места дегустаторов предпочтительно размещать одно за другим.

5.3.5 На столе эксперта должны быть:

- дегустационные листы;
- карандаши или ручка;
- тарелки (белые без рисунка), стаканы или чашки;
- нож и вилка из нержавеющей стали;
- салфетка;

- посуда для отходов;
- нейтрализующие средства для восстановления вкусовой чувствительности (белый хлеб, несоленый крекер, некрепкий и негорячий чай или минеральная вода, деионизированная вода, дистиллированная вода).

Рекомендуется все рабочие места оборудовать электронными индикационными и передающими приборами, а место председателя - дополнительно прибором для обработки информации.

### 5.3.6 Подготовительное помещение должно быть оснащено:

- шкафами для хранения посуды, столовых приборов, рабочего инвентаря и др.;

- рабочими столами для подготовки проб;
- холодильниками;
- мойкой для посуды с горячей и холодной водой;
- посудой с неокисляемыми столовыми приборами;
- разделочными досками и ножами;
- деревянной или металлической иглой для определения запаха в толще

продуктов (неразрезанных);

- весами по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 1000 г, класс высокий;
- термометрами по ГОСТ 28498 с диапазоном измерений (0-100)  $^{\circ}\text{C}$  с допускаемой погрешностью измерений  $\pm 1$   $^{\circ}\text{C}$ ;
- оборудованием для измельчения и термической обработки.

## 5.4 Подготовка проб к проведению органолептической оценки

### 5.4.1 Отбор проб проводят согласно СТ РК 1729.

5.4.2 Отбор проб производят специалист, имеющий соответствующие полномочия, и ответственный за правильность отбора проб.

Посуда, используемая при отборе проб, предназначенных для органолептических испытаний, должна быть без постороннего запаха. Моющиеся емкости следует мыть только с использованием моющих средств без запаха, не оставляющих следов. Бумажные и пластиковые контейнеры, включая изотермические емкости для горячих или холодных образцов, должны быть без запаха и не оставлять следов.

5.4.3 Пробы представляются на дегустацию при той же температуре, при которой данный продукт обычно употребляют.

5.4.4 Пробы перед подачей на дегустацию кодируют цифрами или буквами, если проводят «закрытую» дегустацию или снабжают краткой информацией, если дегустация «открытая».

5.4.5 Присвоенные коды должны быть зафиксированы в рабочем журнале до начала дегустации.

5.4.6 Пробы, предоставленные на дегустацию, должны быть свежими, доброкачественными.

### **5.5 Порядок проведения органолептической оценки качества готовых мясных продуктов**

5.5.1 Эксперты перед проведением органолептической оценки должны быть ознакомлены с требованиями СТ РК 1730 к качеству оцениваемой продукции и знать термины и определения, изложенные в разделе 3 настоящего стандарта.

5.5.2 При проведении органолептической оценки определяются показатели качества: внешний вид, цвет на разрезе, запах (аромат), вкус, консистенция (нежность, жесткость), сочность и др. посредством органов чувств.

5.5.3 Образцы мясной продукции представляют на дегустацию в следующей очередности: в первую очередь оценивают продукты, обладающие слабо выраженным (тонким) ароматом, менее соленые и острые. Затем - продукты с умеренным ароматом и соленостью, после этого - продукты с сильно выраженным ароматом, соленые, острые.

При дегустации колбасных изделий (в зависимости от вида колбас) сблюдается следующая очередность: вареные, подогретые вареные, ветчины, варенокопченые, полукопченые, сырокопченые.

В последнюю очередь оценивают изделия в подогретом виде (сосиски, сардельки и т.д.) и термически обработанные (кулинарные изделия, пельмени, котлеты и другие полуфабрикаты). Порядок их представления определяется также степенью выраженности аромата и вкуса.

5.5.4 Показатели качества мясных продуктов определяют сначала на целом (неразрезанном), а затем на разрезанном продукте.

Органолептическая оценка качества целого продукта может быть проведена на одной единице продукции.

5.5.5 Показатели качества целого продукта определяют в следующей последовательности:

- внешний вид, цвет и состояние поверхности - визуально путем наружного осмотра;

- запах - на поверхности продукта. При необходимости определения запаха в глубине продукта берут специальную деревянную или металлическую иглу, вводят ее в толщу, а затем быстро извлекают и определяют запах, оставшийся на поверхности иглы;

- консистенцию - надавливанием шпателем или пальцами.

5.5.6 Показатели качества разрезанного продукта определяют в следующей последовательности:

- перед проведением оценки мясные изделия освобождаются от упаковки, оболочки и шпагата (*клипс*), удаляют из них кости (если они имеются) и с помощью острого ножа нарезают тонкими ломтиками таким образом, чтобы обеспечить характерный для данного продукта вид и рисунок на разрезе;
- цвет, вид и рисунок на разрезе, структуру и распределение ингредиентов- визуально на только что сделанных поперечном и (или) продольном разрезах продукции;
- запах, аромат, вкус и сочность - опробованием мясных продуктов, нарезанных на ломтики. При этом определяют специфический запах, аромат и вкус; отсутствие или наличие постороннего запаха, привкуса, степень выраженности аромата пряностей и копчения, соленость;
- консистенцию продуктов - надавливанием, разрезанием, разжевыванием, размазыванием (паштеты). При определении консистенции устанавливают плотность, нежность, жесткость, крохлиность, упругость, однородность массы (паштеты).

5.5.7 Запах, вкус, сочность сосисок и сарделек определяют в нагретом виде, для чего их опускают в теплую воду (50-60) °С и доводят ее до кипения. Сочность сосисок и сарделек в натуральной оболочке можно также определять проколом. В местах прокола в сочной продукции должна выступать капля жидкости.

## **5.6 Порядок органолептической оценки полуфабрикатов мясных замороженных и охлажденных натуральных и в тестовой оболочке**

5.6.1 Определение внешнего вида полуфабрикатов мясных замороженных, в т.ч. полуфабрикатов мясных натуральных, рубленых, фарша, полуфабрикатов в тесте, фаршированных, проводится визуально на соответствие требованием СТ РК 1730 и/или утвержденным в установленном порядке стандартам организации, технологическим рецептограммам.

Органолептическая оценка запаха, цвета, консистенции полуфабрикатов мясных замороженных проводится после размораживания, как в сыром, так и в готовом продукте в соответствии с характеристиками для каждого конкретного наименования, приведенных в рецептуре, утвержденной в установленном порядке.

5.6.2 Подготовка продукта для испытаний в готовом виде проводится одним из способов, указанном в технологической инструкции, маркировке:

- пельмени, равиоли, и т.д. опускают в кипящую воду и варят до готовности в течение (3-7) минут после закипания при соотношении воды и

изделий 1:4. Соль добавляют по вкусу (1-1,5) %. Готовые изделия немедленно извлекают из воды. В готовых изделиях определяют внешний вид, вкус и запах;

-хинкали опускают в кипящую воду и варят до готовности в течение (7-10) минут после закипания при соотношении воды и изделий 1:4. Соль добавляют по вкусу (1-1,5) %. Готовые изделия немедленно извлекают из воды. В готовых изделиях определяют внешний вид, вкус и запах;

- манты, струдели и т.д. отвариваются на пару на сетчатых вкладышах в течение (35-40) минут после закипания воды. В готовых изделиях определяют внешний вид, вкус и запах;

- чебуреки, беляши, пирожки и т.д. перед проведением испытаний размораживаются, обжариваются, обжаривают во фритюре до готовности (7-10) минут при соотношении жира и изделий 6:1. Температура обжарки (155-170) °С. В готовых изделиях определяют внешний вид, вкус и запах;

- самсу и т.д., выпекают в жарочном шкафу при температуре (220-250) °С в течение (15-20) минут. В готовых изделиях определяют внешний вид, вкус и запах;

- мясные полуфабрикаты натуральные, рубленные – готовят одним из способов, указанном в технологической инструкции изготовителя и/или в маркировке продукции. В готовых изделиях определяют вкус, запах, сочность, консистенцию (нежность, жесткость).

## **5.7 Органолептическая оценка мясных, мясорастительных, мясоовощных консервов**

5.7.1 Органолептическую оценку мясных консервов проводят после получения удовлетворительных микробиологических анализов.

5.7.2 Органолептическую оценку мясных консервов проводят в разогретом или холодном виде в зависимости от способа употребления в пищу данного продукта. В первом случае после внешнего осмотра закрытую банку погружают в спокойно кипящую воду на (20-30) минут в зависимости от размера банки и вида консервов. Нагретые консервы сразу же подают для органолептической оценки, остывание их не допускается.

Для органолептической оценки содержимое банок помещают в чистую сухую тарелку.

При оценке качества консервов, употребляемых в холодном виде, продукт нарезают перед подачей на исследование, чтобы не изменился цвет ломтиков и их товарный вид. Минимальная толщина ломтиков должны быть такой, чтобы обеспечить их цельность.

Вскрытые банки (и крышки) после опорожнения промывают горячей водой и подвергают осмотрю (при необходимости).

5.7.3 Органолептические показатели определяют в следующей последовательности: внешний вид, цвет, запах, вкус, консистенция.

5.7.4 При оценке запаха, вкуса, и консистенции продукции представляют по одному или в комплекте (не более трех образцов), при визуальной оценке - до шести образцов одновременно.

5.7.5 В зависимости от характера испытуемых консервов консистенцию определяют:

- приложением усилий - нажатием, надавливанием, прокалыванием, разрезанием;
- размазыванием.

При оценке консистенции учитывают: нежность, сочность, упругость, плотность, твердость, рассыпчатость, крошливость, мягкость, однородность.

5.7.6 В зависимости от свойств продуктов после проведения оценки 5-8 проб делают перерыв не менее, чем на 10 мин.

## 5.8 Обработка результатов анализа

5.8.1 Форма представления результатов оценки должна соответствовать выбранному методу, изложенному в настоящем стандарте, [9], [10], [11], [12], [13].

5.8.2 При балльной оценке качества мясной продукции могут быть использованы 5-ти или 9-ти балльные шкалы. Каждый показатель шкалы имеет соответственно 5 или 9 степеней качества, выраженных в баллах.

Формы дегустационных листов приведены в приложения А, Б, В, Г.

5.8.3 Рекомендуемые органолептические (сенсорные) характеристики для дегустационной оценки полуфабрикатов мясных замороженных приведены в приложении Г.

5.8.4 В процессе органолептической оценки каждый дегустатор записывает свои оценки в дегустационный лист по форме приложений А, Б, В, Г.

Ошибочно записанные оценки зачеркивают и подписывают.

5.8.5 Каждый эксперт подписывает дегустационный лист и передает его председателю комиссии, после чего рекомендуется провести обсуждение и обмен мнениями.

5.8.6 Обработку результатов органолептической оценки проводит секретарь комиссии или другое лицо, назначенное председателем.

Результаты органолептической оценки сопоставляют с показателями качества, приведенными в нормативно-технической документации на данный вид продукта, определяя при этом соответствие продукта требованиям стандарта.

5.8.7 Результаты проведения органолептической оценки заносят в протокол и рабочий журнал, которые должны содержать следующие данные:

- дату и место проведения оценки;
- список членов дегустационной комиссии с указанием места работы и должности;
- информацию о пробах, представленных на оценку (наименование продукта и его производителя, дату отбора, коды образов и т.д.);
- цель проводимой дегустации;
- результат органолептической оценки мясной продукции;
- заключение, рекомендации и решения комиссии;
- подписи председателя и секретаря дегустационной комиссии.

## **6 Органолептические методы определения свежести мяса всех видов убойных животных, мякотных субпродуктов (кроме печени, селезенки, мозгов, легких, почек), мяса птицы, кроликов**

### **6.1 Общие положения**

6.1.1 Лаборатории, проводящие испытания по контролю качества мяса и мясных продуктов, должны соответствовать требованиям [14], а при проведении испытаний в сфере подтверждения соответствия – требованиям СТ РК ИСО/ МЭК 17025.

6.1.2 Органолептические методы предусматривают определение:

- внешнего вида и цвета;
- состояние мышц на разрезе;
- консистенции;
- запаха;
- состояния жира, запаха жира;
- состояние сухожилий (для мяса убойных животных);
- прозрачность и аромат бульона.

Каждый образец анализируют отдельно.

## **6.2 Требования к квалификации специалистов, проводящих испытания**

6.2.1 Органолептическую оценку мяса всех видов убойных животных и птицы, кроликов с последующим химическим и микроскопическим анализом свежести мяса должны проводить инженер-химик, техник или лаборант, имеющие высшее или специальное образование, опыт работы в лаборатории.

6.2.2 Специалисты проходят специальный инструктаж по технике безопасности и обучение согласно ГОСТ 12.0.004, специальное обучение.

## **6.3 Требования к помещениям и условиям проведения органолептической оценки**

6.3.1 Помещения для проведения органолептической оценки мяса и условия проведения испытаний должны соответствовать требованиям раздела 4 настоящего стандарта.

## **6.4 Средства измерений, оборудование**

Средства измерений, оборудование - по 4.3.

## **6.5 Методы отбора образцов**

### **6.5.1 Методы отбора образцов мяса убойных животных и мякотных субпродуктов**

6.5.1.1 Образцы отбирают от каждой исследуемой туши или ее части целым куском массой не менее 200 г из следующих мест:

- у места зареза;
- в области лопатки;
- в области бедра из толстых частей мышц.

6.5.1.2 Образцы исследуемых субпродуктов отбирают массой не менее 200 г.

6.5.1.3 Образцы из замороженных блоков мяса и субпродуктов отбирают целым куском массой не менее 200 г.

### **6.5.2 Методы отбора образцов мяса птицы, кроликов**

6.5.2.1 Из ящиков выборки согласно требованиям СТ РК...отбирают три образца (тушки) для органолептических, химических и микроскопических анализов.

6.5.2.2 Для бактериологических анализов отбирают три образца (тушки).

6.5.2.3 При расхождении органолептической оценки с результатами химических и микроскопических анализов мясо птицы, кроликов подвергают повторно химическим и микроскопическим анализам на вновь отобранных пяти образцах.

## 6.6 Упаковка образцов для передачи на испытания

6.6.1 Каждый отобранный образец должен быть упакован в пергамент по ГОСТ 1341, целлюлозную пленку по ГОСТ 7730 или пищевую полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354.

На пергаменте или подпергаментном ярлыке, вложенном под пленку, простым карандашом обозначают наименование ткани или органа и номер туши, присвоенный при приемке.

Образцы, отобранные от одной туши, (тушки птицы, кроликов) упаковывают вместе в бумажный пакет и укладывают в металлический закрывающийся ящик.

Отобранные и подготовленные образцы сопровождают в лабораторию документом с обозначением:

- наименование предприятия, выработавшего продукцию;
- даты и места отбора образцов;
- вида скота, птицы, категория упитанности, размер партии
- номера туши (образца), присвоенного при приемке;
- причины и цели испытаний;
- фамилии и должности лиц, принимавших участие в осмотре партии и отборе образцов.

6.6.2 При отправке в лабораторию, находящуюся вне места отбора образцов, каждый образец упаковывают отдельно в пергамент по ГОСТ 1341, затем в оберточную бумагу по ГОСТ 8273.

6.6.3 Надписи на каждом образце и на сопроводительном документе наносят в соответствии с требованием 6.6.1.

Ящик с образцами опечатывают и пломбируют.

6.6.4 При поступлении образцов в лабораторию для анализа регистрируют:

- дату и время поступления;
- состояние образцов с обязательным указанием их температуры в момент поступления.

Замер температуры производят термометром по ГОСТ 28498:

- в толще грудных мышц мяса убойных животных, мяса птицы;
- в толще бедренных мышц мяса кроликов.

6.6.5 С момента отбора до начала анализа образцы хранят при температуре (0–2) °С не более суток.

## 6.7 Методы органолептической оценки

### 6.7.1 Определения внешнего вида и цвета

#### 6.7.1.1 Подготовка проб к проведению анализа

Образцы мяса, мясных блоков замороженных, неупакованные мороженые тушки или их части, отобранные по п.6.5.1 размораживают при комнатной температуре до достижения в толще мышц глубиной не менее 5 см температуры от 0 до 4°C.

Размораживание тушек птицы, кроликов или их частей в потребительской таре проводят в воде температурой (30±2) °С в течение (2-3) ч или при комнатной температуре до достижения температуры от 0 до 4°C. Воду постоянно перемешивают.

После размораживания пробы освобождают от потребительской тары и подвергают анализу

6.7.1.2 Внешний вид и цвет мяса (туш, полутуш, четвертин) убойных животных на поверхности определяют внешним осмотром:

- органолептически определяют наличие остатков шкуры и внутренних органов, сгустков крови, бахромок, загрязнений;

- на мороженых тушах, полутушах или четвертинах проверяют наличие льда, снега, повреждений поверхности, кровоподтеков и побитости;

- наличие зачисток от побитостей и кровоподтеков;

- остатки щетины (для мяса свинины в шкуре).

6.7.1.3 При органолептической оценке мяса птицы внешний вид и цвет клюва, слизистой оболочки ротовой полости, глазного яблока, поверхности тушки, подкожной и внутренней жировой ткани, грудобрюшной серозной оболочки определяют внешним осмотром.

Определение формы тушки проводят на пробе, отобранный по п.6.5.2.

Тушки кладут спинкой на ровную поверхность, при необходимости берут в руки и осматривают все стороны, определяя соответствие формы требованиям СТ РК 1730 на конкретный вид мяса птицы.

Определение упитанности тушки (состояние мышечной системы и наличие подкожных жировых отложений) проводят на пробе, отобранный по 6.5.2. и подготовленной по 6.7.1.2. При определении развития мышечной системы особое внимание уделяют степени выпуклости грудной кости и её покрытия мышцами.

Определяют это визуально и ощупыванием всей тушки.

Наличие подкожных жировых отложений определяют визуально. Результаты сопоставляют с требованиями СТ РК 1730 и стандартом на конкретный вид мяса птицы.

Состояние и вид кожи определяют визуально на пробе, отобранный по правилам СТ РК 1729 и п.6.5.2.1.

Длину разрывов на коже тушки птицы измеряют линейкой металлической по ГОСТ 427 с ценой деления 1,0 мм.

Результаты измерения сопоставляют с требованиями СТ РК 1730 на конкретный вид мяса птицы.

Степень снятия оперения проводят визуально на пробе, отобранный по 6.5.2, подсчётом количества пера на тушке. Результаты подсчёта сопоставляют с требованиями СТ РК 1730 на конкретный вид мяса птицы.

Определение состояния костной системы у тушек (наличие переломов, деформаций) проводят на образцах, отобранных по 6.5.2, и подготовленных по 6.7.1.2, визуально и ощупыванием.

6.7.1.4 Для контроля внешнего вида мяса кроликов внешнему осмотру подвергаются поверхности тушки, покровной и внутренней жировой ткани и брюшной серозной оболочки, состояние костной системы.

Наличие остатков шкурки, бахромок мышечной ткани, чистота поверхности и внутренней полости, наличие срывов полосы жира на спине определяется визуально на каждом образце.

Определение состояния костной системы у тушек (наличие переломов, деформации), наличие зачисток от побитости, кровоподтеков проводят на образцах, отобранных по 6.5.2, и подготовленных по 6.7.1.2, визуально и ощупыванием.

## 6.7.2 Определение вида и цвета мышц на разрезе

### Подготовка проб по п.6.7.1.1

6.7.2.1 Вид и цвет мышц на разрезе мяса убойных животных определяют в глубинных слоях мышечной ткани на свежем разрезе мяса.

6.7.2.2 Грудные и тазобедренные мышц мяса птицы разрезают поперек направления мышечных волокон.

6.7.2.3 При исследовании мяса кроликов разрезают бедренные мышцы поперек мышечных волокон

6.7.2.4 Для определения влажности мышц фильтровальную бумажку прикладывают к поверхности мышечного разреза на 2 с.

6.7.2.5 Для определения липкости мышц прикасаются пальцем к поверхности мышечного среза.

6.7.2.6 Цвет мышц определяют визуально при дневном рассеянном свете.

6.7.2.7 Степень обескровливания определяют визуальным осмотром.

### **6.7.3 Определение консистенции**

Подготовка проб по п.6.7.1.1

6.7.3.1 На свежем разрезе туши или испытуемого образца легким надавливанием пальца образуют ямку и следят за ее выравниванием.

6.7.3.2 На поверхности тушки птицы (кролика) в области грудных и тазобедренных мышц легким надавливание пальца образуют ямку и следят за ее выравниванием.

### **6.7.4 Определение запаха**

Подготовка проб по п.6.7.1.1

6.7.4.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование

Для проведения анализа используют лабораторное оборудование и посуду по п 4.3, если нет других указаний.

6.7.4.2 Проведение анализа

Запах поверхностного слоя туши или испытуемого образца мяса убойных животных определяют органолептически. Затем чистым ножом делают разрез и сразу определяют запах в глубинных слоях. Особое внимание обращают на запах слоёв мышечной ткани, прилегающих к костям.

Запах поверхности тушки птицы, кролика и грудобрюшной полости или её частей определяют органолептически непосредственно при отборе проб.

Для определения запаха глубинных слоёв чистым ножом делают разрез мышц. Особое внимание обращают на запах слоёв мышечной ткани, прилегающих к костям.

### **6.7.5 Определение состояния жира**

Состояние жира в туше мяса убойных животных определяют в момент отбора образцов, органолептически устанавливают цвет, запах и консистенцию жира.

### **6.7.6 Определение запаха жира мяса птицы и кроликов**

6.7.6.1 Подготовка к анализу

Для определения запаха жира от каждого образца берут не менее 20 г вну-тренней жировой ткани. Каждую пробу измельчают ножницами, вытапливают в химических стаканах на водяной бане и охлаждают до температуры 20  $^{\circ}\text{C}$

#### 6.7.6.2 Проведение анализа

Запах внутреннего жира определяют органолептически при помешивании его чистой стеклянной палочкой.

#### 6.7.6 Определение состояния сухожилий

Состояние сухожилий определяют в туше мяса убойных животных в момент отбора образцов. Ощупыванием сухожилий устанавливают их упругость, плотность, состояние суставных поверхностей.

#### 6.7.8 Определение прозрачности и аромата бульона

##### 6.7.8.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование

Для проведения анализа используют лабораторное оборудование и посуду по п.4.3., если нет других указаний:

Баня водяная с терморегулятором, позволяющая поддерживать температуру от 20 °С до 100 °С с отклонением до 1 °С от заданной.

Цилиндр вместимостью 25 см<sup>3</sup>, диаметром 20 мм по ГОСТ 1770.

Ножи скальпельные из нержавеющей стали медицинские по ГОСТ 21240.

Термометр портативный ТП 5, диапазоном измерения от минус 35°С до плюс 45 °С, с пределом допускаемой погрешности ±0,5°С и ценой деления шкалы 1°С.

Мясорубка по ГОСТ 4025.

Кастрюли любого типа

Электроплиты по ГОСТ 14919.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 класс высокий с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Колба Кн – 1 – 100 – 29/32 ТХС по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

##### 6.7.8.2 Подготовка к испытаниям

Для получения однородной массы пробы мяса убойных животных каждый образец отдельно пропускают через мясорубку с диаметром отверстий решетки 2 мм, фарш тщательно перемешивают.

От образца (тушки или её части) птицы, кроме крыла и шеи, подготовленного по 6.7.1.1, вырезают скальпелем на всю глубину мышечной ткани не менее 70 г мышц и, не смешивая их по образцам, дважды измельчают на мясорубке. Фарш, полученный от каждого образца, тщательно перемешивают, затем берут навеску. Крыло и шею не измельчают.

При подготовке проб мяса кролика отбор проводят от каждого образца, (тушки), подготовленного по п. 6.7.1.1, не смешивая их по образцам.

Вырезают скальпелем куски мышц массой не менее 25 г из области бедра, лопатки, спины и дважды измельчают на мясорубке с диаметром отверстий (2 – 4,5) мм.

#### 6.7.8.3 Проведение испытаний

20,0 г полученного фарша взвешивают на лабораторных весах с погрешностью не более  $\pm 0,1$  г и помещают в коническую колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup>, заливают 60 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, тщательно перемешивают, закрывают часовым стеклом и ставят в кипящую водяную баню на 10 мин.

Аромат мясного бульона определяют в процессе нагревания до (80-85) °С путем ощущения запаха в момент появления паров, выходящих из приоткрытой колбы.

Для определения прозрачности 20 см<sup>3</sup> бульона наливают в мерный цилиндр вместимостью 25 см<sup>3</sup>, имеющим диаметр 20 мм, и устанавливают степень его прозрачности визуально.

#### 6.7.9 Обработка результатов

Результаты органолептических испытаний сопоставляют с требованиями СТ РК 1730 и характерными признаками в приложениях Е, Ж, И.

Мясо или субпродукты, мясо птицы, кроликов, отнесенные к сомнительной свежести хотя бы по одному признаку, подвергают химическим и микроскопическим анализам по ГОСТ 23392, ГОСТ 19496, ГОСТ 7702.1, ГОСТ 20235.1

При расхождении результатов органолептического и химического или микроскопического анализа проводят повторно химический анализ на вновь отобранных по 6.4 образцах.

Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию

### 7 Органолептические методы определения показателей качества кишок обработанных

#### 7.1 Общие положения

7.1.1 Кишки обработанные должны быть признаны ветеринарным надзором годными к использованию в колбасном производстве.

7.1.2 Органолептические методы предусматривают определение:

- внешнего вида и цвета;
- запаха;
- качества обработки;

- наличия микробиологической порчи (ржавчина, краснуха);
- наличие патологических пороков.

## **7.2 Требования к квалификации специалистов, проводящих испытания**

7.2.1 Органолептическую оценку качества кишок должны проводить, техник или лаборант, имеющие высшее или специальное образование, опыт работы в лаборатории.

7.2.2 Специалисты проходят специальный инструктаж по технике безопасности и обучение согласно ГОСТ 12.0.004, специальное обучение.

## **7.3 Требования к помещениям и условиям проведения органолептической оценки**

7.3.1 Помещения для проведения органолептической оценки и условия проведения испытаний должны соответствовать требованиям раздела 4 настоящего стандарта.

## **7.4 Средства измерений, оборудование**

Средства измерений, оборудование - по 4.3.

## **7.5 Методы отбора образцов**

7.5.1 Отбор проб для испытаний – по СТ РК 1729.

## **7.6 Упаковка образцов для передачи на испытания**

7.6.1 Каждый отобранный образец должен быть упакован в пергамент по ГОСТ 1341, целлюлозную пленку по ГОСТ 7730 или пищевую полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354.

На пергаменте или подпергаментном ярлыке, вложенном под пленку, простым карандашом обозначают наименование продукта, номер партии.

Отобранные и подготовленные образцы сопровождают в лабораторию документом с обозначением:

- наименование предприятия, выработавшего продукцию;
- даты и места отбора образцов;
- вида продукта, размер партии
- причины и цели испытаний;
- фамилии и должности лиц, принимавших участие в осмотре партии и отборе образцов.

7.6.2 При отправке в лабораторию, находящуюся вне места отбора образцов, каждый образец упаковывают отдельно в пергамент по ГОСТ 1341, затем в оберточную бумагу по ГОСТ 8273.

7.6.3 Надписи на каждом образце и на сопроводительном документе наносят в соответствии с требованием 6.6.1.

Ящик с образцами опечатывают и пломбируют.

7.6.4 При поступлении образцов в лабораторию для анализа регистрируют:

- дату и время поступления;
- состояние образцов.

## 7.7 Методы органолептической оценки

### 7.7.1 Определения внешнего вида и цвета

7.7.1.1 При оценке внешнего вида кишок определяют:

- отсутствие загрязнений внутри и снаружи, поврежденности грызунами, жучком-кожеедом;
- отсутствие патологических пороков (абсцессов, нарывов, опухолей, спаек, инфильтратов);
- отсутствие признаков микробиологической порчи (ржавчина, краснуха, плесень);
- состояние обработки (отсутствие остатков серозной, мышечной и слизистой оболочек, жира, наличие повреждений).

### 7.7.2 Определение запаха

7.7.2.1 Запах определяют органолептически как у сухих и соленых образцов, так и у образцов после промывки от соли и замачивания, отмечая наличие гнилостного, постороннего запаха.

### 7.7.3 Определение наличия соляных пятен

7.7.3.1 Обработанные соленые кишки освобождают от соли путем промывания в воде с температурой (15-20)  $^{\circ}\text{C}$ , затем их замачивают в воде с температурой (20-25)  $^{\circ}\text{C}$ . Продолжительность замачивания определяется технологической инструкцией, утвержденной в установленном порядке.

7.7.3.2 После замачивания кишки промывают теплой водой с температурой (30-35)  $^{\circ}\text{C}$  и проверяют наличие соляных пятен.

#### **7.7.4 Обработка результатов**

Результаты органолептических испытаний сопоставляют с требованиями СТ РК 1730.

Если по результатам органолептической оценки продукция не соответствует требованиям СТ РК 1730, производят повторный отбор из удвоенного количества. Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию

**Приложение А**  
*(рекомендуемое)*

Форма дегустационного листа

**ДЕГУСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

Фамилия, инициалы \_\_\_\_\_ Дата «\_\_\_\_» 200\_\_ г.  
 (дегустатор)

Организация \_\_\_\_\_  
 ( организация, проводящая испытания)

**Во время дегустации мнениями не обмениваться!**

№ п/п	Наименова- ние продукта	Оценка продукта по 5-ти балльной системе								Другие замечания
		Внешн- ий вид	Цвет	Запах, аромат	Консис- тентия	Вкус	Сочн- ость	Общая оценка в баллах		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Дегустатор \_\_\_\_\_

Подпись дегустатора

расшифровка подписи подпись

Примечание: 5- отличное качество; 4- хорошее; 3- удовлетворительное; 2- плохое;  
 1- очень плохое.

## Приложение Б (рекомендуемое)

### Форма дегустационного листа

**ДЕГУСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКТА**  
**(оценка по 9-ти балльной системе)**

Дата \_\_\_\_\_  
Фамилия, инициалы \_\_\_\_\_  
(дегустатор)

Вид продукта \_\_\_\_\_  
№ образца \_\_\_\_\_

## Положительные показатели качества продукта

### Таблица Б-1

## Отрицательные показатели качества продукта

*Продолжение таблицы Б-1*

Оценка в баллах	Внешний вид	Цвет на разрезе	Запах (аромат)	Вкус	Консистенция (нежность, жесткость)	Сочность	Общая оценка качества
4 № образца	Немного нежелательный (приемлемый)	Неравномерный, слегка обесцвеченный (приемлемый)	Не выраженный (приемлемый)	Немного безвкусный (приемлемый)	Немного жестковат, рыхловат (приемлемый)	Немного суховат, влажный (приемлемый)	Ниже среднего
3 № образца	Нежелательный (приемлемый)	Немного обесцвеченный (приемлемый)	Немного неприятный (приемлемый)	Неприятный, безвкусный (приемлемый)	жестковат, рыхловат (приемлемый)	Суховатый, влажный (приемлемый)	Плохое (приемлемое)
2 № образца	Плохой (приемлемый)	Плохой (неприемлемый)	Неприятный (неприемлемый)	Плохой, посторонний привкус (неприемлемый)	Жесткий, рыхлый (неприемлемый)	Сухой (неприемлемый)	Плохое (неприемлемое)
1 № образца	Очень плохой (неприемлемый)	Очень плохой (неприемлемый)	Очень плохой (неприемлемый)	Очень плохой, атипичный привкус (неприемлемый)	Очень жесткий, очень рыхлый (неприемлемый)	Очень сухой (неприемлемый)	Очень плохое (совершенно неприемлемое)

Замечания

---



---

Подпись дегустатора

расшифровка подписи подпись

## Приложение В (рекомендуемое)

## Форма дегустационного листа

**ДЕГУСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЯСА**  
**(оценка по 9-ти балльной системе)**

Дата \_\_\_\_\_  
Фамилия, инициалы \_\_\_\_\_  
(дегустатор)

Вид мяса \_\_\_\_\_  
№ образца \_\_\_\_\_

## Положительные показатели качества мяса

### Таблица В-1

## Отрицательные показатели качества мяса

*Продолжение таблицы В-1*

Оценка в баллах	Внешний вид	Запах (аромат)	Вкус	Консистенция (нежность, жесткость)	Сочность	Общая оценка качества
4 № образца	Немного непривлекательный (приемлемый)	Без аромата (приемлемый)	Безвкусное (приемлемый)	Жестковатое, (приемлемый)	Суховатое, (приемлемый)	Ниже среднего
3 № образца	Неприятный (приемлемый)	Немного неприятный (приемлемый) Посторонний (приемлемый)	Немного неприятный (приемлемый)	Немного жесткое (приемлемый)	Немного сухое, (приемлемый)	Плохое (приемлемое)
2 № образца	Неприятный, плохой (неприемлемый)	Плохой, посторонний (неприемлемый)	Плохой, неприятный, посторонний привкус (неприемлемый)	Жесткое (неприемлемый)	Сухой (неприемлемый)	Плохое (неприемлемое)
1 № образца	Очень неприятный, очень плохой (совершенно неприемлемый)	Очень неприятный, посторонний (совершенно неприемлемый)	Очень плохой, очень неприятный, атипичный привкус (совершенно неприемлемый)	Очень жесткое (совершенно неприемлемый)	Очень сухое (совершенно неприемлемый)	Очень плохое (совершенно неприемлемое)

Замечания

---



---

Подпись дегустатора

расшифровка подписи

**Приложение Г**  
(рекомендуемое)

Форма дегустационного листа

**ДЕГУСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА БУЛЬОНА**  
(оценка по 9-ти балльной системе)

Дата \_\_\_\_\_  
Фамилия, инициалы \_\_\_\_\_  
(дегустатор)

Вид мяса \_\_\_\_\_  
№ образца \_\_\_\_\_

**Положительные показатели качества бульона**

Т а б л и ц а Г-1

Оценка в баллах	Внешний вид, цвет	Запах (аромат)	Вкус	Наваристость	Общая оценка качества
9 № образца	Очень приятный	Очень приятный и сильный	Очень вкусный	Очень наваристый	Отличный
8 № образца	Очень хороший	Приятный и сильный	Вкусный	Наваристый	Очень хороший
7 № образца	Хороший	Приятный, но недостаточно сильный	Достаточно вкусный	Достаточно наваристый	Хороший
6 № образца	Недостаточно хороший	Недостаточно ароматный	Недостаточно вкусный	Недостаточно наваристый	Выше среднего

## Отрицательные качества бульона

*Продолжение таблицы Г-1*

Оценка в баллах	Внешний вид, цвет	Запах (аромат)	Вкус	Наваристость	Общая оценка качества
5 № образца	Средний (удовлетворительный)	Средний (удовлетворительный)	Средний (удовлетворительный)	Средний (удовлетворительный)	Средний
4 № образца	Немного приятный (приемлемый)	Без аромата (приемлемый)	Безвкусный (приемлемый)	Слабо наваристый (приемлемый)	Ниже среднего (приемлемый)
3 № образца	Неприятный	Немного неприятный, очень слабый посторонний (приемлемый)	Немного неприятный (приемлемый)	Ненаваристый (приемлемый)	Плохой (приемлемый)
2 № образца	Неприятный, плохой (неприемлемый)	Плохой, посторонний (неприемлемый)	Плохой неприятный, посторонний привкус (неприемлемый)	Водянистый (неприемлемый)	Плохой (приемлемый)
1 № образца	Очень неприятный, очень плохой (совершенно неприемлемый)	Очень плохой, сильный посторонний (совершенно неприемлемый)	Очень плохой, атипичный привкус, (совершенно неприемлемый)	Как вода (совершенно неприемлемый)	Очень плохой (совершенно неприемлемый)

### Замечания

Подпись дегустатора

расшифровка подписи подпись

**Приложение Д**  
(рекомендуемое)

**Перечень органолептических показателей качества замороженных полуфабрикатов в тесте, фаршированных, полуфабрикатов рубленых, натуральных**

**Органолептические показатели качества замороженных мясных полуфабрикатов в тесте, фаршированных, полуфабрикатов рубленых, натуральных**

Т а б л и ц а Д-1

Наименование показателя	Характерный органолептический признак полуфабриката	
<b>Полуфабрикаты в тесте, полуфабрикаты фаршированные</b>	Сырой полуфабрикат	Состояние после приготовления
Внешний вид	Не допускается слипание и деформация полуфабрикатов, расслоения теста в процессе замораживания и хранения	При варке не должно быть резкого изменения формы; допускаются отслоения и разрывы теста, отделения начинки от теста не более 3 % от количества изделий в 1 кг Для чебуреков, беляшей, пирожков, самсы и т.д. допускаются вздутия и отдельные трещины без нарушения целостности изделия
- <i>поверхность</i>	Края хорошо заделаны, начинка не выступает, поверхность чистая, без разрывов, трещин, ровная	

*Окончание таблицы Д-1*

<i>- тесто</i>	Эластичное, мягкое, без посторонних включений и хруста, равномерное по толщине; в местах соединения соединено плотно; допускаются незначительные утолщения; поверхность гладкая, без разрывов, начинка не выступает	
Состояние фарша	<p>Равномерный, однородный, без твердых соединительных тканей, хрящей, с наличием кусочков лука</p> <p>Без признаков порчи, посторонних включений и хруста</p> <p>Для фаршированных- с равномерно распределенными составными компонентами</p>	
Вкус и запах	Приятный, сочный, ароматный, свойственный применяемому добротительному сырью, с ароматом специй; без постороннего привкуса и запаха	
<b>Полуфабрикаты рубленные, натуральные</b>		
Внешний вид	Не допускаются разрывы, трещины.	
Состояние фарша	<p>Равномерный, однородный; допускаются включения риса, кусочков шпика согласно рецептуре</p> <p>Не допускаются посторонние включения, хруст</p>	
Консистенция	Мягкая, не ломкая, не рассыпающаяся при надавливании	Сочная, не крошивая
Запах и вкус	Свойственный добротительному сырью, без посторонних запахов	Свойственный добротительному сырью, с выраженным вкусом и ароматом специй, без посторонних запахов и привкусов

**Приложение Е**  
*(обязательное)*

**Органолептические показатели оценки свежести мяса и мякотных субпродуктов**

Т а б л и ц а Е-1

Наименование показателя	Характерный признак мяса или субпродукта		
	свежих	сомнительной свежести	несвежих
Внешний вид и цвет поверхности туши	Имеет корочку подсыхания бледно-розового или бледно-красноватого цвета	Местами увлажненная, слегка липкая, потемневшая	Сильно подсохшая, покрытая слизью серовато-коричневого цвета или плесенью
Мышцы на разрезе	<p>Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет свойственный данному виду мяса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для говядины- от светло-красного до темно-красного;</li> <li>- для свинины – от светло-розового до красного;</li> <li>- для баранины - от красного до красно-вишневого;</li> <li>- для ягнятины - розовый</li> <li>- для конины- от красного до темно-красного с синевой</li> <li>- для жеребятини- от бледно розового до красноватого</li> </ul>	<p>Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, слегка липкие, темно-красного цвета. Для размороженного мяса- с поверхности разреза стекает мясной сок, слегка мутноватый</p>	<p>Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, липкие, красно-коричневого цвета. Для размороженного мяса- с поверхности разреза стекает мутный мясной сок</p>

*Продолжение т а б л и ц ы Е-1*

Наименование показателя	Характерный признак мяса или субпродукта		
	свежих	сомнительной свежести	несвежих
Консистенция	На разрезе мясо плотное, упругое, образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается	На разрезе мясо менее плотное и менее упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка выравнивается медленно (в течении 1 мин), жир мягкий, у размороженного мяса слегка разрыхлен	На разрезе мясо дряблое; образующаяся при надавливании пальцем ямка не выравнивается; жир мягкий, у размороженного мяса рыхлый, осалившийся
Запах	Специфический, свойственный каждому виду свежего мяса	Слегка кисловатый или с оттенком затхлости	Кислый, затхлый или слабогнилостный
Состояние жира	Говяжьего - имеет белый, желтоватый или желтый цвет; консистенция твердая, при раздавливании крошится; свиного- имеет белый или бледно-розовый цвет; мягкий, эластичный; Бараньего - имеет белый цвет, консистенция- плотная Конского - от светло-желтого до желтого, консистенция мягкая Жир не должен иметь запаха осаливания или прогоркания	Имеет серовато-матовый оттенок, слегка липнет к пальцам; может иметь легкий запах осаливания	Имеет серовато-матовый оттенок, при раздавливании мажется. Свиной жир может быть покрыт небольшим количеством плесени. Запах прогорклый

## Продолжение табл. E-1

Наименование показателя	Характерный признак мяса или субпродукта		
	свежих	сомнительной свежести	несвежих
Состояние сухожилий	Сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая. Блестящая. У размороженного мяса сухожилия мягкие, рыхлые окрашенные в ярко-красный цвет	Сухожилия менее плотные, матово-белого цвета. Суставные поверхности слегка покрыты слизью.	Сухожилия размягчены, сероватого цвета. Суставные поверхности покрыты слизью.
Прозрачность и аромат бульона	Прозрачный, ароматный	Прозрачный или мутный, с запахом не свойственным свежему бульону	Мутный, с большим количеством хлопьев, с резким неприятным запахом

**Приложение Ж**  
(обязательное)

**Органолептические показатели оценки свежести мяса птицы**

Т а б л и ц а Ж-1

Наименование показателя	Характерный признак мяса или субпродукта		
	свежих	сомнительной свежести	несвежих
<i>Внешний вид и цвет :</i>			
<i>Клюва</i>	Глянцевитый	Без глянца	Без глянца
<i>Слизистой оболочки ротовой полости</i>	Блестящая, бледно-розового цвета незначительно увлажнена	Без блеска, розовато-серого цвета, слегка покрыта слизью Возможно наличие плесени	Без блеска, серого цвета, покрыта слизью и плесенью
<i>Глазного яблока</i>	Выпуклое роговица блестящая	Не выпуклое, роговица без блеска	«Провалившееся», роговица без блеска
<i>Поверхности тушики</i>	Сухая, беловато-желтого цвета с розовым оттенком, у нежирных тушек желтовато-серого цвета с красноватым оттенком; у тощих - серого цвета с синюшным оттенком	Местами влажная, липкая, под крыльями; в пахах и в складках кожи; беловато-желтого цвета с серым оттенком	Покрыта слизью, особенно под крыльями; в пахах и в складках кожи; беловато-желтого цвета с серым оттенком, местами с темными или зеленоватыми пятнами
<i>Подкожной и внутренней жировой ткани</i>	Бледно-желтого или желтого цвета	Бледно-желтого или желтого цвета	Бледно-желтого цвета, а внутренняя желтовто-белого цвета с серым оттенком
<i>Серозной оболочки грудодобрюшной полости</i>	Влажная, блестящая, без слизи и плесени	Без блеска, возможно наличие небольшого количества слизи и плесени	Покрыта слизью, возможно наличие плесени

## Окончание таблицы Ж-1

Наименование показателя	Характерный признак мяса или субпродукта		
	свежих	сомнительной свежести	несвежих
Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге, бледно-розового цвета у кур и индеек, красного - у уток и гусей	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, слегка липкие, более темного цвета, чем у свежих тушек	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, липкие, более темного цвета, чем у свежих тушек
Консистенция	Мышцы плотные, упругие, при надавливании пальцем образующаяся ямка быстро выравнивается	Мышцы менее плотные и менее упругие, чем у свежих, при надавливании пальцем образующаяся ямка выравнивается медленно (в течение одной минуты)	Мышцы дряблые, при надавливании пальцем образующаяся ямка не выравнивается
Запах	Специфический, свойственный свежему мясу птицы	Затхлый в грудобрюшной полости	Гнилостный с поверхности тушки и внутри мышц, наиболее выражен в грудобрюшной полости
Прозрачность и аромат бульона	Прозрачный, ароматный	Прозрачный или мутноватый с легким неприятным запахом	Мутный с большим количеством хлопьев и резким неприятным запахом

**Приложение И**  
*(обязательное)*

**Органолептические показатели оценки свежести мяса кроликов**

Т а б л и ц а И-1

Наименование показателя	Характерный признак мяса или субпродукта		
	свежих	сомнительной свежести	несвежих
Внешний вид и цвет :			
Поверхности туши	Имеет корочку подсыхания бледно-розового цвета	Местами увлажнена, слегка липкая, слегка потемневшая	Покрыта слизью серовато-коричневого цвета
Покровной и внутренней жировой ткани	Желтовато-белого цвета	Желтовато-белого цвета У размороженных туши с красноватым оттенком	Серовато-белого цвета У размороженных туши с коричневым оттенком
Серозной оболочки брюшной полости	Влажная, блестящая	Без блеска, липкая, возможно наличие небольшого количества слизи и плесени	Без блеска, покрыта слизью, плесенью
Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге, бледно-розового цвета с красноватым оттенком	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, слегка липкие, темно-красного цвета	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, липкие, красно-коричневого цвета
Консистенция	Мышцы плотные, упругие, при надавливании пальцем образующаяся ямка быстро выравнивается; жир плотный	Мышцы менее плотные и менее упругие, чем у свежих, при надавливании пальцем образующаяся ямка выравнивается медленно	Мышцы дряблые, при надавливании пальцем образующаяся ямка не выравнивается; жир мягкий, у

## Окончание таблицы I-1

Наименование показателя	Характерный признак мяса или субпродукта		
	свежих	сомнительной свежести	несвежих
		(в течение одной минуты); жир мягкий, у размороженных тушек слегка разрыхлен	размороженных тушек рыхлый, осалившимся
Запах	Специфический, свойственный свежему мясу кроликов	Затхлый, наиболее выраженный в брюшной полости	Гнилостный, наиболее выражен в брюшной полости
Прозрачность и аромат бульона	Прозрачный, ароматный	Прозрачный или мутный с легким неприятным запахом	Мутный с большим количеством хлопьев и резким неприятным запахом

**Приложение К**  
(справочное)

**Библиография**

- [1] Закон РК «О языках в Республике Казахстан» № 151- I
- [2] Закон РК «О качестве и безопасности пищевых продуктов» № 301-III от 21.07.07.
- [3] Технический регламент Республики Казахстан «О требованиях к безо-пасности мяса и мясопродуктов», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от «\_\_\_» 2007 г. №\_\_\_
- [4] Закон РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 361- II от 4.12.02 г.
- [5] Санитарно-эпидемиологические правила и нормы Республики Казахстан СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и условиям работы в лабораториях, выполняющих химические, токсикологические, радиологические исследования» (Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан № 360 от 3 мая 2005 г.).
- [6] Санитарно-эпидемиологические правила и нормы Республики Казахстан СанПиН № 8.01.001.04 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и условиям работы микробиологических, вирусологических и паразитологических лабораторий» (Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан № 63 от 21.04.04 г.)
- [7] Строительные нормы и правила СНиП 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (Приказ № 11 от 17.01.03 г Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан).
- [8] Строительные нормы СН РК 2.04.05-2002 «Межгосударственные строительные нормы. Искусственное и естественное освещение» (Приказ Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, г. Астана, 2003 г.).
- [9] Международный стандарт ИСО 4121-2003 «Сенсорный анализ. Руководство к использованию количественных шкал ответов (ISO 4121-2003 «Sensory analysis. Guidelines for the use of quantitative response scales»).
- [10] Международный стандарт ИСО 5495-2005 «Сенсорный анализ. Мето-дология. Испытание методом парного сравнения» (ISO 5495-2005 «Sensory analysis. Methodology. Paired comparison test»).
- [11] Международный стандарт ИСО 6564-1985 «Сенсорный анализ. Мето-дология. Метод определения параметров вкуса» (ISO 6564-1985 «Sensory analysis. Methodology. Flavour profile methods»).

[12] ИСО 6658-2005 Сенсорный анализ. Методология. Общее руководство. (ISO 6658-2005 «Sensory analysis. Methodology. General guidance»).

[13] ИСО 8587-2006 Сенсорный анализ. Методология. Ранжирование (ISO 8587-2006 «Sensory analysis. Methodology. Ranking»).

[14] Рекомендации по стандартизации Р РК 50.2.2-2002 «Оценка состояния измерений в аналитических, испытательных и измерительных лабораториях».

---

УДК 637.52:006.354

МКС 67.120.10

КПВЭД 15.13.12

---

**Ключевые слова:** мясо, мясопродукты, органолептический (сенсорный) анализ, дегустация, дегустаторы, свежесть мяса

---

*Для заметок*

---

Басуға \_\_\_\_\_ ж. қол қойылды Пішімі 60x84 1/16  
Қағазы оғсеттік. Қаріп түрі «KZ Times New Roman»,  
«Times New Roman»

Шартты баспа табағы 1,86. Таралымы \_\_\_\_\_ дана. Тапсырыс \_\_\_\_\_

---

«Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты»  
республикалық мемлекеттік кәсіпорны

010000, Астана қаласы  
Есіл өзенінің сол жақ жағалауы, Орынбор көшесі, 11 үй,  
«Эталон орталығы» ғимараты  
Тел.: 8 (7172) 240074