

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 Индустрия және сауда министрлігінің
Техникалық реттеу және метрология комитеті
(Мемстандарт)**

Астана

gost.e-ecolog.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ

ЕТ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДЕРІ

Сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдісі

ҚР СТ 1731-2007

Ресми басылым

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

Астана

Алғысөз

1 Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі **ӘЗІРЛЕП ЕНГІЗДІ**

2 Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитеті Төрағасының 2007 жылғы 26 желтоқсандағы № 695-од бұйрығымен **БЕКІТІЛІП ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛДІ**

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 2014 жыл
ТЕКСЕРУ КЕЗЕҢДІЛІГІ 5 жыл

7 МЫНА СТАНДАРТТАР ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ:

- ГОСТ 7269-79 «Ет. Сынамаларды іріктеу әдістері мен балғындықты анықтаудың органолептикалық әдістері»;
- ГОСТ 7202.0-74 «Құс еті. Үлгілерді іріктеу әдістері. Сапаны бақылаудың органолептикалық әдістері»;
- ГОСТ 8756.1-70 «Тағамдық консервіленген өнімдер. Органолептикалық көрсеткіштерді, құрамдас бөліктердің қатынасын және таза салмақты 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 Индустрия 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	Өңделген ішектердің сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдістері	23
А қосымшасы. Дәмін көру парағының нысаны		26
Б қосымшасы. Өнім сапасын бағалаудың дәмін көру		27
В қосымшасы. Ет сапасын бағалаудың дәм көру парағы		29
Г қосымшасы. Сорпа сапасын бағалаудың дәм көру парағы		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 қояны 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, қуырылған, 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 қойылатын талаптарды қамтитын 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 қойылатын талаптарды белгілейді.

2 Нормативтік сілтемелер

Осы стандартта мынадай стандарттарға сілтемелер пайдаланылды:

ҚР СТ 1.9-2003 Мемлекеттік стандарттау жүйесі. Халықаралық, өңірлік және ұлттық стандарттар мен стандарттау, сертификаттау және аккредиттеу жөніндегі нормативтік құжаттарды қолдану тәртібі.

ҚР СТ 1174-2003 Нысанды қорғауға арналған өрт техникасы. Негізгі түрі. Орналастыру 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. Жұмысшы 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 қорғаныс түрлерінің атаутізімі.

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, сынауықтар. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 4025-86 Тұрмыстық еттартқыштар. Техникалық шарттар.

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

ГОСТ 6709-72 Дистилденген 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 сүзгіш қағаз. Техникалық шарттар.

ГОСТ 14919-83 Тұрмыстық электр плиталар, электр плиткалар мен қуыру электр шкафтар. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 17435-72 Сызу сызғыштары. 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 іскектер. 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.

Ескертпе – Осы стандартты пайдаланған кезде мемлекет аумағында сілтеме стандарттардың қолданысын ағымдағы жылдың 1 қаңтарына арналған жағдай бойынша құрылған стандарттардың сәйкес сілтемесі бойынша және ағымдағы жылда жарияланған сәйкес ақпараттық сілтемелер бойынша тексеру мақсатқа сай болады. Егер сілтеме құжат алмастырылған (өзгертілген) болса, онда осы стандартты пайдаланған кезде алмастырылған (өзгертілген) стандартты жетекшілікке алу керек.

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

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 өңдеу 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 ащы дәмі**: Хинин, кофеиннің сулы ерітіндісінің дәміне ұқсас, ет өнімі дәмінің құрамбірлігі.

3.8 **Ет өнімінің жағылатын консистенциясы:** Ет өнімін өзге өнімге жағуға мүмкіндік беріп онымен байланысты қамтамасыз ететін, ақауланауға 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 қатарға 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 кеуектілігі**: Оның кесіндісінде ұсақ 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**: Нақты 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 **Бағалаушы** (сенсорлық талдауда): Органолептикалық (сенсорлық) талдауға қатысатын кез келген тұлға.

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

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 құралдарына 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 қыздырғыш құралдармен жұмыс істеу кезінде электр қауіпсіздік ГОСТ 12.1.019 бойынша.

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

4.1.5 Еңбектің 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 сақталады:

- қоршаған орта температурасы, °С……(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 класты 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 кінәраты $\pm 1^0$С температураны өлшеу ауқымы минус 30 ^{0}С -тан плюс 30 ^{0}С-қа дейін немесе (0 – 200)^{0}С сұйықтықтық шыны термометрлер.

4.3.7 ГОСТ 1770 бойынша дәлдік класы 2 зертханалық өлшемді шыны ыдыс, сиымдылығы 25 см^3; 100 см^3 цилиндрлер.

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

4.3.9 Кез келген типті электр жылытылатын 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 қайшы.

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 сүзгіш қағаз.

4.3.19 ГОСТ 11109 бойынша тұрмыстық дәке.

4.3.20 ГОСТ 5556 бойынша су сіңіргіш 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 органолпетикалық көрсеткіштерінің нормативтік құжаттар талаптарына сәйкестігін белгілеу, сондай-ақ оны өндіріске жеткізу кезінде еттің жаңа түрлерін бағалау үшін жүргізіледі.

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

5.1.3 Мақсаттар 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 өңдеу мерзімдерін дұрыс анықтауға мүмкіндік береді;

- өндірістік дәмін көру – ет өнімдерін бағалаумен (жаңа түрлерін бекітуге дайындау, рецептураларды бекіту, конкурсқа 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 нақты түріне сәйкестігін анықтау, бақылаушы органдар сұрауы бойынша, халықаралық конкурстарға үлгілерді іріктеу кезінде оны бағалау) шешу кезінде жүргізіледі.

5.1.4 Сынақ әдісін таңдау сынақтар жүргізуді 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 растау 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 мамандәмгерлермен (бағалаушылар, сарапшы-бағалаушы, маманданған сарапшыбағалаушылармен, әрі қарай - сарапшылармен) жүзеге асырылады.

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

Көңіл күйі нашар, суық тиген немесе өзге аурулармен науқастанған сарапшылар толық сауыққанға дейін сынауларға қатыстырылмайды.

5.2.3 Сарапшылардың жұмыс істеуі кезінде нашар көңіл күйдің, жалпы шаршағандықтың, бөтен шудың, әңгіме, сондай-ақ әтір, иіссу, иіс жойғыштың әсері болуы мүмкін.

5.2.4 Дәмін көруді таңертеңгі, 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 комиссиясының 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 комиссиясының 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 желдетілетін, өтпе жел жоқ, ауа ауыстыру жүйесі болуы;
- жарықпен жақсы қамтамасыз етілген, тіке күн сәулесі түспейтін күндізгі жарық жақсы таратылған болуы керек. Жұмыс орындарына жарық өткізілуі тегіс болуы және кемі 500 лк құрауы керек. Жарық беру бағаланатын өнім түсін өзгертпеуі керек;
- ашық, көзге жайлы түстерге боялған;
- таза, бөтен иіссіз болуы керек.

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

Кабиналар немесе қалқанды (биіктігі 50 см, ұзындығы 40 см) үстелдер (ені 50-ден 60 см-ге дейін, ұзындығы 80-нен 90 см-ге дейін, биіктігі 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.

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

5.3.5 Сарапшы үстелінде:

- дәм көру парақтары;
- қарындаш немесе қалам;
- тарелкалар (суретсіз ақ), стакандар немесе тостағандар;
- таттанбайтын болаттан жасалған пышақ және шанышқы;
- сұлық;
- қалдықтар салуға арналған ыдыс;
- дәмдік сезімталдықты қалпына келтіру үшін бейтараптандырушы құралдар (ақ нан, тұздалмаған крекер, қою емес және ыстық емес шай немесе минералды су, ионсыздандырылған су, дистилденген су) болуы керек.

Барлық жұмыс орындарын электрондық индикаторлық және бергіш құралдармен, ал төраға орнын – қосымша ақпаратты өңдеуге арналған құралман жабдықтау ұсынылады.

5.3.6 Дайындық үймараты:

- ыдыс, асханалық құралдар, жұмысшы керек-жарақ және т.б. сақтауға арналған шкафтармен;
- сынамалар дайындауға арналған жұмысшы үстелдермен;
- тоңазытқыштармен;
- ыстық және суық сумен ыдыс жууға арналған жуғыш;
- таттанбайтын асхана құралдарымен ыдыс аяқ;
- кесу тақтайлары мен пышақтарымен;

- 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) ^{0}С, рұқсат етілетін өлшеу кінәраты ±1 ^{0}С термометрлермен;

- ұсату және термикалық өңдеуге 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 сынақтарға арналған сынамаларды іріктеу кезінде пайдаланылатын ыдыс бөтен иіссіз болуы керек. Жуғыш сиымдылықтарды тек иіссіз, өзінен кейін із қалдырмайтын жуғыш құралдарды пайдаланып жуу керек. Ыстық немесе салқын үлгілерге арналған изотермиялық сиымдылықтарды қоса қағаз және пластик контейнерлер иіссіз болуы және із қалдырмауы керек.

5.4.3 Сынамалар дәмін көруге ол жағдайында осы өнімді әдетте қолданатын 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 Сарапшылар 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, аздап тұздалған және ащы өнімдерді бағалайды. Содан кейін – хош иісі мен тұздылығы қалыпты, содан кейін хош иісі қатты білінетін, тұздалған, ащы өнімдер бағаланады.

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

Соңғы кезекте бұйымдарды жылытылған күйде (сосискалар, сарделькалар және т.б.) және термикалық өңделгендер (аспаздық тағамдар, тұшпаралар, котлеттер және өзге де шала өнімдер) бағаланады. Оларды беру тәртібі хош иісі мен дәмінің біліну деңгейіне 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;
- жаңа ғана жасалған көлденең және (немесе) бойлық өнім кесіндісінде түсі, түрі мен суреті, ингредиенттердің құрылымы мен таралуы;
- иісі, хош иісі, дәмі мен сөлділігі – кесекке бөлінген ет өнімдерінің дәмін көрумен. Бұл жағдайда айрықша өзіне тән иісті, хош иіс пен дәмді; бөтен иіс, дәмнің болуы, дәмдеуіштер мен ыстау хош иісінің біліну деңгейі, 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 жылытылған күйде анықтайды, ол үшін оларды жылы суға (50-60)°С салады және оны қайнатады. Табиғи қаптамадағы сосискалар мен сарделькалардың сөлділігін тесіп көреді. Тескен орында сөлді өнімде сұйықтық тамшысы көрінуі керек.

5.6 Табиғи және қамыр қабықта мұздатылған және салқындатылған шала өнімдерді органолептикалық бағалау тәртібі

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

Мұздатылған ет шала өнімдерінің иісін, түсін, консистенциясын органолептикалық бағалау еріткеннен кейін шикі және дайын өнімде белгіленген тәртіпте бекітілген рецептурада берілген әр нақты атау үшін сипаттамаларға сәйкес жүргізіледі.

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

- тұшпараларды, равиолиді және т.б. қайнап тұрған суға салады және дайын болғанға дейін қайнағаннан 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 тұрған суға салады және дайын болғанға дейін қайнағаннан 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 қайнағаннан 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) ºС. Дайын бұйымдарда сыртқы түрін, дәмі мен иісін анықтайды;

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

- табиғи, шабылған ет шала өнімдерін – дайындаудың технологиялық нұсқаулығында және/немесе өнім таңбалауында көрсетілген тәсілдердің біреуімен дайындайды. 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 жылытылған немесе салқын күйінде жүргізеді. Бірінші жағдайда сыртқы қараудан кейін жабық банканы ақырын қайнап жатқан суға банка көлемі мен консервілер түріне қарай (20-30) минутқа батырады. Жылытылған консервілерді бірден органолептикалық бағалауға береді, олардың суып 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 қалыңдығы олардың тұтастығын қамтамасыз ететіндей болуы керек.

Ашылған банкаларды (және қақпақтарды) босатқаннан кейін ыстық сумен шаяды және қарап шығады (қажет жағдайда).

5.7.3 Органолептикалық көрсеткіштерді мынадай жүйемен анықтайды: сыртқы түрі, түсі, иісі, дәмі, консистенциясы.

5.7.4 Өнім иісін, дәмін және консистенциясын бағалаған кезде бір бірлеп немесе жинақта (үш үлгіден артық емес), көзбен шолып бағалаған жағдайда – бірдей уақытта алты үлгіге дейін ұсынады.

5.7.5 Сыналатын консервілер сипатына қарай консистенцияны:

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

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 өңдеу

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 парағының нысаны А, Б, В, Г қосымшаларында берілген.

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

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

Қателесіп жазылған бағаларды сызып тастап қол қояды.

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

5.8.6 Органолептикалық бағалау нәтижелерін өңдеуді комиссия хатшысы немесе төраға 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;
- бағалауға 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 төрағасы 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 сынақтар жүргізетін зертханалар [14] талаптарына, ал сәйкестікті растау саласында сынақтар 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;
- сіңірлер 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 сынақтар 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 бөлігінен іріктейді.

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

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

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) іріктейді.

6.5.2.2 Бактериологиялық талдаулар үшін үш үлгі (ұша) іріктейді.

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 құлақшада жай қарындашпен тін немесе орган атауын және қабылдау 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, құс түрі, семіздік санаты, топтама өлшемі;
- қабылдау кезінде берілген ұша (үлгі) нөмірі;
- сынақ себебі мен мақсаттары;
- топтаманы қарау және үлгілерді іріктеу кезінде қатысқан лауазымды тұлға тегі.

6.6.2 Үлгілерді іріктеу орнынан тыс жатқан 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 пломбылайды.

6.6.4 Үлгілер зертханаға талдау үшін түскен кезде:

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

Температураны 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 Іріктеген сәттен бастап талдау басталғанға дейін үлгілерді (0–2) ^{0}С 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 қалыңдығында температура 0-ден 4°С-қа жеткенге дейін бөлме температурасында ерітеді.

Тұтынушы ыдысында құстар, үй қоянының ұшаларын немесе олардың бөліктерін ерітуді (30±2) °С температуралы суда (2-3 сағ) бойына немесе бөлме температурасы жағдайында температурасы 0-ден 4 °С-қа жеткенге дейін жүргізеді. Суды үнемі араластырып 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, ластанулардың болуын органолептикалық анықтауды;
- мұздатылған ұшалар, жарты ұша немесе бөлшектерде қар, мұз, бетінің бұзылуы, көгерулер мен соғылулардың болуын тексереді;
- соғылу мен көгерулерден тазартудың болуы;
- қылтанақтар қалуы (терідегі шошқа еті үшін).

6.7.1.3 Құс етін органолептикалық бағалау кезінде тұмсық, ауыз қуысының шырышты қабатының, көз алмасы, ұша бетінің, тері асты мен ішкі майлы тіннің, төс-көк еттің сұр қабатының сыртқы түрі мен түсін көзбен 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 (бұлшық 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 деңгейі мен оның бұлшық еттермен жабылуына ерекше көңіл бөледі.

Бұны көзбен шолып және барлық ұшаны қолмен ұстап көрумен анықтайды.

Тері асты май қыртысының болуын көзбен 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 көзбен шолып анықтайды.

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

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

Қауырсындардың тазартылу деңгейін 6.5.2 бойынша іріктелген сынамада ұшадағы қауырсын санын есептеп көзбен 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 көзбен шолып және қолмен ұстап жүргізеді.

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

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

Ұшаларда сүйек жүйесінің қалпын (сыну, майысудың болуы), соғылудан, қан қатудан тазартудың болуын анықтауды 6.5.2-бойынша іріктелген және 6.7.1.2 бойынша дайындалған үлгілерде көзбен 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 Сойылатын 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 сүзгіш қағазды бұлшық ет кесіндісінің бетіне 2 секундқа тигізеді.

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

6.7.2.6 Бұлшық еттер түсін күндізгі таралған сәуледе көзбен шолып анықтайды.

6.7.2.7 Қанынан айрылу деңгейін көзбен шолып анықтайды.

6.7.3 Консистенциясын анықтау

Сынамаларды дайындау 6.7.1.1 бойынша.

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

6.7.3.2 Құс (үй қояны) ұшасының бетіне төс және жамбас-сан бұлшық еттеріне саусақпен жеңіл 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 нұсқаулар болмаса, 4.3-тармағы бойынша зертханалық жабдық және ыдыстарды пайдаланады.

6.7.4.2 Талдау жүргізу

Ұшаның және сойылатын мал етінің сыналатын үлгісінің иісін органолпетикалық түрде анықтайды. Содан кейін таза пышақпен кесік жасайды және тереңдік қабаттардан иісін анықтайды. Сүйекке жапсарлас жатқан бұлшық еті тіні қабаттарының иісіне ерекше көңіл бөледі.

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

Терең қабаттар иісін анықтау үшін таза пышақпен бұлшық еттерге кесік жасайды. Сүйекке жапсарлас жатқан бұлшық еті тіні қабаттарының иісіне ерекше көңіл бөледі.

6.7.5 Май қалпын анықтау

Сойылатын мал етінің ұшасында май қалпын сынамаларды іріктеу кезінде анықтайды. 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 ұсақтайды, химиялық стаканда су моншасында ерітеді және 20 ^{0}С температурасына дейін суытады.

6.7.6.2 Талдау жүргізу

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

6.7.7 Сіңір қалпын анықтау

Сіңір қалпын сойылатын мал етінің ұшасында үлгілерді іріктеу кезінде анықтайды. Сіңірлерді қолмен ұстап олардың серпімділігін, тығыздығы, буын беттерінің қалпын белгілейді.

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-тармағы бойынша зертханалық жабдық пен ыдысты пайдаланады:

Температураны берілгеннен 1 °С-қа дейін ауытқумен 20 °С-тан 100 °С-қа дейін ұстауға мүмкіндік беретін термореттегішті су моншасы.

ГОСТ 1770 бойынша сиымдылығы25 см^3, диаметрі 20 мм цилиндр.

ГОСТ 21240 бойынша таттанбайтын болаттан жасалған медициналық қандауыр пышақтар.

Өлшеу ауқымы минус 35°С –тан плюс 45 °С-қа дейінгі, рұқсат етілетін кінәрат шегі $\pm$0,5°С және шкаласының бөлу бағамы 1°С, ТП 5 ықшам термометр.

ГОСТ 4025 бойынша еттартқыш.

Кез келген түрдегі кастрюльдер

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 дистилденген су.

6.7.8.2 Сынауларға дайындық

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

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

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

6.7.8.3 Сынақ өткізу

20,0 г алынған фаршты кінәраты ±0,1 г артық емес зертханалық таразыда өлшейді және сиымдылығы 100 $см^3$ конус құтыға салады, 60 $см^3$ дистилденген су құяды, әбден араластырады, сағат шынысымен жауып 10 минутқа қайнап жатқан су моншасына қояды.

Ет сорпасының хош иісін (80-85) ^{0}С дейін қызу барысында жартылай ашық құтыдан шығатын бу пайда болған кезде иісін сезу жолымен анықтайды.

Мөлдірлікті анықтау үшін 20 $см^3$ сорпаны сиымдылығы 25 $см^3$ диаметрі 20 мм өлшемді цилиндрге құяды және оның мөлдірлігін көзбен белгілейді.

6.7.9 Нәтижелерді өңдеу

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

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

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

Қайталау талдауының нәтижелері қорытынды болып табылады және барлық топтамаға таратылады.

7 Өңделген ішектердің сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдістері

7.1 Жалпы ережелер

7.1.1 Өңделген ішектерді шұжық өндірісінде пайдалануға ветеринарлық қадағалаумен танылуы керек.

7.1.2 Органолептикалық әдістер:

- сыртқы түрі мен түсін;
- иісін;
- өңделу 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 сәйкесуі 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 полиэтлен үлдірге оралуы керек.

Пергаментте немесе үлдір астына салынған пергамент асты құлақшада қара қарындашпен өнім атауы, топтама нөмірін белгілейді.

Іріктеліп дайындалған үлгілерді мыналарды белгілеп зертханаға жібереді:

- өнім шығарған кәсіпорын атауы;
- үлгілердің іріктелген күні мен орны;
- өнім түрі, топтама көлемі;
- сынау себептері мен мақсаттары;
- топтаманы қарауда және үлгілерді іріктеуге қатысқан 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 құжатта 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. Ішектердің сыртқы түрін бағалаған кезде:

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

7.7.2 Иісін анықтау

7.7.2.1 Иісін құрғақ 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 Өңделіп тұздалған ішектерді (15-20) ^{0}С температуралы суда шаю жолымен тұздан ажыратады, содан кейін оларды (20-25) ^{0}С температуралы суға салып қоя тұрады. Жібітудің ұзақтығы белгіленген тәртіпте бекітілген технологиялық нұсқаулықпен анықталады.

7.7.3.2 Жібіткеннен кейін ішектерді (30-35) ^{0}С температуралы сумен шаяды және тұз таңбаларының болуын тексереді.

7.7.4 Нәтижелерді өңдеу

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 парағының нысаны

ДӘМІН КӨРУ ПАРАҒЫ

Тегі, аты _____ Күні «____»_____200__ж.
(дәмгер)

Ұйым_____
(сынақ жүргізген ұйым)

Дәмін көру кезде пікір алмаспау керек!

№ р/с	Өнім атауы	Өнімді 5 балдық жүйе бойынша бағалау							Өзге ескертулер
		Сыртқы түрі	Түсі	Иісі, хош иісі	Консистения	Дәмі	Сөлділігі	Баллда жалпы ьаға	
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 парағының нысаны

ӨНІМ САПАСЫН БАҒАЛАУДЫҢ ДӘМІН КӨРУ ПАРАҒЫ
(бағалар 9-баллды жүйе бойынша)

Күні_____ Өнім түрі_____

Тегі, аты_____ үлгі № _____

(дәмгер)

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 Үлгі №	өте әдемі	өте әдемі	өте хош иісті	өте дәмді	өте жұмсақ	өте сөлді	өте керемет
8 Үлгі №	әдемі	әдемі	Хош иісті	Дәмді	Жұмсақ	Сөлді	өте жақсы
7 Үлгі №	жақсы	жақсы	Жеткілікті хош иісті	Жеткілікті дәмді	Жеткілікті жұмсақ	Жеткілікті сөлді	Жақсы
6 Үлгі №	Жеткіліксіз жақсы	Жеткіліксіз жақсы	Жеткіліксіз хош иісті	Жеткіліксіз дәмді	Жеткіліксіз жұмсақ	Жеткіліксіз сөлді	Ортадан жоғары
5 Үлгі №	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанар-лық)	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанар-лық)	орташа

Өнім сапасының теріс көрсеткіштері

Б-1-кестесінің жалғасы

Баға балда	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 құрғақтау, ылғалды (қолайлы)	Ортадан төмен
3 Үлгі №	жағымсыз (қолайлы)	Аздап түссізденген (қолайлы)	Аздап қолайсыз (қолайлы)	Ұнамсыз, дәмсіз (қолайлы)	қаттылау, босаң (қолайлы)	Құрғақ, ылғал (қолайлы	нашар (қолайлы)
2 Үлгі №	Нашар (қолайлы)	Нашар (қолайсыз)	нашар (қолайсыз)	Нашар, бөтен дәм бар (ұнамсыз),	Қатты, босаң (ұнамсыз)	Құрғақ (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 құрғақ (ұнамсыз)	өте нашар (тіпті ұнамсыз)

Ескертулер

Дәмгер қолы қолының таралуы қолы

В қосымшасы
(ұсынылатын)

Дәм көру парағының нысаны

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

Күні_____ Ет түрі _____
Тегі, аты_____ үлгі №_____
(дәмгер)

Ет сапасының оң көрсеткіштері
В-1-кестесі

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

Ет сапасының теріс көрсеткіштері

В-1-кестесінің жалғасы

Баллда баға	Сыртқы түрі	Иісі (хош иісі)	Дәмі	Консистенция (жұмсақ, қатты)	Сөлді	Сапаға жалпы баға
4 Үлгі №	Аздап ұнамсыз (қолайлы)	Хош иіссіз (қолайлы)	Дәмсіз (қолайлы)	қаттылау, (қолайлы)	Құрғақтау (қолайлы)	Ортадан төмен
3 Үлгі №	Ұнамсыз (қолайлы)	Аздап ұнамсыз (қолайлы) Бөтен иіс (қолайлы)	Аздап ұнамсыз (қолайлы)	Аздап қаттылау (қолайлы)	Аздап құрғақ, (қолайлы)	Нашар (қолайлы)
2 Үлгі №	Ұнамсыз, нашар (қолайсыз)	Нашар, бөтен иіс (қолайсыз)	Нашар, ұнамсыз, бөгде дәм (қолайсыз)	Қатты (қолайсыз)	Құрғақ (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 қатты (тіпті қолайсыз)	өте құрғақ (тіпті қолайсыз)	өте нашар (тіпті қолайсыз)

Ескертулер

_____

_____

Дәмгер қолы қолдың таралуы

Г қосымшасы
(ұсынылатын)

Дәм көру парағының нысаны

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

Күні_____ Ет түрі_____
Тегі, аты_____ Үлгі № _____
(дегустатор)

Сорпа сапасының оң көрсеткіштері

Г-1-кестесі

Баллда баға	Сыртқы түрі, түсі	Иісі (хош иісі)	Дәмі	Майлылығы	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 баға	Сыртқы түрі, түсі	Иісі (хош иісі)	Дәмі	Майлылығы	Сапаға жалпы баға
5 Үлгі №	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	Орташа (қанағаттанарлық)	орташа
4 Үлгі №	Аздап ұнамды (қолайлы)	Хош иіссіз (қолайлы)	Дәмсіз (қолайлы)	Аздап майлы	Ортадан төмен (қолайлы)
3 Үлгі №	ұнамсыз	Аздап ұнамсыз, әлсіз білінетін бөгде иіс (қолайлы)	Аздап ұнамсыз (қолайлы)	Майсыз (қолайлы)	Нашар (қолайлы)
2 Үлгі №	Ұнамсыз, нашар (қолайсыз)	Нашар, бөгде (қолайсыз)	Нашар, ұнамсыз, бөгде дәм (қолайсыз)	Сулы (қолайсыз)	Нашар (қолайсыз)
1 Үлгі №	Өте ұнамсыз, өте нашар (тіпті қолайсыз)	өте нашар, қатты білінетін бөгде иіс (тіпті қолайсыз)	өте нашар, ұқсамайтын дәм (тіпті қолайсыз)	Су сияқты (тіпті қолайсыз)	өте нашар (тіпті қолайсыз)

Ескертулер_____

_____

Дәмгер қолы қолдың таралуы қолы

Д қосымшасы
(ұсынылатын)

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

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

Д-1-кестесі

Көрсеткіш атауы	Шала өнімге тән органолептикалық белгі	
Қамырға қалынған шала өнімдер, фарш салынған шала өнімдер	Шикі шала өнім	Дайындалғаннан кейінгі қалпы
Сыртқы түрі	Шала өнімдердің мұздату және сақтау барысында жабысуы, нысанын бұзуы, қабыршақтануы рұқсат етілмейді	Пісірген кезде нысаны тым өзгермеуі керек; қамырдың ашылуы және жыртылуы, салманың қамырдан 1 кг бұйымда 3 % артық емес санда шығып кетуі рұқсат етіледі. Чебурек, беляш, бәліш, самса және т.б. үшін бұйым 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, қалыңдығы бойына тегіс; қосылу орындарында тығыз қосылған; аздап қалың 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 жоқ. 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 жоқ	
Шабылған, табиғи шала өнімдер		
Сыртқы түрі	Жарылу, сызаттар 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 жоқ, сапалы шикізатқа тән

Е қосымшасы

(міндетті)

Ет және етті қосалқы өнімдер балғындығын бағалаудың органолептикалық көрсеткіштері

Е-1-кестесі

Көрсеткіш атауы	Ет немесе қосалқы өнімдерге тән белгі		
	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп кеткен
Ұша бетінің сыртқы түрі мен түсі	Ақшыл-қызғылт 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	Аздап ылғалды, сүзгіш қағазда ылғал дағын қалдырмайды, түсі еттің осы түріне тән: -сиыр еті үшін- ашық-қызылдан қоңыр-қызылға дейін; - шошқа еті үшін – ашық қызғылттан қызыл түске дейін; - қой еті үшін – қызыл түстен қызыл-шие түске дейін; - қозы еті үшін - қызғылт - жылқы еті үшін – қызыл түстен көк реңкті қошқыл қызыл түске дейін - тай еті үшін – ашық қызғылт түстен қызыл түске дейін	Ылғалды, сүзгіш қағазда ылғал дағын қалдырады, аздап жабысқақ, қошқыл қызыл түсті. Еріген ет үшін – кесік бетінен аздап лайлы ет шырыны шығады	Ылғалды, сүзгіш қағазда ылғал дағын қалдырады, жабысқақ, қызыл-қоңыр түсті. Еріген ет үшін – кесік бетінен лайлы ет шырыны шығады.

Е-1-кестесінің жалғасы

Көрсеткіш атауы	Ет немесе қосалқы өнімге тән белгі		
	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп 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 аздап қопсыңқыраған	Кесіндіде ет бос, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр тегістелмейді, майы жұмсақ, еріген етте қопсыған, майы еріген
Иісі	Айрықша, балғын еттің әр түріне тән	Аздап қышқылдау немесе борсу реңкімен	Қышқыл, борсыған немесе аздап іріген
Май қалпы	Сиыр еті – ақ, сарғылт немесе сары түске ие; консистенциясы – қатты, басқан кезде түйіршіктеледі; Шошқа майы – ақ, бозғылт-қызғылт түске ие, жұмсақ, иілмелі; Қой майы – ақ түсті, консистенциясы - тығыз Жылқы майы – ашық-сары түстен сары түске дейін, консистенциясы – жұмсақ. Майда ери бастаған немесе қышқыл иісі болмауы керек	Сұр-күңгірт реңкке ие, аздап саусаққа жабысады, майы ери бастаған иіске ие болуы мүмкін	Сұр-күңгірт реңкке ие, басқан кезде жағылады. Шошқа майы аздап зеңмен жабылуы мүмкін, иісі қышқыл

Е-1-кестесінің соңы

Көрсеткіш атауы	Ет немесе қосалқы өнімге тән белгі		
	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп кеткен
Сіңір жғдайы	Сіңірлері тығыз, серпімді, буындар беті тегіс. Жылтыр. Еріген етте сіңірлер жұмсақ, қопсыған, ашық-қызыл түске боялған	Сіңірлердің тығыздығы онша емес, күңгірт-ақ түсті. Буын беттері аздап шырыш жабылған.	Сіңірлер жұмсақ, сұр түсті. Буын беттері шырышпен жабылған
Сорпа мөлдірлігі мен хош иісі	Мөлдір, хош иісті	Жас сорпаға тән емес иісті мөлдір немесе лайлы	Қабыршақтары 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		
Сыртқы түрі мен түсі:	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп кеткен
тұмсығы	Жылтыр	Жылтыры жоқ	Жылтыры жоқ
Ауыз қуысының шырышты қабығы	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
Көл алмасы	Шығыңқы, қасаң қабақ жылтыр	Шығыңқы емес, қасаң қабар жылтырсыз	Қасаң қабақ «шүнірейген», жылтыр емес
Ұша беті	Құрғақ, қызғылт реңкті ақшыл-сары түсті, семіз емес ұшаларда қызыл реңкті сары-сұр түсті, арықтарда – көгілдір реңкті сұр түсті	Әр-бір жері ылғал, қанат, шапта және тері қыртыстары жабысқақ; сұр реңкті ақшыл-сары түсті	Әсіресе қанат астында, шапта және тері қыртысында шырыш жабылған, сұр реңкті ақшыл-сары түсті, әр бір жерде қоңыр немесе жасыл таңбалар бар
Тері асты және ішкі майлы тін	Бозғылт-сары немесе сары түсті	Бозғылт-сары немесе сары түсті	Бозғылт-сары түсті, ал ішкі беті сұр реңкті сары-ақ түсті
Төс-құрсақ бөлігінің сұр қабығы	Ылғал, жылтыр, шырыш пен зең жоқ	Жылтыры жоқ, аздап шырыш пен зеңнің болуы мүмкін	Шырыш жапқан, зең болуы мүмкін

Ж-1-кестесінің соңы

Көрсеткіш атауы	Ет немесе қосалқы өнімге тән белгі		
	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп кеткен
Кесіндідегі бұлшық ет	Аздап ылғал, сүзгі қағазда ылғал дақ қалдырмайды, тауық пен күрке тауықта – бозғылт-қызғылт түсті, үйрек пен қазда – қызыл түсті	Ылғалды, сүзгі қағазда ылғал дағын қалдырады, аздап жабысқақ,с балғын ұшаға қарағанда аздап қошқылдау	Ылғалды, сүзгі қағазда ылғал дағын қалдырады, жабысқақ, жас ұшаға 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 босаң, саусақпен басқан кезде пайда болатын шұқыр тегістелмейді.
Иісі	Айрықша, құстың жас етіне тән	Төс-құрсақ қуысы борсыған	Ұша бетінде және бұлшық еттер ішінде, әсіресе төс-құрсақ қуысында зең 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 атауы	Ет немесе қосалқы өнімге тән белгі		
Сыртқы түрі мен түсі	балғын	Балғындығы күмәнді	Уақыты өтіп кеткен
Ұша беті	Кебе бастаған бозғылт-қызғылт түсті қабыршаққа ие	әр бір жері ылғалды, аздап жабысқақ, аздап қошқыл тартқан	Сұр-қоңыр түсті шырыш жапқан
Беткі және ішкі май тіні	Сарғыш-ақ түсті	Сарғыш-ақ түсті Еріген ұшада қызыл реңкті	Сұрғылт-ақ түсті Еріген ұшаларда қоңыр реңкті
Құрсақ қуысының сұр қабаты	Ылғалды, жылтыр	Жылтыры жоқ, жабысқақ, шырыш пен зеңнің аздап болуы мүмкін	Жылтыры жоқ, шырыш, зең жапқан
Кесіндідегі бұлшық еті	Аздап ылғалды, сүзгіш қағазда ылғал дағын қалдырмайды, қызыл реңкті бозғылт-қызғылт түсті	Ылғалды, сүзгіш қағазда ылғал дағын қалдырады, аздап 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 аздап 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 аздап білінетін ұнамсыз иісті лайлы	Қабыршақтары көп және шұғыл білінетін ұнамсыз иісі бар лайлы

К қосымшасы
(анықтамалық)

Библиография

[1] «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы № 151- I ҚР Заңы

[2] «Тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі туралы» 21.07.07. № 301-III ҚР Заңы

[3] «Ет және ет өнімдерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптар туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы _____№ ____ қаулысымен бекітілген техникалық регламенті

[4] «Халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығы туралы» 4.12.02. № 361- II ҚР Заңы

[5] «Химиялық, токсикологиялық, радиологиялық зерттеулер орындайтын зертханаларды ұстау және оларда жұмыс істеу шарттарына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» Қазақстан Республикасының санитарлық-эпидемиологиялық ережелері мен нормалары (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау 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 сақтау министрлігінің 21.04.04. № 63 бұйрығы

[7] ҚНжЕ 2.02-05-2002 «Ғимараттар мен үймараттардың өрт қауіпсіздігі» құрылыс нормалары мен ережелері (Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда министрлігінің Құрылыс ісі комитетінің 17.01.03. № 11 бұйрығы)

[8] ҚР ҚН 2.04.05-2002 «Мемлекетаралық құрылыс нормалары. Жасанды және табиғи жарық беру» құрылыс нормалары (Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда министрлігінің Құрылыс 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. Жұптап 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 2014 год
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ 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 сыро-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 вид. 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. Электобезопасность. 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 электрошкафы бытовые. Общие технические условия.

ГОСТ 17435-72 Линейки чертежные. Технические условия.

ГОСТ 18300-87 Спирт этиловый ректификованный. 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 Скальпели 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 ^{0}С с диапазоном измерений температуры от минус 30 ^{0}С до плюс 30 ^{0}С или (0 – 200) ^{0}С по ГОСТ 28498.

4.3.7 Посуда мерная лабораторная стеклянная 2-го класса точности, цилиндры вместимостью 25 см^3; 100 см^3 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, реактивов 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;
- карандаш 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) ^{0}С с допускаемой погрешностью измерений ±1 ^{0}С;
- 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 производит 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) соблюдается 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, крошливость, 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 рецептурам.

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. отваривают 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, 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 осмотру (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) ^{0}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 мороженные 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°С.

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°С. 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:

- органолепитчески 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, отобранной 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, отобранной 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, отобранной 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, отобранной 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 цвете.

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 надавли-ванием 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 ^{0}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 $см^3$, 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 образа, 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 ±0,1 г и помещают в коническую колбу вместимостью 100 $см^3$, заливают 60 $см^3$, 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) ^{0}С путем ощущения запаха в момент появления паров, выходящих из приоткрытой колбы.

Для определения прозрачности 20 $см^3$ бульона наливают в мерный цилиндр вместимостью 25 $см^3$, 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.При оценке внешнего вид 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) ^{0}С, затем их замачивают в воде с температурой (20-25) ^{0}С. Продолжительность замачивания определяется технологической инструкцией, утвержденной в установленном порядке.

7.7.3.2 После замачивания кишки промывают теплой водой с температурой (30-35) ^{0}С 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 требования 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	Наименование продукта	Оценка продукта по 5-ти бальной системе							Другие замечания
		Внешний вид	Цвет	Запах, аромат	Консистения	Вкус	Сочность	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_____ Вид продукта_____
Фамилия, инициалы_____ № образца_____
(дегустатор)

Положительные показатели качества продукта

Таблица Б-1

Оценка в баллах	Внешний вид	Цвет на разрезе	Запах (аромат)	Вкус	Консистенция (нежность, жесткость)	Сочность	Общая оценка качества
9 № образца	Очень красивый	Очень красивый	Очень ароматный	Очень вкусный	Очень нежный	Очень сочный	Отличное
8 № образца	Красивый	Красивый	Ароматный	Вкусный	Нежный	Сочный	Очень хорошее
7 № образца	Хороший	Хороший	Достаточно ароматный	Достаточно вкусный	Достаточно нежный	Достаточной сочный	Хорошее
6 № образца	Недостаточно хороший	Недостаточно хороший	Недостаточно ароматный	Недостаточно вкусный	Недостаточно нежный	Недостаточно сочный	Выше среднего
5 № образца	Средний (удовлетво-рительный)	Средний (удовлетво-рительный)	Средний (удовлетво-ритель-ный)	Средний (удовлетво-рительный)	Средний (удовлетворитель-ный)	Средний (удовлетво-рительный)	Среднее

Отрицательные показатели качества продукта

Продолжение т а б л и ц ы 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 (приемлимое)
2 № образца	Плохой (приемлемый)	Плохой (неприемлемый)	Неприятный (неприемлемый)	Плохой, посторонний привкус (неприемлемый)	Жесткий, рыхлый (неприемлемый)	Сухой (неприемле-мый)	Плохое (неприемли-мое)
1 № образца	Очень плохой (неприем-лемый)	Очень плохой (неприемлемый)	Очень плохой (неприемлемый)	Очень плохой, атипичный привкус (неприемлемый)	Очень жесткий, очень рыхлый (неприемлемый)	Очень сухой (неприем-лемый)	Очень плохое (совершенно неприемле-мое)

Замечания

_____

_____

Подпись дегустатора расшифровка подписи подпись

Приложение В
(рекомендуемое)

Форма дегустационного листа

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

Дата_____ Вид мяса _____

Фамилия, инициалы_____ №образца_____

(дегустатор)

Положительные показатели качества мяса

Таблица В-1

Оценка в баллах	Внешний вид	Запах (аромат)	Вкус	Консистенция (нежность, жесткость)	Сочность	Общая оценка качества
9 № образца	Очень приятный	Очень приятный и сильный	Очень вкусное	Очень нежное	Очень сочное	Отличное
8 № образца	Очень хороший	Приятный и сильный	Вкусное	Нежное	Сочное	Очень хорошее
7 № образца	Хороший	Приятный, но недостаточно сильный	Достаточно вкусное	Достаточно нежное	Достаточной сочное	Хорошее
6 № образца	Недостаточно хороший	Недостаточно ароматное	Недостаточно вкусное	Недостаточно нежное	Недостаточно сочное	Выше среднего
5 № образца	Средний (удовлетворительный)	Средний (удовлетворительный)	Средний (удовлетворительный)	Средний (удовлетворительный)	Средний (удовлетворительный)	Среднее

Отрицательные показатели качества мяса

Продолжение т а б л и ц ы 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_____ Вид мяса_____
Фамилия, инициалы_____ № образца_____
(дегустатор)

Положительные показатели качества бульона

Таблица 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 т а б л и ц ы Г-1

Оценка в баллах	Внешний вид, цвет	Запах (аромат)	Вкус	Навaристость	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 навaристый (приемлемый)	Ниже среднего (приемлемый)
3 № образца	Неприятный	Немного неприятный, очень слабый посторонний (приемлемый)	Немного неприятный (приемлемый)	Ненавaристый (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

Таблица Д-1

Наименование показателя	Характерный органолептический признак полуфабриката	
Полуфабрикаты в тесте, полуфабрикаты фаршированные	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
- поверхность	Края хорошо заделаны, начинка не выступает, поверхность чистая, без разрывов, трещин, ровная	

Окончание т а б л и ц ы Д-1

- тесто	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	Равномерный, однородный, без твердых соединительных тканей, хрящей, с наличием кусочков лука Без признаков порчи, посторонних включений и хруста Для фаршированных- с равномерно распределенными составными компонентами	
Вкус и запах	Приятный, сочный, ароматный, свойственный применяемому доброкачественному сырью, с ароматом специй; без постороннего привкуса и запаха	
Полуфабрикаты рубленные, натуральные		
Внешний вид	Не допускаются разрывы, трещины.	
Состояние фарша	Равномерный, однородный; допускаются включения риса, кусочков шпика согласно рецептуре Не допускаются посторонние включения, хруст	
Консистенция	Мягкая, не ломкая, не рассыпающаяся при надавливании	Сочная, не крошливая
Запах и вкус	Свойственный доброкачественному сырью, без посторонних запахов	Свойственный доброкачественному сырью, с выраженным вкусом и ароматом специй, без посторонних запахов и привкусов

Приложение Е
(обязательное)

Органолептические показатели оценки свежести мяса и мякотных субпродуктов

Таблица 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	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет свойственный данному виду мяса: -для говядины- от светло-красного до темно-красного; - для свинины – от светло-розового до красного; - для баранины - от красного до красно-вишневого; - для ягнятины - розовый - для конины- от красного до темно-красного с синевой - для жеребятины- от бледно розового до красноватого	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, слегка липкие, темно-красного цвета. Для размороженного мяса- с поверхности разреза стекает мясной сок, слегка мутноватый	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, липкие, красно-коричневого цвета. Для размороженного мяса- с поверхности разреза стекает мутный мясной сок

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 т а б л и ц ы Е-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

Таблица Ж-1

Наименование показателя	Характерный признак мяса или субпродукта		
Внешний вид и цвет :	свежих	сомнительной свежести	несвежих
Клюва	Глянцевитый	Без глянца	Без глянца
Слизистой оболочки ротовой полости	Блестящая, бледно-розоваго цвета незначительно увлажнена	Без блеска, розовато-серого цвета, слегка покрыта слизью Возможно наличие плесени	Без блеска, серого цвета, покрыта слизью и плесенью
Глазного яблока	Выпуклое роговица блестящая	Не выпуклое, роговица без блеска	«Провалившееся», роговица без блеска
Поверхности тушки	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 м в складках кожи; беловато-желтого цвета с серым оттенком, местами с темными или зеленоватыми пятнами
Подкожной и внутренней жировой ткани	Бледно-желтого или желтого цвета	Бледно-желтого или желтого цвета	Бледно-желтого цвета, а внутренняя желтовто-белого цвета с серым оттенком
Серозной оболочки грудобрюшной полости	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 полоти
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

Таблица И-1

Наименование показателя	Характерный признак мяса или субпродукта		
Внешний вид и цвет :	свежих	сомнительной свежести	несвежих
Поверхности тушки	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 тушек с красноватым оттенком	Серовато-белого цвета У размороженных тушек 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 И-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, осаливштицся
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 Казахс-тан СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и усло-виям работы в лабораториях, выполняющих химические, токсикологические, радиологические исследования» (Приказ Министерства здравоохранения Рес-публики Казахстан№ 360 от 3 мая 2005 г).

[6] Санитарно-эпидемиологические правила и нормы. Республики Казахс-тан 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 безо-пасность 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 строи-тельные 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. Руко-водство 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 60х84 1/16
Қағазы офсеттік. 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

gost.e-ecolog.ru