



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ**

**ЕТ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДЕРІ**  
**Қабылдау ережелері және сынау әдістері**

**МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ**  
**Правила приемки и методы испытания**

**ҚР СТ 1729-2007**

**Ресми басылым**

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

**Астана**



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ**

**ЕТ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДЕРІ**

**Қабылдау ережелері және сынау әдістері**

**ҚР СТ 1729-2007**

**Ресми басылым**

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

**Астана**

**АЛҒЫСӨЗ**

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

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

**3 Осы стандарт «Ет және ет өнімдерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптар туралы» техникалық регламентпен үйлестірілді.**

Сынау әдістері бөлігінде осы стандарт Б қосымшасында көрсетілген Ресей Федерациясының мемлекеттік стандарттары арқылы Еуропалық стандарттармен үйлестірілді

**4 Осы стандартта «Техникалық реттеу туралы» 2004 жылғы 9 қарашадағы №603-ІІ, «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» 1997 жылғы 11 шілдедегі №151-І, «Тағамдық өнімдердің қауіпсіздігі туралы» 2007 жылғы 21 шілдедегі №301-ІІІ, «Санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылық туралы» 2002 жылғы 4 желтоқсандағы №361-ІІ, «Ветеринария туралы» 2002 жылғы 10 шілдедегі №339-ІІ Қазақстан Республикасы заңдарының нормалары іске асырылды.**

**5 БІРІНШІ ТЕКСЕРУДІҢ МЕРЗІМІ  
ТЕКСЕРУ КЕЗЕҢДІЛІГІ**

**2014 жыл  
5 жыл**

**6 АЛҒАШ РЕТ ЕНГІЗІЛДІ**

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

**Мазмұны**

1	Қолданылу саласы	1
2	Нормативтік сілтемелер	1
3	Терминдер мен анықтамалар	3
4	Қабылдау ережелері және сынамаларды іріктеу әдістері	6
5	Сынау әдістері	23
	А қосымшасы (міндетті). Сынақ жүргізу кезінде өлшеулер орындаудың ұсынылатын әдістері	27
	Б қосымшасы (міндетті). Ет және ет өнімдерінің сынамаларын іріктеуге және сынау әдістеріне арналған мемлекеттік, мемлекетаралық, ұлттық және халықаралық стандарттар тізілімі	36
	В қосымшасы (міндетті). Сойылатын барлық мал еттерінің, құс, үй қояны етінің температурасын өлшеу әдістемесі	45
	Г қосымшасы (міндетті). Барлық сойылатын мал етінің, құс, үй қояны етінің салмағын анықтауды орындау әдістемесі	47
	Д қосымшасы (ұсынылатын). Өлшеу нәтижелерінің кінәраттық сипаттамаларын бақылау	48
	Е қосымшасы (анықтамалық). Библиография	50

**KP CT 1729-2007**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ**

**ЕТ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДЕРІ**

**Қабылдау ережелері және сынау әдістері**

Енгізілген күні 2009-01-01

**1 Қолданылу саласы**

Осы стандарт құс, үй қоянының еттері мен олардың етінен жасалған өнімдерді қоса сойылатын мал еті мен ет өнімдеріне таратылады және оның ішінде төрелік сынақтар жүргізу кезінде қабылдау ережелеріне, сынамаларды іріктеуге және сынау әдістеріне қойылатын жалпы талаптарды белгілейді.

Стандарт талаптары меншіктің кез келген нысанындағы, оның ішінде сәйкестікті растау мақсатында аккредиттелген ұйымдар қолдану үшін арналған.

**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 2.10 Қазақстан Республикасының мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Аттестатталған қоспалар. Өзірлеу, аттестаттау және қолдану тәртібі.

ҚР СТ 2.18-2003 Қазақстан Республикасының мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Өлшеулер жүргізу әдістемесі. Өзірлеу, метрологиялық аттестаттау, тіркеу және қолдану тәртібі.

ҚР СТ 1637-2007 Орау. Терминдер мен анықтамалар.

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

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

ҚР СТ 1731-2007 Ет және ет өнімдері. Сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдісі.

ҚР СТ ИСО 5725-1-2003 Өлшеу әдістері мен нәтижелерінің дәлдігі (дұрыстық пен прецизиондық). 1-бөлім. Негізгі ережелер мен анықтамалар.

ҚР СТ ИСО 5725-2-2003 Өлшеу әдістері мен нәтижелерінің дәлдігі (дұрыстық пен прецизиондық). 2-бөлім. Өлшеулердің стандартты әдісінің қайталанғыштығы мен орнына келуін анықтаудың негізгі әдісі.

**Ресми басылым**

## ҚР СТ 1729-2007

ҚР СТ ИСО 5725-3-2002 Өлшеу әдістері мен нәтижелерінің дәлдігі (дұрыстық пен прецизиондық). 3-бөлім. Стандартты әдістің процезиондылығының аралық көрсеткіштері.

ҚР СТ ИСО 5725-4-2002 Өлшеу әдістері мен нәтижелерінің дәлдігі (дұрыстық пен прецизиондық). 4-бөлім. Стандартты өлшеудің дұрыстығын анықтаудың негізгі әдістері.

ҚР СТ ИСО 5725-5-2002 Өлшеу әдістері мен нәтижелерінің дәлдігі (дұрыстық пен прецизиондық). 5-бөлім. Өлшеулердің стандартты әдісінің процезиондылығын анықтаудың балама әдісі.

ҚР СТ ИСО 5725-6-2002 Өлшеу әдістері мен нәтижелерінің дәлдігі (дұрыстық пен прецизиондық). 6-бөлім. Дәлдік мәндерін практикада пайдалану.

ҚР СТ ИСО МЭК 17025-2001 Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар.

ҚР СТ ГОСТ Р 50779.10-2003 Статистикалық әдістер. Статистика ықтималдығы мен негіздері. Терминдер мен анықтамалар.

ГОСТ 8.315-97 Мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Заттар мен материалдардың құрамы мен қасиеттерінің стандартты үлгілері. Негізгі ережелер.

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

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

ГОСТ 12.1.019-79 Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Электр қауіпсіздік. Жалпы талаптар және қорғаныс түрлерінің атау тізімі.

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

ГОСТ 4025-86 Тұрмыстық еттартқыштар. Техникалық шарттар.

ГОСТ 4212-76 Реактивтер. Колориметрлік және бейфелометрлік талдау үшін ерітінділерді дайындау әдістері.

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

ГОСТ 6709-72 Дистилденген су. 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 12026-76 Зертханалық сүзгіш қағаз. Техникалық шарттар.

ГОСТ 14919-83 Тұрмыстық электр плиталар, электр плиткалар және қуыру электр шкафтары. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 15895-77 Өнім сапасын басқарудың статистикалық әдістері. Терминдер мен анықтамалар.

ГОСТ 16299-78 Орау. Терминдер мен анықтамалар

ГОСТ 17435-72 Сыззу сызғыштары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 18300-87 Тазартылған этил спирті. Техникалық шарттар.

ГОСТ 20469-95 Тұрмыстық электр ет тартқыштар. Техникалық шарттар.

ГОСТ 21239–93 Медициналық қайшы. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 21240-89 Медициналық қандауыр мен пышақтар. Жалпы техникалық шарттар және сынау әдістері.

ГОСТ 21241-89 Медициналық іскектер. Жалпы техникалық талаптар.

ГОСТ 21400-75 Химия-зертханалық шыны. Техникалық талаптар, сынау әдістері.

ГОСТ 24104-2001 Жалпы арналған және үлгілік зертханалық таразылар. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 25336-82 Шыны ыдыс және жабдық. Түрлері, негізгі параметрлері мен өлшемдері.

ГОСТ 26678-85 Параметрлік қатарлық тұрмыстық электр тоназытқыштар 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 29227-91 (ИСО 835-81) Зертханалық шыны ыдыс. Градусталған тамшуырлар. 1-бөлім. Жалпы талаптар.

*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 [1] техникалық регламент, ҚР СТ 1637, ҚР СТ ГОСТ Р 50779.10, ГОСТ 16299, ГОСТ 15895 бойынша сәйкес анықтамаларымен терминдер, сондай-ақ мынадай терминдер қолданылады:

**3.1 Біртекті топтама (консервіленген өнім үшін):** Бір түрлі және сұрыпты, бір типті және өлшемді ыдыста, бір күнде және ауысымда өндірілген, бір кәсіпорын дайындаған, бірдей уақытта тапсыру-қабылдауға,



тексеруге және сапалық бағалауға арналған консервіленген тағамдық өнімдердің нақты саны.

**3.2 Біріктірілген сынама:** Өнім топтамасынан іріктелген барлық нүктелік сынамалар жиынтығы.

**3.3 Дәлдік:** Талдау нәтижесінің нақты (немесе ол болмаған жағдайда) мәнге жақындық деңгейі.

**3.4 Дұрыстық:** Бір реттік талдау нәтижелерінің үлкен сериясы негізінде алынған орташа мәннің нақты (немесе оның жоқтығы жағдайда қабылданған тірек) мәнге жақындық деңгейі.

**3.5 Ет:** Өзімен бұлшық еттік, майлы және сүйек тінін немесе онсыз жиынтықты білдіретін ұша немесе ұша бөлігі түріндегі тағамдық өнім.

**3.6 Ет блогы:** Нақты өлшемді және нысанды блоктар түрінде қалыптасқан бір түрлі және атаулы ет.

**3.7 Ет өнімі:** Рецептурасында ет ингредиенттерінің салмақтық үлесі 60 %-дан жоғары, өсімдіктік және, немесе жануарлар және (немесе) минералды текті пайдаланып немесе пайдаланбай дайындалған тағамдық өнім.

**3.8 Ет өнімінің топтамасы:** Сапасы бойынша біртекті, термикалық бір түрде өңделген, бір нормативтік құжат бойынша бір кәсіпорында дайындалған, бірдей уақытта тапсыру-қабылдауға ұсынылған, бір сапа және қауіпсіздік куәлігімен және белгіленген нысандары, бір ветеринарлық құжатпен ілестірілген ет өнімінің кез келген саны.

**3.9 Ет-өсімдіктік өнім:** Ет ингредиенттерінің салмақтық үлесі рецептурада 5%-тен 60%-ға дейін қоса жоғары, өсімдік текті ет емес ингредиенттерді пайдаланып дайындалған ет құрамды өнім.

**3.10 Бір реттік талдау (анықтау) нәтижесі:** Талдау процедурасын бір реттік іске асыру кезінде алынған зат (материал) сынамасында құрамбірлік болуының мәні.

**3.11 Зертханалық сынама:** Сынақ жүргізуге пайдалану үшін дайындалған (ұсатылған, араластырылған, бөлінген және т.б.) сынама.

**3.12 Консервілер:** Қымталып оралған ыдысқа тоғанақталған және жылулық өңдеумен (зарарсыздандыру, пастерлеу) немесе тұтынушы денсаулығы үшін сақтау кезінде тазалығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жылумен өңдеуді қоса жинақталған әдістермен консервіленген өнімдер.

**3.13 Қабылданған тірек мән:** Мыналарды салыстыру үшін келісілген ретінде қызмет ететін мән:

- а) теориялық немесе ғылыми негізделген мән;
- б) стандартты үлгінің аттестатталған мәні;
- в) аттестатталған қоспаның аттестатталған мәні;
- г) өлшенетін сипаттаманың математикалық күтуі, яғни а), б) және в) қол жеткізімді болмайтын жағдайда талдау нәтижелерінің берілген жиынтығының орташа мәні.

**3.14 Қауіпсіздік:** Зиян келтіру мүмкіндігімен байланысқан рұқсат етілмейтін қауіптің жоқтығы.

**3.15 Кінарат:** Аттестатталған әдістеме бойынша алынған талдау нәтижесінің (бір реттік талдау нәтижесінің) осы әдістеме бойынша алынған берілген нәтижелер жиынтығының математикалық күтуінен ауытқуы.

**3.16 Қоршаған ортаны қорғау:** Қоршаған ортаны өнімнің, процестер және көрсетілетін қызметтердің қолайсыз әсер етінен қорғау.

**3.17 Ет құрамды өнім:** Рецептурасында ет ингредиенттерінің үлесі 5%-тен 60%-ға дейін қоса жоғары, өсімдіктік және/немесе минералды текті ет емес ингредиенттерді пайдаланып дайындалған тағамдық өнім.

**3.18 Мемлекеттік (ұлттық) стандартты үлгі (МСҮ):** Стандарттау, метрология және сертификаттау жөніндегі ұлттық органмен танылған, мемлекеттік метрологиялық қадағалау мен бақылаудың таралу салаларын қоса елдің халық шаруашылығының барлық салаларында қолданылатын стандартты үлгі.

**3.19 Нүктелік сынама:** Бір рет, нақты уақытта немесе уақыт аралығы ішінде даналап сатылмайтын өнімнен іріктелген өнімнің шағын саны.

**3.20 Орташа сынама:** Топтама сапасын анықтау үшін бөлінген біріктірілген сынама бөлігі.

**3.21 Өлшеулер орындау әдістемесі (ӨОӘ):** Оларды орындау нақты кінәратпен өлшеулер нәтижесінің алынуын қамтамасыз ететін операциялар мен ережелер жиынтығы.

**3.22 Өлшеулер орындау әдістемесін аттестаттау (ӨОӘ):** Өлшеулер кінәратының белгіленген нақты сипаттамаларын растау және оның оған қойылатын метрологиялық талаптарға сәйкестігін анықтау мақсатында метрология жөніндегі ұлттық органмен белгіленген тәртіпте жүзеге асырылатын ӨОӘ зерттеу.

**3.23 Прецизиондық:** Нақты регламенттелетін жағдайларда алынған бір реттік талдау нәтижелерінің бір-біріне жақындық деңгейі.

**3.24 Сандық химиялық талдау әдістемесі (СХТӘ); талдау әдістемесі:** Оларды орындау кінәраттың (белгісіздіктің) белгіленген сипаттамаларымен сандық химиялық талдау нәтижелерін (нәтижесін) алуды қамтамасыз ететін операциялар мен ережелер жиынтығы.

**3.25 Градусқа бөлу ерітінділері:** Метрологиялық сипаттамалары дайындау процедурасы бойынша аттестаттау әдісімен белгіленген заттар қоспасы түріндегі өлшеу құралдары.

**3.26 Сынама:** Топтамадан сынақ жүргізу үшін іріктелген өнімнің нақты саны.

**3.27 Динамикалық сынамаларды (іріктемелерді) іріктеу:** Ол жағдайында өнім бірлігі немесе оның бөліктерін ағыннан іріктеп алатын іріктеу.

**3.28 Статистикалық сынамаларды (іріктемелерді) іріктеу:** Ол жағдайында өнім бірлігі немесе оның бөліктері ағында емес өнімнен іріктелетін іріктеу.

**3.29 Сынама дайындау:** Оны сынақ жүргізу кезінде әрі қарай пайдалану үшін талап етілетін жағдайға сынаманы ауыстыру.

**3.30 Сынамаға сандық химиялық талдау (СХТ); талдау:** Сынамада бір немесе бірнеше құрамбірліктердің болуын (салмақтық шоғырын, салмақтық үлесін, көлемдік үлесін және т.б.) химиялық, физика-химиялық, физикалық әдістермен тәжірибелік сандық анықтау

**3.31 Жүйелі сынамаларды (іріктемелерді) іріктеу:** Ол жағдайында өнім бірлігін немесе оның бөлігін нақты уақыт аралығынан және (немесе) кеңістік арқылы немесе өнім бірлігінің белгіленген санын іріктейтін іріктеу.

**3.32 Кездейсоқ сынамаларды (іріктемелерді) іріктеу:** Ол жағдайында өнім бірлігін немесе оның бөлігін бір бірінен тәуелсіз бірдей ықтималдықпен іріктейтін іріктеу.

**3.33 Тағамдық қосалқы өнімдер:** Сойылатын малды қайта өндеген кезде алынған, өңделген түрдегі мал ішкі органдары, басы, құйрығы, сирақтары.

**3.34 Талдау нәтижелері:** Бір реттік талдау нәтижелерінің орташа мәні (орташа арифметикалық немесе медиана).

**3.35 Өлшенді:** Өнім сапасының жеке көрсеткіштерін анықтау үшін бөлінген орташа сынама бөлігі.

**3.36 Іріктеме:** Даналап шығарылатын өнімнің нақты саны, іріктеме.

#### **4 Қабылдау ережелері және сынамаларды іріктеу әдістері**

Сойылғаннан кейін жабайы жануарлардың етін қоса ұшаларды және ішкі органдарды ветеринарлық-санитарлық сараптама тәртібі және оларды жануарлар текті өнімдер мен шикізатты өндіру, дайындау (сою), сактау, қайта өңдеу және сату бойынша кәсіпорындарда санитарлық бағалау [5] сәйкес жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасының Ветеринарлық заңнама талаптарына сәйкес ветеринарлық-санитарлық бақылаумен қабылданған ет және ет өнімдері қайта өңдеуге және сатуға жіберіледі.

Қайта өңдеуге және сатуға жіберілген ет және ет өнімдерінің сынамаларын іріктеу ережелері 4.1-тармағында берілген.

##### **4.1 Сынамалар іріктеудің жалпы ережелері**

4.1.1 Сынамаларды іріктеу ережелері мен олардың саны ет өнімінің түріне, оның топтамасының өлшеміне, сынау сипатына байланысты болады және осы стандарт талаптарына сәйкесуі керек.

4.1.2 Сынамаларды іріктеу мынадай кезеңдерді қамтиды:

- бастапқы жиынтылықты анықтау (біртекті өнім топтамасы);

- іріктеме (сынама) көлемін анықтау;
- біріктірілген іріктемені (сынаманы) құрау;
- нүктелік сынаманы іріктеу және біріктірілген сынаманы құру;
- сынау үшін сынама бөлу;
- оны зертханалық сынамаға айналдыру үшін сынаманы дайындау (ұсату, араластыру, бөлу және т.б.);

- зертханалық сынамаларды орау, пломбылау немесе сүргі салу.

4.1.3. Іріктеме (сынама) біртекті өнімнің (бас жиынтық) нақты топтамасынан іріктеледі.

4.1.4 Іріктеме (сынамалар) бұзылмаған орау бірліктерінен ғана іріктеледі.

4.1.5 Орау ыдысын (жәшіктер, барабандар, қораптар және т.б.) НҚ талаптарына сәйкестікке тексеру үшін сыртқы тексеруге түсіреді.

4.1.6 Пестицидтердің, антибиотиктердің, уытты элементтердің және радионуклидтердің, микотоксиндердің қалдық санының болуын бақылау үшін бірнеше сатылы сынамалар (іріктемелер) іріктеуді жүргізеді. Бірнеше сатылы сынамаларды іріктеген жағдайда сынамаларды сатылар бойынша құрастырады және ір сатыда өнімді алдыңғы сатыда іріктелген бірліктерден пропорционал санда кездейсоқ үлгіде іріктейді.

Сатылар санын орау түрлері бойынша анықтайды.

- I саты: көлік ыдысының (жәшіктер, қораптар, қаптар, бөшкелер және т.б.);

- II саты: көлік ыдысына салынған орау бірлігін және тұтынушы ыдысының бірлігін (пакеттер, банкалар және т.б.) іріктеу;

- III саты: орау бірлігінен (тұтынушы ыдысынан) өнімді іріктеу және біріктірілген іріктемені (сынаманы) құрау.

Іріктелген іріктеме бірлігінен нүктелік сынаманы іріктейді, жиынтық сынаманы құрайды және зертханалық сынаманы ажыратады.

## **4.2 Зертханалық сынамаларды буып-түюге, сақтауға және тасымалдауға қойылатын талаптар**

4.2.1 Зертханалық сынамаларды ластаудан, бұзылу және ағудан сенімді қорғанысты қамтамасыз ететін контейнерлерге жеке орайды және сүргі салады.

4.2.2 Сынамаларды бұрын қолдануда болған сиымдылықтарға орау рұқсат етілмейді.

4.2.3 Типтік контейнерлер кейіннен сараптама нәтижесін бұзатын сынамаларда өзгерістер туындатпайтын материалдардан дайындалуы керек.

Ыдыстарды тағамдық өнімдерді сақтау үшін рұқсат етілген шыныдан, сондай-ақ металл, пластмасса және өзге материалдардан пайдалану рұқсат етіледі.

4.2.4 Контейнерлер мөлдір болмауы керек. Егер контейнер мөлдір болса, онда оған салынған үлгі сәуле түсуінен қорғалған болуы керек.

4.2.5 Орау үшін қолданылатын контейнерлер, қақпақтар және өзге ыдыс пен орау материалдары таза және құрғақ болуы керек.

Сынаманы сенімді қорғау мен сүргі салу қағидатын сақтаған жағдайда алюминий, жұқалтыр, полиэтилен пакеттерді қоса өзге сымдылықтарды пайдалану рұқсат етіледі.

4.2.6 Кез келген орау материалы ерімейтін, су және май өткізбейтін болуы және үлгінің иісі, түсі, қасиеттері немесе құрамына әсер етпеуі керек.

4.2.7 Типтік контейнерлер немесе өзге орау материалдары сынамаларды іріктеуді жүзеге асырғаннан кейін бірден жабылуы керек.

4.2.8 Әр сынаманы сынама атауы мен салмағын, сынамалардың іріктелген күні мен орны, сынаманы кім іріктегені көрсетілетін заттанбамен жабдықтайды.

4.2.9 Іріктелген сынаманы негізгі өнімнен оқшаулайды, орайды, пломбалайды немесе сынамаларды іріктеу орнында сүргі салады.

4.2.10 Сынамаларды сынақ орнына тасымалдау барысында үлгілердің бөгде иіспен, тікелей күн сәулесінің түсуінен және өнімнің осы түрі үшін белгіленгеннен жоғары температуралардың әсер етуін болдырмауға бағытталған сақтық шаралары қабылдануы керек.

4.2.11 Іріктелген сынамалар 2 сағаттан артық емес мерзімге белгіленген нысанда, сынамаларды іріктеу актісімен сынақтар жүргізу құқығына аккредиттелген зертханаға белгіленген нысан бойынша жіберіледі немесе ішкі бақылауды орындау үшін пайдаланылады.

Іріктелген үлгілерге (сынамаларға) бөгде тұлғалардың жіберу және олардың тасымалдауы рұқсат етілмейді.

**4.3 Сойылатын жануарлардың барлық түрлерінің етін, құс, үй қоянының етін, ет блоктарын, қосалқы өнімдерді, ішек шикізаттарын, шұжық бұйымдарын және еттен жасалған өнімдерді, малдардың қорытылған майларын қабылдау және сынамаларын іріктеу ережесі**

4.3.1 Өнімді қабылдауды жүзеге асыру үшін өнімге байқау, оны сәйкестендіру жүргізу, сынамаларды іріктеу және оларға сынақ жүргізу керек.

Өнімді байқау және оны сәйкестендіру ҚР СТ 3.34, ҚР СТ 1014 және өнімнің нақты түріне арналған нормативтік құжаттарға сәйкес жүзеге асырылады.

4.3.2 Қабылданған топтама ілеспе құжатпен рәсімделеді:

- сойылатын мал етін, құс, үй қоянының еті, ет блоктарын, малдар майы мен ішек шикізатын қайта өңдеуге кәсіпорын ішіне берген жағдайда – ветеринарлық куәлік, сапасы туралы куәлік, тауарға ілеспе жүктемелер;

- қайта өңдеуші кәсіпорынның тоңазытқыштарына сақтауға немесе сауда нүктелерінде салу үшін беруге арналған сойылатын малдардың барлық түрлерінің еті, құс, үй қояны етін, ет блоктарын, қосалқы өнімдер, шұжық өнімдері мен еттен жасалған өнімдер, мал майлары, ішек шикізаты

үшін – ветеринарлық куәлік немесе ветеринарлық сертификат, сапасы туралы куәлік, сәйкестік сертификаты, тауарға ілеспе жүктемелер.

Түрлі сиялармен, қаріппен, түзетулері бар түрлі адам қолымен толтырылған, мөрдiң әлсiз таңбасы бар, мөрі жоқ, қол қойылмаған, лауазымның толық атауы көрсетiлмеген, құжатқа қол қoған маманның тегі мен атауы көрсетiлмеген, барлық талап етілетін мәліметтер, оның ішінде олардың берілген күні, сондай-ақ құжаттар көшірмелері көрсетiлмеген құжаттар жарамсыз деп есептеледі. Ілеспе ветеринарлық құжаттары жоқ немесе жарамсыз деп танылған ветеринарлық құжаттармен ілестірілген ет өнімі, сондай-ақ ветеринарлық-санитарлық сараптама жүргізілу белгісі болмаған жағдайда қайта өңдеу немесе сату үшін қабылданбайды, бірақ ветеринарлық құжаттарды бергенге немесе оның ветеринарлық-санитарлық қауіпсіздігін растайтын зертханалық зерттеулер нәтижелерін алғанға дейін оқшау сақтау үшін қабылданады.

4.3.3 Малдың бір ұшасынан тек бір сынаманы іріктейді. Егер малдың бір ұшасынан бірнеше тіндер немесе органдарды (мысалы май, бауыр және бұлшық еттер) іріктейтін болса, онда олар бір үлгі ретінде қарастырылып таңбаланады. Алайда іріктелген үлгілердің әрбірі жеке буылып түйіліп таңбалануы керек.

4.3.4 Барлық сойылатын малдар, құстар, үй қояндарының еттерін, ет блоктарының, қосалқы өнімдерді қабылдау ережесі мен сынамаларын іріктеу 1-кестеде берілген.

**1-кесте Барлық сойылатын мал етінің, құс, үй қояны етінің, ет, қосалқы өнімдер блоктарының сынамаларын қабылдау және іріктеу ережесі**

Өнім атауы	Қабылдау және сынамаларды іріктеу ережесі
1	2
<p><b>Ұшада, жарты ұшада, бөлшектегі барлық сойылатын мал еті: сауған, салқындаған және мұздатылған (оның ішінде жабайы тұяқты жануарлар еті)</b></p>	<p>1 Семіздік санаты, технологиялық өңделуі және салмағы бойынша бақылауға еттің барлық топтамасын түсіреді. Терідегі шошқа етінде қан ұюларын анықтауды диаметрі 3,5 см артық емес бақылау кесіктерін жасау жолымен жүргізеді (3 см-ден артық емес). Бірінші санатты шошқа етінің семіздігін анықтауда келіспеушіліктер туындаған жағдайда жарты ұшаның барлық ені бойына 6-нші және 7-нші қабырғалар арасында қабатты кесіп қарайды. Жабайы тұяқты жануарлар етін семіздік санаты бойынша бөлмейді.</p> <p>2 Ет салмағын анықтаған кезде өлшеуді ГОСТ 29329-92 бойынша таразыларда жүргізеді.</p> <p>3 Температурасын өлшеу үшін таңдап бақылаумен кемі төрт жарты ұша, бөлшеу, ұша іріктеп алады.</p> <p>4 Гамма- және бета сәулелендіретін радионуклидтер, уытты элементтер, пестицидтер, антибиотиктердің</p>

	қалдық санының болуы бойынша радиациялық бақылау жүргізу үшін еттің нүктелік сынамаларын 200г кем емес кесектермен мына жерлерден іріктейді: 4- және 5-мойын омыртқаларынан қарсы кесіктен, жауырын тұсынан, сан етінің белгіленген тінінің қалың қабаттарынан алып біріктірілген сынама қалыптастырады. Біріктірілген сынамадан ҚР СТ 1510 және ҚР СТ 1623 бойынша кемі 1 кг салмақты орташа сынама іріктейді.
	4 Еттің балғындығына күмән туындаған жағдайда сынамаларды іріктеу және етті зерттеу ҚР СТ....2007 және ГОСТ 21237 бойынша 5 Сынақтан қанағатсызданарлық нәтиже алған жағдайда сол топтамадан алынған екі еселенген сынамаға қайта сынақ жүргізеді. Қайта сынау нәтижелері бар топтамаға таратылады.
<b>Барлық сойылатын мал түрлерінен алынған ет блоктары, мұздатылған</b>	1 Мұздатылған ет блоктарының сапасын, салмағын және температурасын бақылау тексеру үшін 10% орау орнына, бірақ әр топтамадан 10 орыннан кем емес іріктеме жүргізеді. 2 Алушы іріктеме бақылауды ҚР СТ .... талаптарына сәйкестікке жүргізу құқығына ие. 3 Сапалы ет блоктарын, балғындығына күмән туындаған жағдайда ҚР СТ ...-2007 және ГОСТ 21237 бойынша анықтайды. 4 Гамма- және бета сәулелендіретін радионуклидтер, уытты элементтер, пестицидтер, антибиотиктердің қалдық санының болуы бойынша радиациялық бақылау жүргізу үшін еттің нүктелік сынамаларын 200г кем емес кесектермен біріктірілген сынама қалыптастырады. Біріктірілген сынамадан ҚР СТ 1510 және ҚР СТ 1623 бойынша кемі 1 кг салмақты орташа сынама іріктейді. 5 Бір көрсеткіш бойынша болсын сынақтан қанағатсызданарлық нәтиже алған жағдайда сол топтамадан алынған екі еселенген сынамаға қайта сынақ жүргізеді. Қайта сынау нәтижелері бар топтамаға таратылады.
<b>Етті, ет-сүйекті, шырышты, жүнді салқындатылған және мұздатылған қосалқы өнімдер</b>	1 Қосалқы өнімдердің сапасы мен салмағын бақылау тексеру үшін топтама көлемінен 10 % санда, бірақ ораулардың төрт бірлігінен кем емес іріктеме сұрыптайды. 2 Қосалқы өнімдер температурасын анықтау үшін топтаманың түрлі орнынан ораулардың төрт бірлігі санында іріктеме іріктейді.
<b>Салқындатылған, қатырылған және мұздатылған құс еті</b> (оның ішінде қауырсынды жабайы құс еті және суда жүзетін құс еті)	1 Құс етінің сапасы мен температурасын тексеру үшін топтаманың түрлі орнынан 5 % орау орнынан іріктеме жасайды. 2 Ет балғындығына күмән туындаған жағдайда сынамалар іріктеу ҚР СТ ...-2007 және ГОСТ 21237 бойынша. 3 Гамма- және бета сәулелендіретін радионуклидтер,

	<p>уытты элементтер, пестицидтер, антибиотиктердің қалдық санының болуы бойынша радиациялық бақылау жүргізу үшін құс етінің орташа сынамасын қалыптастыру үшін топтаманың түрлі орнынан іріктеме жүргізеді.</p> <p>10 жәшікке дейін қоса-----1 жәшік          11 -ден 50-ге дейін ,,-----3          51-ден 100-ге дейін ,, -----5          101-ден 1000-ға дейін,-----15</p>
	<p>Іріктеме жәшіктерінен нүктелік сынамаларды әр жәшіктен үш данадан тұтас ұшамен іріктеп алады және алынған біріктірілген сынамадан ҚР СТ 1510 және ҚР СТ 1623 бойынша 1 кг-нан кем емес орташа сынаманы бөліп алады.</p> <p>4 Қабылдаудан қанағатсызданарлық нәтижелер алған жағдайда, тексеруге топтамадан әр ұша жатады. Қайталау сынақтарының нәтижелері барлық топтамаға таратылады.</p>
<p><b>Үй қоянының еті</b></p>	<p>1 Сынақтар жүргізу үшін 5% жәшік көлемінде, бірақ үш жәшіктен кем емес іріктеме алады.</p> <p>2 Семіздігін және өңделу сапасын, температурасын анықтау үшін 3-тармақ бойынша іріктелген жәшіктердің әр жерінен кемі үш ұша алады.</p> <p>3 Ұшалардың семіздігі мен өңделу сапасын анықтауды ҚР СТ ...-2007 бойынша көзбен шолып жүргізеді.</p> <p>4 Үй қоянының ұшасының салмағын анықтау үшін 3-тармақ бойынша іріктелген ұшалардың кемінде бесеуін өлшейді.</p> <p>5 Гамма- және бета сәулелендіретін радионуклидтер, уытты элементтер, пестицидтер, антибиотиктердің қалдық санының болуы бойынша радиациялық бақылау жүргізу үшін еттің нүктелік сынамаларын 200г кем емес кесектермен мына жерлерден іріктейді: 4- және 5-мойын омыртқаларынан қарсы кесіктен, жауырын тұсынан, сан етінің белгіленген тінінің қалың қабаттарынан алып біріктірілген сынама қалыптастырады. Біріктірілген сынамадан ҚР СТ 1510 және ҚР СТ 1623 бойынша кемі 1 кг салмақты орташа сынама іріктейді.</p>
	<p>6 Үй қоянының етінің балғындығына күмән туындаған жағдайда ГОСТ 20235.2 және ҚР СТ ...-2007 бойынша сынамалар іріктеу және сынақ жүргізеді.</p> <p>7 Көрсеткіштердің біреуінен болсын сынаудың қанағатсызданарлық нәтижелерін алған жағдайда сол топтамадан алынған үлгілердің екі еселенген санына қайталау сынақтарын жүргізеді. Қайталау сынақтарының нәтижелері барлық топтамаға таратылады.</p>

4.3.4. Ішек шикізатын қабылдау ережелері, сынамаларды іріктеу және бақылау әдістері 2 және 3-кестелерде берілген.



2-кесте Ішек шикізатын қабылдау ережесі,  
сынамаларды іріктеу және бақылау әдістері

Өнім атауы	Қабылдау ережесі, сынамалар іріктеу және бақылау әдістері
<b>Өнімге өңдеу үшін арналған шикі ішек, оның ішінде:</b>	<p><b>1 Қабылдаудың жалпы ережелері</b></p> <p>1.1 Қабылдауға ішек өніміне өңдеу үшін ветеринарлық қадағалау рұқсат берген шикі ішек жатады.</p> <p>1.2 Шикі ішекті жинақта және жеке бөліктермен қабылдау рұқсат етіледі.</p>
	<p>1.3 Шикі ішекті:</p> <p>а) шикізаттың барлық топтамасының сапасын тегіс тексеру (сұрыпталмаған немесе дұрыс сұрыпталмаған шикізат түскен жағдайда);</p> <p>б) шикізат сапасына тандап тексеру (дұрыс сұрыпталған шикізат келіп түскен жағдайда) жолмен қабылдайды</p>
<b>- сиыр, жылқы және түйе</b>	<p><b>2 Сұрыпталмаған шикізатты қабылдау ережесі</b></p> <p>2.1 Сапа сәйкестігін анықтау үшін шикі ішекті түрлері, атаулары бойынша салады және сыртқы қарауға түсіреді.</p> <p>2.2 Сапа сәйкестігін анықтау үшін әр шикі ішек бірлігін ауамен үрлейді және қабырғалар беріктігін, тесіктер, тат және өзге де ақаулар болуын белгілейді: содан кейін ішектерді ұзындығы бойынша өлшейді (қуық, ащы ішектен басқа)</p> <p><b>3 Сұрыпталған шикізатты қабылдау ережесі</b></p> <p>3.1 Сапаны анықтау үшін қабылданатын шикі ішектерді жайып әр атауы бойынша есептейді.</p> <p>3.2 Бір атаулы шикі ішекті сыртқы түрі бойынша біртекті топтарға іріктейді.</p> <p>3.3 Сапаны анықтау үшін әр топтан кемі 10 % шикі ішек іріктейді.</p> <p>3.4 Шикі ішек сапасының сәйкестігін анықтау үшін шикі ішектің әр тауарлық бірлігін (топтама, бума, байлам) ауамен үрлейді. Доңғалақ ішектер мен тоқ ішектерді тексеру кезінде байқалған тесікті жеке кесінді ретінде есептейді.</p> <p>3.5 Тексерудің нәтижелері барлық топтамаға таратылады.</p>
<b>- қой, ешкі және шошқа</b>	<p><b>1 Сұрыпталмаған шикізатты қабылдау ережесі</b></p> <p>1.1 Сапасын анықтау үшін шикі ішекті атауы бойынша жайып салады, жібітеді және ажыратып немесе орайды.</p> <p>1.2. Ішек сапасын су төгілуіне қарай анықтауды Татпен, қара және көк дақтар түскен, су ағынына төтеп бере алмаған жерлерін кесіп тастайды.</p>

	<p>1.3 Таттанған бөліктер қайталанған жағдайда екіншісінен бір метрден жақын орындарды стандартты еместер қатарына жатқызады.</p> <p>1.4 Бір бірінен 1 м және одан да артық қашықтықта тат, қара және көк дақтар қайталанғаны жағдайда бұзылмаған жерлерді кесіп алады.</p> <p>1.5 Су құйылып бұзылмаған ішек шеттерін құрастырып бір бумаға орайды.</p> <p>1.6 синюга, гузенок, соқыр ішектердің, қуықтардың сапасын ауамен үрлеп анықтайды.</p>
	<p><b>2 Сұрыпталған шикізатты қабылдау ережесі</b></p> <p>2.1 Сапасын анықтау үшін қабылданатын шикі ішектерді жаяды және әр атау және сұрып бойынша жеке есептейді.</p> <p>2.2 Сапасының сәйкестігін анықтау үшін әр атау мен сұрыптан кемі 10 % шикі ішекті іріктеп алады.</p> <p>2.3 Бума сұрыпы мен ұзындығын сумен толтыру кезінде белгілейді. Тексеру кезінде табылған ішек тесіктерін артық кесінді ретінде есептейді.</p>
	<p>2.4 Тексеру нәтижесі барлық топтамаға таратылады.</p> <p>2.5 Тексеру нәтижелерінің сапаны растау құжатымен 20 %-ға артық алшақтаған жағдайда барлық топтамаға жоғарыда көрсетілгендей су құйып тегіс сұрыптау жүргізіледі.</p>
<b>Өңделген ішектер, оның ішінде</b>	<p><b>Қабылдаудың жалпы ережелері</b></p> <p>1 Ішектерді топтап қабылдайды.</p> <p>2 Өңделген ішектер сапасының көрсеткіштері ҚР СТ ...-2007 талаптарына сәйкес.</p> <p>3 Өңделген ішектер сапасына органолептикалық бағалау ҚР СТ ...-2007 бойынша.</p> <p>4 Көрсеткіштердің біреуінен болсын ілеспе құжатта көрсетілген стандарт талаптарын қанағаттандырмайтын өңделген ішектерді (толық емес пайдалы метрдегі қой және ешкі ішектерінен басқа) барынша төмен сұрыпқа жатқызылады.</p> <p>5 Төменгі сұрып талаптарына сәйкеспейтін ішектерді ақау деп таниды.</p>
<b>- қой және ешкі</b>	<p>1 Тапсырылатын ішектердің барлық топтамасын сыртқы қарауға түсіреді.</p> <p>2 Орау ыдысындағы бірлікке салынған ішектердің сапасын анықтау үшін кемі 10%, бірақ біреуден кем емес іріктейді.</p>
	<p>3 Ішек сапасының стандарт талаптарына сәйкестігін анықтау үшін ішек санын анықтау үшін алынған әр орау бірлігінен кемі 1 % ішек іріктеп алады.</p> <p>4 Ішек калибрін, санаты мен ұзындығын әр орау бірлігінде жеке тексеру үшін алынған барлық орамдар үшін осы шамалардың орташа арифметикалық мәні бойынша тексереді.</p>

	<p>Ішек калибрін, санаты мен ұзындығын әр тауарлық бірлік (бума, қорап, орам) үшін жайылған және жібітілген күйде анықтайды.</p> <p>5 Егер ораудың бір бірлігінде түрлі сұрыпты және калибрлі ішектер салынған болса, оларды әр сұрып және калибр үшін жеке тексереді.</p> <p>6 Іріктелген ішектердің олардың сапасын растайтын құжатқа сәйкестігі жағдайда топтаманы қабылдайды. Олай болмаған жағдайда топтаманы осы стандартқа сәйкес қайта тексеруге түсіреді.</p> <p>7 Екі тексеру нәтижелері барлық топтамаға таратылады.</p>
<p><b>-сиыр, шошқа, жылқы және түйе ішектері</b></p>	<p>1 Тапсырылатын ішектердің барлық топтамасын сыртқы қарауға түсіреді, ол үшін ораудың әр бірлігін ашады.</p> <p>2 Орау ыдысының бірлігіне салынған ішектер санын анықтау үшін кемі 10%, бірақ бірден кем емес орау іріктеп алады.</p> <p>3 Ішек сапасының стандарт талаптарына сәйкестігін анықтау үшін ішек санын анықтау үшін алынған тауарлық бірліктің (бума, қорап, орам) кемі 2 % іріктейді.</p> <p>4 Іріктелген ішектердің олардың сапасын растайтын құжатқа сәйкестігі жағдайда топтаманы қабылдайды. Олай болмаған жағдайда ішек сапасын әр орау үшін жеке тексереді.</p> <p>5 Тұздалған және құрғақ ішектердің ұзындығын топтаманың әр тауарлық бірлігі үшін орауын жазған немесе жайылған және жібітілген күйде анықтайды.</p>
	<p>6 Шошқа ішегінен басқа тұздалған ішектер калибрін ауамен үрленген қалыпта ішек диаметрін өлшеп анықтайды. Шошқа ішектерінің калибрін су құйып анықтайды.</p> <p>7 Қызылшамен зақымдалған тұздалған ішектер сұрыпын оларды алып тастағаннан кейін анықтайды. Зең мен ылғалданған құрғақ ішектер сұрыпын оларды алып тастағаннан кейін анықтайды.</p> <p>8 Ішек калибрі мен ұзындығын ораудың әр бірлігі үшін жеке ораудың осы бірлігінен тексеру үшін алынған барлық орам немесе жеке дара үшін осы шамалардың орташа арифметикалық мәні бойынша тексереді. Егер ораудың бір бірлігінде түрлі сұрыпты және калибрлі ішектер салынған болса, калибр мен метрге бөлу дұрыстығын әр сұрып және калибр үшін жеке анықтайды. 9 Ішектердің калибрі мен ұзындығы бойынша рұқсат етілетін ауытқулар 3-кестеде көрсетілген мәндерге сәйкесуі керек.</p> <p>10 Тұздалған сиыр ішектерінің қораптағы саны – 10 дана, құрғақ – 25 дана, қорапқа 1 данадан артық емес жапсарлас калибрлердің ауытқуы рұқсат етіледі.</p>

	<p>11 Сиыр ішектерінің, дөңгелектер мен жылқы ішектерінің калибрлерінің ҚР СТ ...-2007 белгіленген өлшемдерден ауытқығаны, бірақ 25% артық емес ауытқығаны жағдайда ішектерді тұтынушымен келісім бойынша қабылдайды.</p> <p>12 Сиыр ішектері, дөңгелектері мен жылқы ішектерінің ҚР СТ ...-2007 белгіленген өлшемдерден ауытқығаны, бірақ 25% артық емес ауытқығаны жағдайда ішектерді тұтынушымен келісім бойынша қабылдайды.</p>
--	---

**3-кесте Ішектер калибрі мен ұзындығы бойынша рұқсат етілетін ауытқулар**

Ішек атауы	Орташа орау бірлігіне жапсарлас калибрлерге рұқсат етілетін ауытқулар, %, артық емес	Жеке орау, байлам және қораптарда ішек ұзындығы, м	Жеке орау, байлам және қораптарда ішектер ұзындығының рұқсат етілетін ауытқулары, м
Сиырдың құрғақ ішектері	10	18	от - 0,5 до + 1,0
Сиырдың құрғақ ішектері	10	50	
Сиырдың тұзды ішектері	15	10	
Жылқының тұзды ішектері	15	10	
Шошқаның тұздалған ішектері	10	12	± 0,6
Қойдың тұздалған ішектері	10	96	± 4,8

4.3.5 Шұжық өнімдері мен еттен жасалған өнімдердің, ет шала өнімдерін қабылдау ережелері мен сынамаларын іріктеу 4-кестеде берілген.

**4-кесте Шұжық бұйымдарын, еттен жасалған өнімдер мен ет шала өнімдерін қабылдау ережелері мен іріктеу әдістері**

1	2
<p><b>Шұжық өнімдері, оның ішінде пісірілген шұжықтар, сосискалар, сарделькалар, ет нандары, пісіріліп ысталған, жартылай ысталған, шикілей ысталған, фарш салынған, өкпе-бауыр, қан; зельцтер, ет қатырмалары мен дірілдектері; ет және бауыр паштеттері</b></p>	<p>1 Сыртқы байқауға топтамадағы өнімнің барлық санынан кемі 10 %-ын түсіреді.</p> <p>2 Органолептикалық, химиялық және бактериологиялық сынақтар жүргізу үшін сыртқы қарауға түскен өнім бірлігіне таңдап іріктеу жүргізеді.</p> <p>3 Өнім бірлігін органолептикалық, химиялық және бактериологиялық сынақтар үшін бірдей уақытта іріктеу жүргізген жағдайда бірінші кезекте өнімнің әр бірлігінен бактериологиялық сынақтар үшін іріктеме алады.</p>

	<p>4 Шұжық өнімдерінің органолептикалық көрсеткіштерін анықтау үшін салмағы 400-500 г түрлі өнім бірлігінен екі нүктелік сынама іріктейді және салмағы 800-1000г біріктірілген сынама құрайды.</p> <p>Химиялық сынақтар жүргізу үшін салмағы 200-ден 250 г-ға дейін екі нүктелік сынама іріктейді және салмағы 400-500 г біріктірілген сынаманы құрайды.</p> <p>Сынамаларды өнімнен көлденең бағытта шетінен 5 см-ден кем емес қашықтықта кесіп алады.</p> <p>5 Сосискалар мен сарделькалардан нүктелік сынамаларды өнім бірлігінің тұтастығын бұзбай сынама іріктейді. Біріктірілген сынама 400-500 г салмаққа ие болуы керек.</p> <p>6 Зельцтер мен қуыққа салынған бұйымдардан нүктелік сынамаларды салмағы 200-250 г бөліктер түрінде нүктелік сынамалар кесіп алады, олардан салмағы 400-500г екі біріктірілген сынама құрайды.</p>
	<p>7 Ет нанынан салмағы 200-250 г құрайтын кемі үш нүктелік сынама іріктейді, олардан салмағы 600-750 г екі біріктірілген сынама жасайды.</p> <p>8 Бактериологиялық сынақтар үшін сынамалар іріктеуге зарарсыздандырған аспап пайдаланады, Сынамаларды екіншілей ұрықтануды болдырмайтын зарарсыздандырған пергамент қағазға немесе ыдысқа салады.</p> <p>Шұжық бұйымдарынан батон шетінен әрбірінің ұзындығы 15 см –ден кем емес екі нүктелік сынама алады. Екі нүктелік сынамадан біріктірілген сынама құрайды.</p> <p>Ет нандарынан кемі үш өнім бірлігінен салмағы 200-250 г нүктелік сынама алады және салмағы 600-750 г біріктірілген сынама құрайды.</p>
	<p>Сосискалар мен сарделькалардан нүктелік сынамаларды өнім бірлігінің тұтастығын бұзбай түрлі орыннан іріктейді. Бірнеше нүктелік сынамадан салмағы 400-500г біріктірілген сынама құрайды.</p> <p>9 Сынақтардан қанағатсызданарлық нәтиже алған жағдайда сол топтамадан алынған екі еселенген іріктемеге қайталау сынақтарын жүргізеді. Қайталау сынақтарының нәтижелері барлық топтамаға таратылады.</p>

<p><b>Сойылатын мал етінен және құс етінен жасалған өнімдер (пісірілген, ысталып - пісірілген, шикілей ысталған, ысталып – пісірілген, пісірілген және қуырылған, шикілей ысталған және шикілей қақталған, кептірілген, тұздалған)</b></p>	<p>1 Сыртқы түрін бақылау үшін топтама көлемінен 10 % кем емес іріктеме сұрыптайды.</p> <p>2 Органолептикалық, химиялық және бактериологиялық сынақтар жүргізу үшін сыртқы байқауға түсірілген өнім бірлігіне іріктеме тандап жүргізеді, бірінші кезекте бактериологиялық сынаулар үшін сынамалар іріктейді:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қабыққа салынған және салмағы 2 кг-нан артық шошқа, қой және сиыр етінен, сондай-ақ сойылатын барлық мал түрлерінен және құстар етінен жасалған өнімдерден – барлық сынақтар үшін екеу;</li> <li>- қабықсыз бұйымдардан – сынақтардың әр түрі үшін кемі үшеу.</li> </ul> <p>3 Органолептикалық және химиялық сынақтар үшін сынамалар іріктеу:</p> <p>3.1 Шошқа, қой, сиыр етінен және өзге де сойылатын мал еттерінен және құс еттерінен жасалған өнімдерден нүктелік сынамаларды шетінен кемі 5 см қашықтықта көлденең бағытта химиялық сынақтар үшін 200-250 г-нан және органолептикалық сынақтар үшін 400-500 г-нан (егер болса майлы тін мен терісінен қоса) алады.</p> <p>Өнімнің түрлі бірлігінен екі нүктелік сынамадан химиялық сынақтар үшін 400-500 г салмақпен және органолептикалық сынақтар үшін 800-ден 1000 г-ға дейін біріктірілген сынама алады.</p>
	<p>3.2 Түрлі сан еттерінен кіші асықты жілік пен жамбас сүйектерінің қосылған жерінен сан етінің барлық қалыңдығынан әрбірі 400-500 г салмақта нүктелік сынама кесіп алады. Түрлі сан еттерінен алынған екі нүктелік сынамадан салмағы 800-ден 1000 г-ға дейінгі біріктірілген сынама жасайды.</p> <p>3.3 Алдыңғы қол еттерінен барлық қалыңдығы бойына жауырын мен иық сүйектерінің қосылған орнынан әрбірінің салмағы 400-500 г нүктелік сынаманы кесіп алады. Өнімнің түрлі бірліктерінен бір реттік сынамасынан салмағы 800-1000 г екі біріктірілген сынама құрайды.</p> <p>3.4 Тұздалған беконнан органолептикалық және химиялық сынаулар үшін біріктірілген сынаманы екі жарты ұшадан іріктейді, бұл жағдайда әр жарты ұшадан төрт нүктелік сынама іріктейді: төс еттен, сүбе, жауырын мен сан еттен әрбірінің салмағы 200-250г.</p>

	<p>3.5 Сүбе мен төс еттен жарты ұшаның барлық ені бойынша алтыншы және жетінші қабырғалар арасында кесінді жасайды, содан кейін оны екі сынамаға бөледі.</p> <p>3.6 Жауырыннан жауырын сүйектен мойынға қарай барлық ені бойынша кесінді жасайды, содан кейін кесіліп алынған кесек жартысын кесіп тастайды.</p> <p>3.7 Артты сан еттен омыртқа бағанынан жамбас сүйек басына қарай кесінді жасайды.</p> <p>3.8 Ысталған шошқа басынан біріктірілген сынаманы 400-200 г- нан өнімнің үш бірлігінен жақ еттен кесінділер құрайды. Ысталған жілік және қабырғалардан өнімнің түрлі бірлігінен алынған бірнеше нүктелік сынамадан 400-500г салмақта біріктірілген сынама құрайды.</p> <p>3.9 Құс етінен пастроманың органолептикалық көрсеткіштерін анықтау үшін бұйым тұтастығын бұзбай екі нүктелік сынама алады.</p> <p>Химиялық сынаулар үшін құс етінен пастромадан нүктелік сынаманы сүйектен ажыратып алады және 2 см артық емес кашықтықта көлденең бағытта кесіп алады.</p>
	<p>3.10 Шошқа, қой, сиыр етінен және өзге де сойылатын мал етінен және құстар етінен жасалған өнімдерден өнімнің екі бірлігінен кемі 10 см барлық қалыңдығы бойынша нүктелік сынамалар кесіп алады. Екі нүктелік сынамадан біріктірілген сынаманы құрайды.</p> <p>3.11 Тілден органолептикалық көрсеткіштерді анықтау үшін нүктелік сынамаларды өнім тұтастығын бұзбай алады.</p> <p>Химиялық сынақтар үшін нүктелік сынамаларды іріктеу үшін тілдерді бойлық бағытта көлденең кеседі. Түрлі тілдерден алынған екі нүктелік сынамадан біріктірілген сынама құрайды.</p> <p>4 Микробиологиялық сынаулар үшін сынамалар іріктеген жағдайда зарарсыздандырған аспап пайдаланады. Сынамаларды екінші рет тұқым жаюды болдырмайтын зарарсыздандырылған қағаз немесе ыдысқа орайды.</p> <p>4.1 Артты сан еттен кесіндіні асық жілік пен жамбас сүйектерінің қосылған орнында барлық қалыңдығы бойынша жасайды және 10 см-нен кем емес сынама іріктейді.</p> <p>Алдыңғы қолдан кесіндіні жауырын мен иық сүйегінің қосылған орнында еттің барлық қалыңдығы бойынша алады және ені 10 см сынама іріктейді.</p>

	<p>4.2 Қабыққа оралмаған бұйымдардан (шырын, паштеттер және т.б.) нүктелік сынамаларды әрбірінің салмағы 200-250 г бұйымның үш бірлігінен іріктейді.</p> <p>4.3 Тұздалған беконнан біріктірілген сынамаларды екі жарты ұшадан іріктейді, бұл жағдайда әр жарты ұшадан төрт нүктелік сынама кесіп алады: төстен, сүбе, жауырын және қол еттен әрбірінің салмағы 200-250 г.</p> <p>4.4 Құс етінен алынған пастромадан өнімнің екі бірлігінен іріктейді және олардан өнім бірлігінің біріктірілген сынамасын құрайды.</p>
	<p>5 Сынақтардан қанағатсызданарлық нәтиже алған жағдайда сол топтамадан алған екі еселенген іріктемеге қайталау сынақтарын жүргізеді. Қайталау сынақтарының нәтижелері барлық топтамаға таратылады.</p>
<p><b>Ет шала өнімдері, оның ішінде тоғанақталған ет және қосалқы өнімдер; ірі кесекті (сүйексіз және ет-сүйекті), порциялық, шағын кесекті, шабылған шала өнімдер, фарш, Қамырға салынған шала өнімдер; жылдам мұздатылған, дайын бұйымдар</b></p>	<p>1 Өнімді топтап қабылдайды. Топтама:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дайындаушы – кәсіпорында бір атаулы, бір ауысымда бір тұлға немесе бір бригада өндірген, шикізаттың бір топтамасынан жасалған шала өнімдер</li> <li>- сауда желісінде – бір ілеспе құжат бойынша түскен шала өнімдер ретінде анықталады</li> </ul> <p>2 Бұйымдардың әр топтамасы қабылдау кезінде сапасы және қауіпсіздігі туралы куәлігі болуы керек.</p> <p>3 Тауарлық-көліктік жүктемеде ҚР СТ талаптарына өнім топтамасының сәйкестігі туралы мөртабан қойылады.</p> <p>4 Топтаманың әр жерінен сапасын тексеру үшін топтама көлемінен 1% санда іріктеме, бірақ үш топтық орама немесе жәшіктен кем емес алады.</p> <p>5 Әр ашылған топтық орама немесе жәшіктен 4 ораулық бірлік санда іріктеме алады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бір – бірден – органолептикалық көрсеткіштерді анықтау үшін;</li> <li>- үш-үштен – физика - химиялық сынақтар мен микробиологиялық көрсеткіштерді анықтау үшін</li> </ul>
	<p>6 Бұйымдарды шашып ораған жағдайда ашылған жәшіктің немесе қаптан түрлі қабаттарынан тең санда бірнеше бұйымды іріктеп алады, салмағы 2 кг-нан кем емес біріктірілген сынама құрайды.</p> <p>7 Ет шала өнімдерінің органолептикалық көрсеткіштер бойынша сапасын бағалау үшін оның көлеміне қарай топтаманың түрлі орнынан орау бірлігіне іріктеме жүргізеді:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 орауға дейін 3 бірлік;</li> <li>- 11-ден 100 орауға дейін 5 бірлік;</li> <li>- 101-ден 1000 орауға дейін 10 бірлік</li> </ul>



	<p>8 Физика-химиялық көрсеткіштерді анықтау үшін 4 және 5 – тармақтар бойынша іріктелген бұйымның әр тұтынушылық ыдысынан түрлі қабаттан тең санда іріктеме сұрыптайды және салмағы 400г-нан кем емес біріккен сынама құрайды.</p> <p>9 Микробиологиялық сынақтар үшін сынамалар іріктеу кезінде аспаптар мен ыдыс зарарсызданған болуы керек.</p> <p>10 Іріктелген сынаманы мөрлейді, пломба салады және сынақтар жүргізу үшін зертханаға жібереді.</p> <p>11 Сынақтардан қанағатсызданарлық нәтижелер алған жағдайда сол топтамадан алынған екі еселенген іріктемеге қайталау сынақтарын жүргізеді. Қайталау сынақтарының нәтижелері барлық топтамаға таратылады.</p>
--	---

4.3.6 Ет консервілерін қабылдау ережелері мен сынамаларын іріктеу әдістері

4.3.6.1 Консервілер топтамасы ретінде бір түрлі және сұрыпты бір түрлі және өлшемдегі ыдыстағы, бір күнде және өндіру ауысымында шығарылған өнім қабылданады. Күні мен консерві шығаратын ауысым туралы деректер әр затбелгіде немесе банкада көрсетілуі керек.

4.3.6.2 Қатты (банка, туба), шыны ыдысқа немесе полимер материалдардан жасалған ыдысқа тоғанақталған консервіленген өнімдердің бастапқы үлгісін құрастыру үшін 5-кестеде көрсетілген орау (жәшік, тор) бірлігінің санын ашу үшін іріктейді.

5-кесте

Біртекті өнім орау бірлігінің саны, дана	ашу үшін іріктелетін орау бірлігінің саны
500-ге дейін	3%, бірақ 5 бірліктен кем емес
500-ден артық	2%

4.3.6.3 Қаңылтыр, шыны немесе полимер материалдардан жасалған ыдысқа тоғанақталған және жәшік немесе торға оралған консервіленген өнімдер іріктемесін әр іріктелген және ашылған орау бірлігінен алып жүргізеді.

Таза салмағы 1000 г (см<sup>3</sup>) қоса дейін тоғанақтаған жағдайда іріктеме тоғанақтың 10 бірлігін, 1000-нан 3000 г (см<sup>3</sup>)-ға дейін қоса – 5 тоғанақ бірлігін, 3000 г (см<sup>3</sup>) және жоғары жағдайда – тоғанақтың 2 бірлігін құрайды.

4.3.6.4 Қаңылтыр және шыны ыдысқа тоғанақталған, жәшіктер немесе торға салынбаған, қатарлап салынған консервіленген тағамдық өнімдерден іріктемелер тоғанақтың 1 % бірлігінен жасайды.

Іріктеу қатардың түрлі орнынан (жоғарғы, ортаңғы және төменгі қатарлардан) жүргізіледі.

Таза салмағы 1000 г (см<sup>3</sup>) қоса дейін тоғанақтаған жағдайда іріктеме тоғанақтың 10 бірлігін, 1000-нан 3000 г (см<sup>3</sup>)-ға дейін қоса – 5 тоғанак бірлігін, 3000 г (см<sup>3</sup>) және жоғары жағдайда – тоғанақтың 2 бірлігін құрайды.

4.3.6.5 Тоғанақтың жеке бірлік іріктемесін біріктіреді, олар бастапқы үлгі болып табылады.

4.3.5.6 Бастапқы үлгіні мынадай ақаулары бар банка санын анықтау үшін сыртқы қарап тексеруге түсіреді:

- майысқан;
- бомбаж (түбі мен қақпағы көтерілген банкалар);
- шартылдақ (бір шетінен басқан кезде екінші шетінен шығып, тиісті шартылдаған дыбыс шығаратын банка түбі немесе қақпағының дөнестігі).

Ескертпе: шартылдақтарға банка шеттерінің дөнестігі саусақпен басқан кезде жоғалып кететін қаңылтыр банкаға салынған консервілер жатпайды.

- ағулар (банкадан ағып шыққан өнім іздері);
- қаңылтыр банкалардың дұрыс емес рәсімделген айландыра жабылған жігі (тілшіктер, ашық тістер, кесіктер, жалған жік, жиырылған жік);
- одан тазартқаннан кейін ойықтар қалатын тат;
- тесілулер мен өтпе сызаттар;
- шыны банкаларда қақпақтардың қисаюы, айнала жабылу алаңы бойынша қақпақ бүктемелерінің кесілуі, шығып кеткен резеңке сақина (шалма), жабу жігінің жанында сызаттар немесе шынының сынуы, банка мойнына қатысты қақпақтың толық отырғызылмауы;
- айнала жабылу жігінің бұзылуын тудырған шыны банка қақпағының ақаулануы (басылуы).

4.3.6.7 Жоғарыда көрсетілген ақаулары бар консерві үлгілерін іріктемеден алады және осы топтамадан алынған өзге түрімен алмастырылады.

4.3.6.8 Ақаулары бар консерві үлгілерін ұстау тәртібі белгіленген тәртіпте бекітілген нұсқаулықпен анықталады.

4.3.6.9 Сынақ түріне қарай орташа үлгіні құрау үшін тоғанақтың нүктелік бірлігінің саны 6 – кестеге сәйкес.

6-кесте

Бдыс снымдылығы, г (см <sup>3</sup> )	Тоғанақтың іріктелетін бірлік саны, шт.			
	физика- химиялық сынақ үшін	бактериологиялық талдау үшін	органо- лептикалық бағалау үшін	Жалпы саны
1	2	3	4	5
50-ге дейін	10	3	4	17
50-ден 100-ге дейін	5	3	4	12
100-ден 200-ге дейін	5	3	3	11

## ҚР СТ 1729-2007

200-ден 300-ге дейін	3	3	2	8
300-ден 1000-ға дейін	2	3	2	7
1000-нан 3000-ға дейін	1	1	1	3

3000 г (см<sup>3</sup>) жоғары жағдайда – 1 тоғанақ бірлігін іріктейді және оның ішіндегісін бактериологиялық талдау үшін сынама алғаннан кейін физика-химиялық сынақтарға түсіреді.

4.3.6.10 Гамма және бета сәулеленетін радионуклидтер, уытты элементтер, пестицидтер, антибиотиктердің қалдық санының болуы бойынша радиациялық бақылау жүргізу үшін ҚР СТ 1510 және ҚР СТ 1623 бойынша тоғанақталуға қарай 1 кг (дм<sup>3</sup>) салмақпен іріктеме іріктейді.

4.3.6.11 Орташа үлгіні қараудан тыс орналасқан зертханаға жөнелткен жағдайда оны қағазға орайды, мөр басады немесе пломба салады.

Үлгілерді оларды іріктеу туралы актпен және мыналар көрсетілген затбелгімен ілестіреді:

- а) кәсіпорын - дайындаушы атауы;
  - б) өнімнің атауы, сұрыпы және өндірілген күні;
  - в) одан орташа үлгі іріктелген топтама көлемі;
  - г) орташа үлгінің іріктелген күні;
  - д) орташа үлгіні іріктеген тұлғалардың лауазымы мен тегі;
  - е) өнімде анықталуы керек көрсеткіштер;
  - ж) көліктік құжат нөмірі;
- з) осы өнімге арналған стандарт нөмірі.

4.3.6.12 Көрсеткіштердің біреуінен болсын сынақтың қанағатсызданарлық нәтижелерін алған жағдайда консервілердің сол топтамасынан алынған іріктемелердің екі еселенген көлеміне қайталау сынақтарын жүргізеді.

Қайталау сынақтарының нәтижелері барлық топтамаға таратылады.

4.3.6.13 Даулы жағдайларда төрелік талдау үшін қосымша 4.2.1-4.2.10-тармақтарына сәйкес іріктелген орташа үлгіні бөліп алады, оған мөр басып немесе пломба салады.

4.3.6.14 Төрелік орташа үлгілерді сақтау мерзімі мен орны және талдау үшін зертханаларды таңдау, төрелік сақтау кезінде үлгілерді ұстау тәртібі тараптар келісімі бойынша белгіленеді. Қаңылтыр, шыны немесе полимер ыдысқа салынған консервілердің төрелік орташа үлгілерін сақтау мерзімі – 6 айдан артық емес.

4.3.7 Малдардың қорытылған майларын қабылдау, сынамаларын іріктеу ережелері және сынау әдістері

4.3.7.1 Малдардың қорытылған майларын қабылдау, сынамаларын іріктеу ережелері және сынау әдістері - ГОСТ 8285 бойынша.

4.3.7.2 Гамма – және бета – сәулеленетін радионуклидтер, уытты элементтер, пестицидтер, антибиотиктердің қалдық санының болуына

радиациялық бақылау жүргізу үшін сынамаларды іріктеу ҚР СТ 1510, ҚР СТ 1623 және ГОСТ 8285 бойынша.

## **5 Сынау әдістері**

### **5.1 Сынақ жүргізуді ұйымдастыруға қойылатын жалпы талаптар**

5.1.1 Мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау саласында пайдалануға арналған сандық химиялық талдау әдістемесін (СХТӘ) қоса өлшеулер орындау әдістемесі (ӨОӘ) ҚР Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы Заңына, ҚР СТ ИСО 5725, ҚР СТ 2.18 сәйкес метрологиялық аттестатталуы және ҚР мемлекеттік тізіліміне енгізілуі керек.

5.1.2 ГСО, МСО,, АС қолдану тәртібі - ГОСТ 8.315, ҚР СТ 2.10, ҚР СТ 2.18, ҚР СТ 2.79 сәйкес.

5.1.3 ҚР СТ ИСО 5725 талаптарына сәйкес қайта қарастырылған ӨОӘ, СХТӘ енгізгенге дейін ӨОӘ дәлдігін, дұрыстығын, тексерілуін бағалауды [9] сәйкес жүргізу керек.

5.1.4 Сынау кезінде қолданылатын өлшеу құралдары Қазақстан Республикасының аумағында рұқсат етілген мемлекеттік өлшеу құралдарының тізіліміне енгізілуі және олар үшін белгіленген кезеңдікпен салыстырып тексеруден өтуі керек.

5.1.5 ҚР аумағына әкелінген және сынау кезінде қолданылатын өлшеу құралдарын қолдану тәртібі ҚР СТ 2.40 сәйкес.

5.1.6 Ет және ет өнімдерінің сапасына бақылау бойынша сынақтар жүргізетін зертханалар [11] талаптарына, ал сәйкестікті растау саласында сынақтар жүргізген кезде ҚР СТ ИСО/МЭК 17025 талаптарына сәйкесуі керек.

### **5.2 Жұмыстарды қауіпсіз жүргізу шарттары**

5.2.1 Зертхана ұймараттары [12], [13] берілген талаптарға сәйкесуі керек.

5.2.2 Өрт қауіпсіздігі бойынша ұймараттар ГОСТ 12.1.004, [13] 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 кезеңді дайындықтан өтіп тұруы керек.

5.2.3 Электр қызатын құралдармен жұмыс істеген кезде электр қауіпсіздік ГОСТ 12.1.019 бойынша.

5.2.4 Ұймарат ГОСТ 12.4.021 бойынша тарту-әкелу желдеткішімен жабдықталуы керек.

5.2.5 Биологиялық қауіпсіздік бойынша еңбек қауіпсіздігі ГОСТ 12.1.008 талаптарына сәйкесуі керек.

5.2.6 Жұмыс орындарында шу деңгейі ГОСТ 12.1.003 талаптарына (80 дБ-дан артық емес), жасанды жарық беру деңгейі - [11], микроклимат – ГОСТ 12.1.005 сәйкесуі керек.

5.2.7 Бағалау жүргізетін мамандар ГОСТ 12.0.004 сәйкес қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы дайындықтан, оқудан өтуі керек.

### **5.3 Сынақ жүргізу шарттары**

5.3.1 Сынақ жүргізу кезінде мынадай шарттар сақталады:

қоршаған ауа температурасы, °С	(25±5);
атмосфералық қысым, мм рт. ст.	(760±30);
ауаның салыстырмалы ылғалдығы, %	(65±15);
айнымалы ток жиілігі, Гц	(50= 1);
желідегі кернеу, В	(220=10 %)

5.3.2 Сынақ жүргізудің ерекше шарттары сәйкес ӨОӘ, СХТӘ берілген.

### **5.4 Өлшеу құралдары, жабдық**

#### **5.4.1 Жалпы зертханалық жабдық, өлшеу құралдары, көмекші құрылғы, реактивтер**

Өлшеулер орындау кезінде мынадай жалпы зертханалық жабдық, өлшеу құралдарын, көмекші құрылғылар қолданады.

5.4.1.1 Өлшеудің ең жоғарғы шегі 200г, 1000г және жоғары жалпы арналған зертханалық таразылар - ГОСТ 24104 бойынша арнайы класс, жоғарғы класс.

5.4.1.2 Гирлер жинағы - ГОСТ 7328 бойынша, класы F1, F2.

5.4.1.3 Зертханалық шыны ыдыс және жабдық - ГОСТ 26336 бойынша.

5.4.1.4 Шыныдан жасалған зертханалық құралдар мен аппараттар ГОСТ 28165 бойынша.

5.4.1.5 Градусталған тамшуырлар - ГОСТ 29227 (ИСО 835-1-81), ГОСТ 29228(ИСО 835-2-81) бойынша.

5.4.1.6 Рұқсат етілетін өлшеу кінәраты ±0,5 °С, ±1 °С, ГОСТ 28498 бойынша сұйықтықтық шыны термометрлер.

5.4.1.7 ГОСТ 9871 бойынша электр байланыста түсетін сынапты шыны термометрлер мен термо реттегіштер.

5.4.1.8 ГОСТ 1770 бойынша дәлдік класы 2 зертханалық өлшемді шыны ыдыс.

5.4.1.9 ГОСТ 25336 бойынша конус құтылар.

5.4.1.10 Қолданыстағы нормативтік құжаттама бойынша электр қыздырылатын зертханалық су моншасы.

5.4.1.11 ГОСТ 14919 бойынша электр плитасы, электр плиткасы және тұрмыстық қуыру шкафтары.

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

5.4.1.13 Кез келген типтегі тұрмыстық тоңазытқыштар.

5.4.1.14 ГОСТ 21239 бойынша қайшы.

5.4.1.15 ГОСТ 21240 бойынша 67-Н маркалы қандауыр.

5.4.1.16 ГОСТ 21241 бойынша 66-Н маркалы іскек.

5.4.1.17 ГОСТ 21400 бойынша шыны таяқша.

5.4.1.18 ГОСТ 21400 бойынша сағат шынысы.

5.4.1.19 ГОСТ 12026 бойынша сүзгіш қағаз.

5.4.1.20 ГОСТ 11109 бойынша тұрмыстық дәке.

5.4.1.21 ГОСТ 5556 бойынша ылғал жұтқыш медициналық мақта

5.4.1.22 ГОСТ 6709 бойынша дистилденген су.

5.4.1.23 Құм сағат немесе қолданыстағы нормативтік құжаттама бойынша таймер.

5.4.24 Реактивтер, арнайы өлшеу құралдары мен зертханалық жабдықтарға қойылатын талаптар сәйкес ӨОӨ берілген.[14],[15]

5.4.25 Метрологиялық және техникалық сипаттамалары бойынша 5.4-тармағында берілген немесе ӨОӨ, СХТӨ берілгендерден төмен емес өзге өлшеу құралдарын, көмекші құрылғылар, реактивтер мен материалдарды қолдану рұқсат етіледі.

## **5.5 Оператор біліктілігіне қойылатын талаптар**

5.5.1 Өлшеулерді орындауды және нәтижелерді өңдеуді ГОСТ 12.0.004 бойынша дайындалған, жоғарғы немесе арнайы білімі бар, қолданылатын өлшеу құралдары, жабдыққа арналған техникалық құжаттаманы зерттеген инженер химик, техник немесе 4 - разрядтан төмен емес лаборант жүргізуі керек.

5.5.2 Ветеринарлық-санитарлық бақылау және микробиологиялық қауіпсіздікті бақылау кезінде сынақ жүргізетін тұлғаларға қойылатын талаптар сәйкес нормативтік құжаттарда белгіленеді.

## **5.6 Өлшеулер орындау**

### **5.6.1 Сынақ жүргізу үшін жағдайдың болуын бақылау**

5.6.1.1 Сынақтан нақты емес нәтижелер алуды болдырмау үшін зертхана:

- ӨҚ салыстырып тексеру (калибрлеу) мерзімдеріне, сынақ жабдығының (СЖ) аттестаталуына;
- жабдықтардың дұрыс жұмыс істеуіне;
- градусқа бөлінген сипаттамалар тұрақтылығына;
- МӨҚ болуын және қолданылу мерзіміне;
- МӨҚ жұмысшы сынамаларға барабарлығына;
- өлшемді ыдысқа;
- реактивтер, ерітінділер, шығыс материалдары мен дистилденген (ионсызданған) сулар сапасына;

- сынақтар жүргізу барысында микроклимат параметрлеріне, ұймараттар мен жұмысшы орындар тазалығына күнделікті бақылау жүргізілуін қамтамасыз етуі керек

### **5.6.2 Сынамаларды (үлгілерді) сынауға іріктеу және дайындау дұрыстығын тексеру**

5.6.2.1 Сынамалар дұрыс іріктелуін бақылау, сынамалар сәйкестігін тексеру және оның физикалық қалпының нормативтік құжаттар мен ӨОӨ талаптарына сәйкестігі (көлемі, салмағы, біртектілігі және т.б.) сынақ жүргізуге сынамалардың дұрыс дайындалуын тексеру ӨОӨ, СХТӨ сәйкес бөлімдерінде, өнімге арналған нормативтік құжаттарда берілген.

### **5.7 Өлшеу нәтижелерін рәсімдеу**

5.7.1 Анықталатын элемент шоғырын өлшеудің қорытынды нәтижесі ретінде  $n$ - параллель анықтамалардың нәтижелерінен  $\overline{X}_{cp}$  орташа арифметикалық мәнін қабылдайды. Параллель анықтамалар саны нақты ӨОӨ, СХТӨ белгіленеді.

Өлшеулер нәтижесі мына түрде беріледі:

$$(\overline{X}_{cp} \pm \Delta), P=0,95$$

мұнда  $\overline{X}_{cp}$  - элемент шоғырын өлшеу нәтижесі;

$\Delta$  - әдістеменің дәлдік көрсеткішінің абсолют мәні (әдістеме кінараты болатын шекаралар).

Талданатын элемент шоғырының мәні мен кінарат шамасы бір бірліктерді көрсетілуі (абсолют немесе салыстырмалы) және үтірден кейін бірдей саннан тұруы керек.

5.7.2 Белгісіздікті бағалау - [16], [27] бойынша.

5.7.3 Бақылаулар, есептеулерге қатысты бастапқы деректер нәтижелері қағаз және электрондық тасымалдаушыда тіркеле алады.

5.7.4 Зертхана өлшеулер жүргізу кезіндегі бақылаулар, есептеулерге қатысты барлық бастапқы деректерді сәйкестендіру, тіркеу және сақтауды қамтамасыз етуі керек.

5.7.5 Деректер, есептерді өңдеу, тіркеу үшін сәйкес компьютерлік бағдарламалық қамтамасыз етумен автомат жабдық пайдаланылса, ҚР СТ ИСО/ МЭК 17025 талаптарына сәйкес деректерді қорғау процедурасы, деректерді сақтау құпиялығы қамтамасыз етілуі керек.

5.7.6 Өлшеулер нәтижелері ҚР СТ ИСО/ МЭК 17025 сәйкес хаттамамен рәсімделеді.

5.7.7 Өлшеу нәтижелерінің дәлдігін бақылау Д қосымшасына сәйкес.

### **5.8 Өлшеулерді орындау әдістері**

Өлшеулерді орындаудың ұсынылатын әдістері А қосымшасында берілген.

**А қосымшасы**  
(міндетті)

**Сынақ жүргізу кезінде өлшеулер орындаудың ұсынылатын әдістері**

Ет және ет өнімдерін сынаудың ұсынылатын әдістері А.1- кестесінде берілген.

А.1-кестесі

Өнім атауы	Көрсеткіштер атауы	Сынау әдістеріне арналған НҚ белгісі	Ескертпе
1	2	3	4
<b>1 Сойылатын барлық мал түрлерінің еті, үй қоянының еті және құс еті</b>	Салмағын анықтау	ҚР СТ	
	Температураны анықтау	ҚР СТ	
	Паразитологиялық:		
	Сыыр еті – тірі күйде індет тудыратын құрттар дернәсілдері, бұқа цепенінің финндері	ҚР Ветеринарлық заңнамасы, 1 том, 2005 ж [6]	
	Шошқа еті – трихинелла дернәсілдері, шошқа цепенінің финндері		
	Уытты элементтер:		
	Сынамаларды дайындау	ГОСТ 26929-94	
	-күшәннің салмақтық шоғыры	ҚР СТ ГОСТ Р 51962-2005 ГОСТ 26930-86 ГОСТ 30178-96 ГОСТ 30538-97	
	- сынаптың салмақтық шоғыры	ГОСТ 26927-86 ГОСТ 30178-96 ГОСТ 30538-97	
	1	2	3



ҚР СТ 1729-2007

	<p>- қорғасынның салмақтық шоғыры</p> <p>- кадмийдің салмақтық шоғыры</p>	<p>ҚР СТ ГОСТ Р 51301-99</p> <p>ГОСТ 26962-86</p> <p>ГОСТ 30178-96</p> <p>ГОСТ 30538-97</p> <p>ГОСТ 31262-2004</p> <p>ҚР СТ ГОСТ Р 51301-99</p> <p>ГОСТ 26933-86</p>	
	<p>Пестицидтер:</p> <p>-ГХЦГ (<math>\alpha, \beta, \gamma</math>-изомерлер)</p> <p>-ДДТ және оның метаболиттері</p>	<p>ҚР</p> <p>Мемсанэпидқадағалау органы бекіткен әдістер бойынша «Тағам өнімдері, жем-шөп пен сыртқы ортада пестицидтердің микросанын анықтау әдістері» анықтамалығы, Клисенко М.А. баспасымен: т.1-1978г., т.1-1983г, т.1,2-1992 ж.</p>	

А.1-кестесінің жалғасы

1	2	3	4
	Радиациялық қауіпсіздік Радионуклидтердің меншікті белсенділігі:	ҚР Ветеринарлық заңнамасы, том 3, 2005ж, [7] ҚР СТ 1510-2006 ҚР СТ 1623-2007	
	-цезий 137	KZ 07.00.00303-2004	
	-стронций 90	KZ 07.00.00304-2004	
	Антибиотиктер: - тетрациклиндік топ - гризин, бацитрацин	МУК 10.05.029-97 МУК 10.05.036.99	
	- левомецетин	ГОСТ Р ИСО 13493-2005	
	ветпрепараттардың салдық саны	ҚР Ветеринарлық заңнамасы, 2005 ж, [8]	
	Азоттың салмақтық үлесі (төрелік әдіс)	ГОСТ Р 50453-92 (ИСО 937-78)	
	L (-)-оксипролиннің салмақтық шоғыры	ГОСТ 23041-78 ГОСТ Р 50207-92 (ИСО 3496-78)	
	Белоктың салмақтық шоғыры	ГОСТ 25011-81	
	Белсенді қышқылдық (рН)	ГОСТ 26188-84 ГОСТ Р 51478-99 (ISO 2917-74)	
1	2	3	4
	Балғындықты анықтау Балғындыққа химиялық және микроскопиялық талдау	ҚР СТ ГОСТ 23392-78 ГОСТ 7702.1-74 ГОСТ 20235.1-74	

	Бактериалдық індеттер	ҚР Ветеринарлық заңнамасы, 3 том, 2005 ж, [7]	
	Бактериологиялық талдау	ГОСТ 21237-75 ГОСТ 7702.2-74 ГОСТ 20235.2-74	
	КМАФАнМ	ГОСТ 10444.15-94	
	БГКП (коли-формдар)	ГОСТ 30518-97	
	Патогенді, оның ішінде Salmonella	ГОСТ 30519-97	
		Еуропалық Парламент пен 2160/2003/ЕС кеңесінің 17.11.2003ж «Сальмонелла мен өзге де нақты тағамдық зооноздық заттарды бақылау туралы» қаулысы	
	Listeria monocitogenes	МУК 8.05.002.04 ГОСТ Р 51921-2002	
	Гистологиялық зерттеулер	ГОСТ 19496-93 ГОСТ Р 51604-2000 ГОСТ Р 52480-2005	
1	2	3	4
<b>2 Сойылатын малдардың салқындатылған, мұздатылған қосалқы өнімдері</b>	Антибиотиктер, пестицидтер, радионуклидтердің меншікті белсенділігі мен уытты элементтер	1-тармақ бойынша	
	Салмағын анықтау	ҚР СТ	
	Температураны анықтау	ҚР СТ	

	Бактериалдық індеттер	ҚР Ветеринарлық заңнамасы, 3 том, 2005 ж, [7]	
	Микробиологиялық көрсеткіштер	1-тармақ бойынша	
	Балғындық (балғындықты анықтауда келіспеушілік жағдайда)	ҚР СТ, 1-тармақ бойынша	
<b>3 Шұжық бұйымдары, барлық сойылатын мал және құстар етінен жасалған өнімдер, еттен жасалған аспаздық бұйымдар. Еттен жасалған ұлттық тағамдар</b>	Антибиотиктер, пестицидтер, радионуклидтердің меншікті белсенділігі, уытты элементтер	1-тармақ бойынша	
	- бенз(а)пиреннің салмақтық шоғыры	ҚР СТ 1502-2006 ГОСТ Р 51650-2000	Ысталған өнімдер үшін
	-Нитрозаминнің салмақтық шоғыры	МР № 4.02.001.97	
	Ылғалдың салмақтық үлесі	ҚР СТ 1484-2005 ГОСТ 9793-74 ГОСТ Р 51479-99 (ISO 1442-97)	
	Хлоридтердің салмақтық үлесі	ГОСТ 31102.1-2002 (ISO 1841-1:1996)	
		ГОСТ 31102.2-2002 (ISO 1841-2:1996)	
		ГОСТ 9957-73	
Натрий нитритінің салмақтық үлесі	ГОСТ 8558.1-78		
	ГОСТ 29299-92		
Крахмалдың салмақтық үлесі	ГОСТ 10574-91		
	ГОСТ 29301-92 (ИСО 5554-78)		
Жалпы фосфордың салмақтық шоғыры	ҚР СТ 1486-2005		
	ГОСТ Р 51482-99 (ИСО 13730-96)		

ҚР СТ 1729-2007

		ГОСТ 30615-99 ГОСТ 31110-2002 (ИСО 13730:1996) ГОСТ 9794-74	
	Қышқыл фосфотазаның қалдық белсенділігі	ГОСТ 23231-90	
	Азоттың салмақтық үлесі (төрелік әдіс)	ГОСТ Р 50453-92 (ИСО 937-78)	
	L (-)-оксипролиннің салмақтық шоғыры	ГОСТ Р 50207-92 (ИСО 3496-78)	
	Белоктың салмақтық шоғыры	ГОСТ 25011-81	
<b>4 Ет шала өнімдері</b>	Микробиологиялық көрсеткіштер	ГОСТ 9958-81	
	КМАФАнМ	ГОСТ 10444.15- 94	
	БГКП (коли-формалар)	ГОСТ 30518-97	
	S aureus	ГОСТ 10444.2-94	
	E coli	ГОСТ 30726-2001 ГОСТ Р 50454-92 (ИСО 3811-79)	
	Proteus	ГОСТ 28560-90	
	Сульфитредуцирлейтін кlostридиялар	ГОСТ 10444.9-88 ГОСТ 29185-91	
	Патогендік, оның ішінде Salmonella	ГОСТ 30519-97	
	Listeria monocitogenes	МУК 8.05.002.04 ГОСТ Р 51921- 2002	
	Ашытқы Зеңдер	ГОСТ 10444.12- 88	
	Антибиотиктер, пестицидтер, радионуклидтердің меншікті белсенділігі және уытты элементтер	1-тармақ бойынша	
Шала өнім бірлігінің салмағы	ҚР СТ		

	Фарш салынған шала өнімдер үшін салманың салмақтық үлесі	ҚР СТ	
	Ас тұзының салмақтық үлесі	3-тармақ бойынша	
	Майдың салмақтық үлесі	ҚР СТ 1485-2005 (ISO 1443-1973)	
		ГОСТ 23042-86	
	Микробиологиялық көрсеткіштер	3-тармақ бойынша	
<b>5 Ет консервілері</b>	Антибиотиктер, пестицидтер, радионуклидтердің меншікті белсенділігі және уытты элементтер	1-тармақ бойынша	
	- мыстың салмақтық шоғыры	ҚР СТ ГОСТ Р 51301-2005	
		ГОСТ 26933-86	
		ГОСТ 30178-96	
		ГОСТ 30538-97	
		ГОСТ 31262-2004	
	- мырыштың салмақтық шоғыры	ГОСТ 26934-86	
	- қалайының салмақтық шоғыры	ГОСТ 26935-86	Жиналмалы қанықтырыдыстағы консервілер үшін
- хромның салмақтық шоғыры	МУ 4.05.027.97	Жиналмалы хромдалған ыдыстағы консервілер үшін	
Еттің салмақтық үлесі	ГОСТ 8756.1-79		
Майдың салмақтық үлесі	ГОСТ 26183-84		

	Тұздықтың салмақтық үлесі	ГОСТ 8756.1-79	
	Бөтен қоспалар болуы	ГОСТ 8756.4-70	
	Ас тұзының салмақтық үлесі	ГОСТ Р 51480-99	
	Белсенді қышқылдық (рН)	ГОСТ 26188-84 ГОСТ Р 51478-99 (ISO 2917-74)	
	Натрий нитритінің салмақтық шоғыры	ГОСТ 8558.1-78 ГОСТ 29299-92	Натрий нитриті қосылған консервілер үшін
	-Нитрозаминнің салмақтық шоғыры	MP № 4.02.001.97	
	Өнеркәсіптік тазалық	ГОСТ 30425-97	
	Микробиологиялық көрсеткіштер	3-тармақ бойынша	
	Сүт қышқылды бактериялар	ГОСТ 10444.11-88	
	Vacillus cereus	ГОСТ 10444.8-88	
	Clostridium botulinum	ГОСТ 10444.7-86	
	Нитраттардың салмақтық шоғыры (ет өсімдік үшін)	ГОСТ 29270-95 ГОСТ 29300-92 (ISO 3091-75)	
<b>6. Қорытылған мал майы</b>	Антибиотиктер, пестицидтер, радионуклидтердің меншікті белсенділігі, уытты элементтер	1-тармақ бойынша	
	Уытты элементтер: - сынамаларды дайындау	ГОСТ 30538-97 ГОСТ 26929-94	
	- мыстың салмақтық шоғыры	ҚР СТ ГОСТ Р 51301-2005 ГОСТ 26931-86	Сақтауға жеткізілетіндер үшін
	- темірдің салмақтық үлесі	ГОСТ 26928-86 ГОСТ Р 50456-92 (ISO 662-98)	
	Қышқыл саны	ГОСТ 8285-91 ГОСТ Р 50457-92 (ISO 660-96)	

Тағамдық шикізат және өнімдер	Қышқыл жойғыштардың салмақтық үлесі	ГОСТ Р 51487-99 ГОСТ 11254-85	
	Сыну көрсеткіші	ГОСТ Р 50206-92 (ISO 6320-00)	
	Балқу температурасы	ГОСТ 8285-91	
	Көпірмейтін заттардың салмақтық үлесі	ГОСТ Р 51445-99 (ISO 6886-96)	
	Қышқылдануға тұрақтылық	ГОСТ 8285-91	
	Биологиялық қауіпсіздік.	ГОСТ 31109-2002 (ИСО 6886:1996)	
	Биологиялық чип қолданып өсімдік текті генетикалық түрленген көздерді (ГТК) сәйкестендіру	ҚР СТ 1345-2005 (ГОСТ Р 52173-2003)	
	Биологиялық қауіпсіздік. Биологиялық чип қолданып өсімдік текті генетикалық түрленген көздерді (ГТК) сәйкестендіру	ҚР СТ 1346-2005 (ГОСТ Р 52173-2003)	



**Б қосымшасы**  
(міндетті)

**Ет және ет өнімдерінің сынамаларын іріктеуге және  
сынау әдістеріне арналған мемлекеттік, мемлекетаралық,  
ұлттық және халықаралық стандарттар тізілімі**

**Б 1-кестесі**

Стандарт нөмірі	Стандарт атауы
1	2
<b>ҚР СТ 2.10-2000</b>	Аттестатталған қоспалар. Өзірлеу, аттестаттау және қолдану тәртібі
<b>ҚР СТ 2.79-2004</b>	Қазақстан Республикасының мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Ақпараттық - өлшеу жүйелері. Тұрпатын растау үшін сынақ жүргізу тәртібі
<b>ҚР СТ 3.34-2003</b>	ҚР МСЖ. Тағам өнеркәсібі мен ауыл шаруашылығы өндірілген өнімдердің сәйкестігін растау кезінде сәйкестендіру. Жалпы талаптар.
<b>ҚР СТ 3.58-2005</b>	ҚР МТРЖ. Өнім сәйкестігін растау кезінде пайдаланылатын үлгілерді күту тәртібі
<b>ҚР СТ 1014-2000</b>	Өнімді сәйкестендіру. Жалпы ережелер
<b>ҚР СТ 1174-2003</b>	Нысандарды қорғауға арналған өрт техникасы. Негізгі түрлері. Орналастыру және қызмет көрсету.
<b>ҚР СТ 1345-2005</b> (ГОСТ Р 52173-2003)	Биологиялық қауіпсіздік. Тағамдық шикізат және өнім. Биологиялық микрочип қолданып генетикалық түрлендірілген көздерді (ГТК) сәйкестендіру әдісі
<b>ҚР СТ 1346-2005</b> (ГОСТ Р 52173-2003)	Биологиялық қауіпсіздік. Тағамдық шикізат және өнім. Өсімдік текті генетикалық түрлендірілген көздерді (ГТК) сәйкестендіру әдісі.
<b>ҚР СТ 1484-2005</b>	Ет және ет өнімдері. Ылғалдың салмақтық үлесін анықтау әдісі.
<b>ҚР СТ 1485-2005</b> (ISO 1443:1973)	Ет және ет өнімдері. Майды анықтау әдісі
<b>ҚР СТ 1486-2005</b>	Ет және ет өнімдері. Жалпы фосордың салмақтық үлесін анықтаудың спектрофотометрлік әдісі
<b>ҚР СТ 1502-2006</b>	Тағамдық өнімдер. Дәнде, ысталған ет және балық өнімдерінде ТСХ әдісімен бенз(а)пиренді анықтау
<b>ҚР СТ 1510-2006</b>	Радиациялық бақылау. Мал шаруашылығы өнімдерінің сынамаларын іріктеу. Жалпы талаптар.
<b>ҚР СТ 1623-2007</b>	Радиациялық бақылау. Стронций 90. Цезий 131. Тағамдық өнімдер. Сынамаларды іріктеу және гигиеналық бағалау.

Стандарт нөмірі	Стандарт атауы
1	2
ҚР СТ 1637-2007	Орау. Терминдер мен анықтамалар.
ҚР СТ ГОСТ Р 51301-99	Тағамдық өнімдер мен азық-түліктік шикізат. Ұйтты элементтердің болуын анықтаудың инверсиондық-вольтамперометрлік әдістері
ҚР СТ ГОСТ Р 51962-2005	Тағамдық өнімдер мен азық-түліктік шикізат. Күшәннің салмақтық шоғырын анықтаудың инверсиондық-вольтамперометрлік әдістері
ГОСТ 8.010-99	Өлшеулер орындау әдістемесі. Негізгі ережелер.
ГОСТ 8.315-97	ӨБҚМЖ Заттар мен материалдар құрамы мен қасиетінің стандартты үлгілері. Негізгі ережелер.
ГОСТ 8.579-2001	Өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі. Кез келген орау түрінде тоғанақталған тауарларды өндіру, тоғанақтау, сату, шетке шығару кезінде санына қойылатын талаптар.
ГОСТ 12.1.003-83	Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. Шу. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары.
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. Биологиялық қауіпсіздік. Жалпы талаптар.
ГОСТ 2874-82	Ауыз суы. Гигиеналық талаптар және сапаға бақылау.
ГОСТ 4212-76 (СТ СЭВ 810-77)	Реактивтер. Колориметрлік фелометрлік емес талдау үшін ерітінді дайындау әдісі.
ГОСТ 4288-76	Шабылған еттен жасалған аспаздық бұйымдар мен шала өнімдер. Қабылдау ережесі және сынау әдістері
ГОСТ 5962-67	Тазартылған этил спирті. Техникалық шарттар.
ГОСТ 7269-79	Ет. Сынамаларды іріктеу әдістері және балғындықты анықтаудың органолептикалық әдістері.
ГОСТ 7702.1-74	Құс еті. Ет балғындығын химиялық және микроскопиялық талдау әдістері.
ГОСТ 7702.2-74	Құс еті. Бактериологиялық талдау әдістері.
ГОСТ 7702.2.7-95	Құс еті. Құс етінен жасалған қосалқы өнімдер мен шала өнімдер. Proteus текті бактерияларды анықтау әдісі.
ГОСТ 8285-91	Қорытылған мал майы. Қабылдау ережесі және сынау әдістері.
ГОСТ 8558.1-78	Ет өнімдері. Нитритті анықтау әдістері.
ГОСТ 8558.2-78	Ет өнімдері. Нитритты анықтау әдісі.
ГОСТ 8756.0-70	Консервіленген тағам өнімдері. Сынамаларды іріктеу және оларды сынауға дайындау

Стандарт нөмірі	Стандарт атауы
1	2
ГОСТ 8756.1-79	Консервіленген тағам өнімдері. Құрамдас бөліктердің органолептикалық көрсеткіштерін, таза салмағын немесе көлемі мен салмақтық үлесін анықтау әдістері.
ГОСТ 8756.18-70	Консервіленген тағам өнімдері. Металл ыдыстың сыртқы түрін, қымталғандығын және ішкі бетінің қалпын анықтау әдісі.
ГОСТ 9792-73	Шұжық өнімдері және шошқа, қой, сиыр етінен және өзге де сойылатын мал мен құс түрлерінің етінен жасалған өнімдер. Қабылдау ережелері және сынамаларды іріктеу әдістері.
ГОСТ 9793-74	Ет өнімдері. Ылғалды анықтау әдістері.
ГОСТ 9794-74	Ет өнімдері. Жалпы фосфордың болуын анықтау әдістері.
ГОСТ 9957-73	Шұжық өнімдері және шошқа, қой және сиыр етінен жасалған өнімдер. Хлорлы натрийді анықтау әдісі.
ГОСТ 9958-81	Шұжық бұйымдары және еттен жасалған өнімдер. Бактериологиялық талдау әдістері.
ГОСТ 9959-91	Ет өнімдері. Органолептикалық бағалау жүргізудің жалпы шарттары.
ГОСТ 10444.1-84	Консервілер. Микробиологиялық талдауда қолданылатын реактивтер, бояу, индикаторлар мен коректі орта ерітінділерін дайындау.
ГОСТ 10444.2-94	Тағамдық өнімдер. Staphylococcus aureus айқындау және санын анықтау әдістері.
ГОСТ 10444.7-86	Тағамдық өнімдер. Ботулин уыттары мен Clostridium botulinum айқындау әдістері.
ГОСТ 10444.8-88	Тағамдық өнімдер. Bacillus cereus анықтау әдісі.
ГОСТ 10444.9-88	Тағамдық өнімдер. Clostridium perfringens анықтау әдісі
ГОСТ 10444.11-89	Тағамдық өнімдер. Сүтқышқылды микроағзаларды анықтау әдістері.
ГОСТ 10444.12-88	Тағамдық өнімдер. Ашытқы мен зең санырау-қулақтарын анықтау әдісі.
ГОСТ 10444.15-94	Тағамдық өнімдер. Мезофильді аэробты және факультативті-анаэробты микроағзаларды анықтау әдістері.
ГОСТ 10574-91	Ет өнімдері. Крахмалды анықтау әдістері.
ГОСТ 11254-85	Қорытылған мал майы және мал текті азықтық ұн. Қышқылдануды басқыштарды анықтау әдістері.
ГОСТ Р ИСО 13493-2005	Ет және ет өнімдері. Сұйықтықтық хроматография көмегімен хлорамфениколдың (левомецитиннің)

Стандарт нөмірі	Стандарт атауы
1	2
	болуын анықтау әдісі.
ГОСТ 19496-93	Ет. Гистологиялық зерттеу әдісі.
ГОСТ 20235.1-74	Үй қоянының еті. Ет балғындығына химиялық және микроскопиялық талдау әдістері.
ГОСТ 20235.2-74	Үй қоянының еті. Бактериологиялық талдау әдістері.
ГОСТ 21237-75	Ет. Бактериологиялық талдау әдістері.
ГОСТ 23041-78	Ет және ет өнімдері. Оксипролинді анықтау әдісі.
ГОСТ 23042-86	Ет және ет өнімдері. Майды анықтау әдістері.
ГОСТ 23231-90	Пісірілген шұжықтар мен ет өнімдері. Қышқыл фосфатазаның қалдық белсенділігін анықтау әдісі.
ГОСТ 23392-78	Ет. Балғындықты химиялық және микроскопиялық талдау әдістері.
ГОСТ 23670-79	Пісірілген шұжықтар, сосискалар, сарделькалар, ет нандары. Техникалық шарттар.
ГОСТ 25011-81	Ет және ет өнімдері. Белокты анықтау әдістері.
ГОСТ 26183-84	Жеміс пен көкөністерден қайта өңделген өнімдер. Ет және ет-өсімдіктік консервілер. Майды анықтау әдісі.
ГОСТ 26186-84	Жеміс пен көкөністерден қайта өңделген өнімдер. Ет және ет-өсімдіктік консервілер. Хлоридтерді анықтау әдістері.
ГОСТ 26188-84	Жеміс пен көкөністерден қайта өңделген өнімдер. Ет және ет-өсімдіктік консервілер. рН анықтау әдісі.
ГОСТ 26593-85	Өсімдік майлары. Асқын тотығу санын анықтау әдісі.
ГОСТ 26668-85	Тағамдық және дәмдік өнімдер. Микробиологиялық талдау үшін сынамалар іріктеу әдістері.
ГОСТ 26669-85	Тағамдық және дәмдік өнімдер. Микробиологиялық талдаулар үшін сынамалар дайындау.
ГОСТ 26670-91	Тағамдық өнімдер. Микроағзаларды өсіру әдістері.
ГОСТ 26671-85	Жемістер мен көкөністердің қайта өңделген өнімдері, ет-өсімдіктік консервілер. Зертханалық талдаулар үшін сынамалар дайындау.
ГОСТ 28805-90	Тағамдық өнімдер. Осмаға төзімді ашытқылар мен зен саңырауқұлақтар санын айқындап анықтау әдістері.
ГОСТ 26889-86	Тағамдық және дәмдік өнімдер. Азоттың болуын Къедаль әдісімен анықтау бойынша жалпы нұсқаулар.
ГОСТ 26927-86	Тағамдық шикізат және өнім. Сынапты анықтау әдісі.
ГОСТ 26928-86	Тағам өнімі. Темірді анықтау әдісі.
ГОСТ 26929-94	Тағамдық шикізат және өнімдер. Сынамалар дайындау. Уытты элементтердің болуын анықтау үшін минералдау
ГОСТ 26930-86	Тағамдық шикізат және өнімдер. Күшәнді анықтау

Стандарт нөмірі	Стандарт атауы
1	2
	әдісі.
<b>ГОСТ 26931-86</b>	Тағамдық шикізат және өнімдер. Мысты анықтау әдісі.
<b>ГОСТ 26932-86</b>	Тағамдық шикізат және өнімдер. Қорғасынды анықтау әдісі
<b>ГОСТ 26933-86</b>	Тағамдық шикізат және өнімдер. Кадмийді анықтау әдісі.
<b>ГОСТ 26934-86</b>	Тағамдық шикізат және өнімдер. Мырышты анықтау әдісі
<b>ГОСТ 26935-86</b>	Тағамдық шикізат және өнімдер. Қалайыны анықтау әдісі.
<b>ГОСТ 27747-88</b>	Үй қоянының еті. Техникалық шарттар.
<b>ГОСТ 29128-91</b>	Ет өнімдері. Сапаны органолептикалық бағалау бойынша терминдер мен анықтамалар.
<b>ГОСТ 29185-91</b>	Тағам өнімдері. Сульфитредуцирлейтін кластридийлерді айқындау және анықтау әдістері.
<b>ГОСТ 29225-91</b> (ISO 1775-75)	Зертханалық кәрлен ыдыс және жабдық. Жалпы талаптар және сынау әдістері.
<b>ГОСТ 29270-95</b>	Жемістер мен көкөністердің қайта өңделген өнімдері. Нитраттарды анықтау әдістері.
<b>ГОСТ 29299-92</b> (ISO 2918-75)	Ет және ет өнімдері. Нитритті анықтау әдістері.
<b>ГОСТ 29300-92</b> (ISO 3091-75)	Ет және ет өнімдері. Нитратты анықтау әдісі.
<b>ГОСТ 29301-92</b> (ISO 5554-78)	Ет өнімдері. Крахмалды анықтау әдісі.
<b>ГОСТ 30178-96</b>	Тағамдық шикізат және өнімдер. Уытты элементтерді анықтаудың атомды – абсорбциялық әдісі
<b>ГОСТ 30425-97</b>	Консервілер. Өнеркәсіптік зарарсыздықты анықтау әдісі.
<b>ГОСТ 30496-98</b>	Ет өнімдері. Пенетацияны конус және инелі индентормен анықтау әдістері.
<b>ГОСТ 30518-97</b> (ISO 4831-78)	Тағам өнімдері. Ішек таяқшалары тобы бактерияларының (колиформды бактериялар) санын айқындау және анықтау әдістері.
<b>ГОСТ 30519-97</b> (ISO 4832-78)	Тағам өнімдері. Salmonella текті бактерияларды айқындау әдісі.
<b>ГОСТ 30538-97</b>	Тағам өнімдері. Атомдық-эмиссиялық әдіспен уытты элементтері анықтау әдістемесі.
<b>ГОСТ 30615-99</b>	Тағамдық шикізат және өнімдер. Фосфорды анықтау әдісі.

Стандарт нөмірі	Стандарт атауы
1	2
ГОСТ 30711-2001	Тағам өнімдері. В <sub>1</sub> М <sub>1</sub> афлатоксиндерді айқындау және анықтау әдістері.
ГОСТ 30726-2001	Тағам өнімдері. Escherichia coli текті бактериялар санын айқындау және анықтау әдістері.
ГОСТ 31081-2002	Ет және ет өнімдері. L-(+)-глутамин қышқылын анықтау әдісі
ГОСТ 31102.1-2002 (ISO1841-1:1996)	Ет және ет өнімдері. Хлоридтердің салмақтық үлесін анықтау. Фольгард әдісі.
ГОСТ 31102.2-2002 (ISO1841-2:1996)	Ет және ет өнімдері. Хлоридтерді анықтаудың потенциометрлік әдісі
ГОСТ 31104-2002	Ет және ет өнімдері. Сынамаларды іріктеу әдістері.
ГОСТ 31109-2002 (ИСО 6886:1996)	Мал және өсімдік шикі майы мен майлары. Қышқылдануға тұрақтылықты анықтау әдісі (жедел қышқылдану әдісі)
ГОСТ 31110-2002 (ISO13730:1996)	Ет және ет өнімдері. Жалпы фосфордың салмақтық үлесін анықтаудың спектрометрлік әдісі
ГОСТ 31201-2003	Микробиология, тағам өнімдері, микробиологиялық зерттеулердің жалпы ережелері
ГОСТ 31219-2003	Микробиология, тағам өнімдері, микробиологиялық зерттеулердің жалпы ережелері
ГОСТ 31262-2004	Тағам өнімдері және азық-түлік шикізаты. Ұйтты элементтердің (кадмий, қорғасын, мыс және мырыштың) болуын анықтаудың инверсиялық-вольтамперометрлік әдістері.
ГОСТ Р 50206-92 (ISO 6463-82)	Мал және өсімдік шикі майлары мен майлары. Газ-сұйықтықтық хроматографиялау әдісімен бутилоксисанизолды (БОА) және бутилокситолуолды (БОТ) анықтау
ГОСТ Р 50207-92 (ISO 3496-78)	Ет және ет өнімдері. L(-) оксипролинді анықтау әдісі
ГОСТ Р50396.0-92	Құс еті, құс етінен алынған қосалқы өнімдер және шала өнімдер. Мезафильді аэробты және факультативті-анаэробты микроағзалар санын анықтау әдісі.
ГОСТ Р 50453-92 (ISO 937-78)	Ет және ет өнімдері. Азоттың болуын анықтау (төрелік әдіс).
ГОСТ Р 50454-92 (ISO 3811-79)	Ет және ет өнімдері. Болжалды колиформды бактериялар мен Escherichia coli анықтау және есепке алу (төрелік әдіс).
ГОСТ Р 50455-92 (ISO 3565-75)	Ет және ет өнімдері. Сальмонеллаларды анықтау (төрелік әдіс)

Стандарт нөмірі	Стандарт атауы
1	2
ГОСТ Р 50456-92 (ISO 662-80)	Мал және өсімдік тоң майы мен майы. Ылғал мен ұшпа заттар болуын анықтау.
ГОСТ Р 50457-92 (ISO 660-83)	Мал және өсімдік тоң майы мен майы. Қышқыл саны мен қышқылдықты анықтау.
ГОСТ Р 50474-93	Тағамдық өнімдер. Ішек таяқшалары тобы бактерияларын (колиформды бактериялар) айқындау және санын анықтау әдісі.
ГОСТ Р 50480-93	Тағам өнімдері. Salmonella текті бактерияларды айқындау әдісі.
ГОСТ Р 51181-98	Балалар және диетикалық тамақтанудың тағамдық шоғырлары. Каратиноидтардың салмақтық үлесіне өлшеу орындау әдістемесі.
ГОСТ Р 51197-98 (ISO 4133-79)	Ет және ет өнімдері. Глюкона-δ-лактонды анықтау әдісі.
ГОСТ Р 51444-99 (ISO 1841-2-96)	Ет және ет өнімдері. Хлоридтердің салмақтық үлесін анықтаудың потенциометрлік әдісі.
ГОСТ Р 51445-99 (ISO 6320-95)	Мал тоң майы мен майы. Сыну көрсеткіштерін анықтау әдісі.
ГОСТ Р 51446-99 (ISO 7218-96)	Микробиология. Тағам өнімдері. Микробиологиялық зерттеудің жалпы ережелері.
ГОСТ Р 51447-99 (ISO 3100-1-91)	Ет және ет өнімдері. Сынамалар іріктеу әдістері.
ГОСТ Р 51448-99 (ISO 3100-2-88)	Ет және ет өнімдері. Микробиологиялық зерттеулер үшін сынамалар дайындау әдістері.
ГОСТ Р 51478-99 (ISO 2917-74)	Ет және ет өнімдері. Сутегі иондарының шоғырын (pH) анықтаудың бақылау әдісі.
ГОСТ Р 51479-99 (ISO 1442-97)	Ет және ет өнімдері. Ылғалдың салмақтық үлесін анықтау әдісі.
ГОСТ Р 51480-99 (ISO 1841-1-96)	Ет және ет өнімдері. Хлоридтердің салмақтық үлесін анықтау. Фольгард әдісі.
ГОСТ Р 51482-99 (ISO 13730-96)	Ет және ет өнімдері. Жалпы фосфордың салмақтық үлесін анықтаудың спектрофотометрлік әдісі.
ГОСТ Р 51483-99	Өсімдік майлары және мал тоң майы. Газды хроматографиялау әдісімен жеке май қышқылдарының метил эфирлерінің олардың жиынтығына салмақтық үлесін анықтау.
ГОСТ Р 51484-99	Өсімдік майлары және мал тоң майы. Триглицеридтер молекулаларында 2 қалыпта май қышқылдарының құрамын анықтау әдісі.
ГОСТ Р 51486-99	Өсімдік майлары және мал тоң майы. Май

Стандарт нөмірі	Стандарт атауы
1	2
	қышқылдарының метил эфирлерін алу.
ГОСТ P 51487-99	Өсімдік майлары және мал тоң майы. Асқын тотығу санын анықтау әдісі.
ГОСТ P 51604-2000	Ет және ет өнімдері. Құрамын гистологиялық сәйкестендіру әдісі.
ГОСТ P 51650-2000	Тағам өнімдері. Бенз(а)пиреннің салмақтық үлесін анықтау әдістері.
ГОСТ P 51921-2002	Тағам өнімдері. <i>Listeria monocytogenes</i> бактерияларын айқындау және анықтау әдістері.
ГОСТ P 52197-2003	Сүйекті бөліктер өлшемдерін анықтау әдісі.
ГОСТ P 52480-1995	Ет және ет өнімдері. Құрамдардың құрылымдық құрамбірліктерін анықтаудың жеделдетілген гистологиялық әдісі.
ГОСТ P 52529-2006	Ет және ет өнімдері. Сүйек тінінен тұратын радиациялық өңделген ет және ет өнімдерін анықтау үшін электрондық парамагниттік резонансты әдісі.
ISO 660:1996	Мал және өсімдік тоң майы мен майлары. Қышқыл саны мен қышқылдықты анықтау
ISO 662:1998	Мал және өсімдік тоң майы мен майлары. Ылғал мен ұшпа заттардың болуын анықтау
ISO 936:1998	Ет және ет өнімдері. Күлдің жалпы болуын анықтау.
ISO 937:1978	Ет және ет өнімдері. Азоттың болуын анықтау (бақылау әдісі)
ISO 1442:1997	Ет және ет өнімдері. Ылғалдың болуын анықтау. Эталондық әдіс
ISO 1443:1973	Ет және ет өнімдері. Майдың жалпы құрамын анықтау
ISO 1444:1996	Ет және ет өнімдері. Бос майдың болуын анықтау.
ISO 1841.1:1996	Ет және ет өнімдері. Хлоридтің болуын анықтау. 1-бөлім. Волхард әдісі.
ISO 1841.2:1996	Ет және ет өнімдері. Хлоридтің болуын анықтау. 2-бөлім. Потенциометрлік әдіс.
ISO 2294:1974	Ет және ет өнімдері. Фосфордың жалпы құрамын анықтау (бақылау әдісі).
ISO 2917:1999	Ет және ет өнімдері. рН өлшеу. Бақылау әдісі.
ISO 2918:1975	Ет және ет өнімдері. Нитриттердің болуын анықтау (бақылау әдісі).
ISO 3091:1975	Ет және ет өнімдері. Нитраттардың болуын анықтау (бақылау әдісі).
ISO 3496:1994	Ет және ет өнімдері. Оксипролиннің болуын анықтау
ISO 3811:1979	Ет және ет өнімдері. Болжанатын колибактериялар мен



Стандарт нөмірі	Стандарт атауы
1	2
	ішек таяқшаларын анықтау және санын есептеу.
ISO 4134:1999	Ет және ет өнімдері. L (+) –глутамин қышқылының болуын анықтау (бақылау әдісі)
ISO 5553:1980	Ет және ет өнімдері. Полифосфаттарды айқындау.
ISO 5554:1978	Ет және ет өнімдері. Крахмалдың болуын анықтау (бақылау әдісі)
ISO 6320:2000	Мал және өсімдік тоң майлары мен майлары. Сыну көрсеткіштерін анықтау
ISO 6886: 1996	Мал және өсімдік тоң майлары мен майлары. Қышқылдану тұрақтығын анықтау (жедел қышқылдандыру әдісімен сынау)
ISO 13493:1998	Ет және ет өнімдері. Хлорофенолдың болуын анықтау. Сұйық хроматографиялауды пайдалану әдісі.
ISO 13496:2000	Ет және ет өнімдері. Бояғыш заттарды айқындау. Жұқа қабатты хроматографиялау пайдалану әдісі.
ISO 13730:1996	Ет және ет өнімдері. Фосфордың жалпы болуын анықтау. Спектрметрлік әдіс
ISO 13965:1998	Ет және ет өнімдері. Крахмал мен глюкозаның болуын анықтау. Ферменттік әдіс.
ISO 13720:1995	Ет және ет өнімдері. Pseudomonas spp есептеу.

**В қосымшасы**  
(міндетті)

**Сойылатын барлық мал еттерінің, құс, үй қояны етінің  
температурасын өлшеу әдістемесі**

**1 Қолданылу саласы**

Осы өлшеулер орындау әдістемесі барлық сойылатын мал түрлерінің етіне, құстар, үй қояны етіне таратылады және суыған, салқындаған және мұздатылған ет температурасын анықтау әдісін белгілейді.

**2 Бағалау жүргізуге қойылатын жалпы талаптар**

**2.1 Жұмысшы қауіпсіз жүргізу шарттары**

2.1.1 Өлшеулер жүргізетін мамандар белгіленген талаптарға сәйкес жеке қорғаныс құралдарымен: резеңке, мақта-мата қолғаптар, арнайы киіммен қамтамасыз етілуі керек.

2.1.2 Бағалау жүргізетін мамандар ГОСТ 12.0.004 сәйкес қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулықтан, оқудан өтуі керек.

**2.2 Өлшеу құралдары, жабдық**

2.2.1 Металл жақтауға салынған, рұқсат етілетін кінәраты  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  және температураны өлшеу ауқымы (минус 30 +30)  $^{\circ}\text{C}$  сұйықтықтық шыны термометр, ГОСТ 28498 бойынша.

Жартылай өткізгішті температура өлшегішті, метрологиялық сипаттамалар бойынша кем емес өзге де аттестатталған өлшеу құралдарын қолдану рұқсат етіледі.

**2.3 Сынақ жүргізу**

2.3.1 Өлшеуді сынамаларды іріктеу кезінде тікелей жүргізеді. Өлшеу құралының бергішін ұша немесе ұша бөлігінің ішіне кіргізеді. Мұздатылған ұшаларда (ұша бөліктерінде) өлшеу құралының бергіші үшін алдын ала тесік жасайды.

Суыған, салқындатылған және мұздатылған барлық түрдегі сойылатын мал етінің температурасын сан бөлігінің бұлшық еттері ішінде 6 см-ден кем емес тереңдікте өлшейді. Мұздаған етте мұздату процесі аяқталғаннан кейін температураны 1 және 6 см тереңдікте, ал сақтау барысында – 6 см – ден кем емес тереңдікте өлшейді.

## ҚР СТ 1729-2007

### 2.3.2 Нәтижелерді өңдеу

Цельсий градусындағы ет температурасын ( $T$ ) мына формула бойынша есептейді:

$$T = \frac{\sum t_i}{n}$$

мұнда  $t_i$  –  $i$ -нші өлшеу кезіндегі мән,  $^{\circ}\text{C}$ ;  
 $n$  - өлшеулер саны.

**Г қосымшасы**  
(міндетті)

**Барлық сойылатын мал етінің, құс, үй қояны етінің салмағын анықтауды орындау әдістемесі**

**1 Қолданылу саласы**

Осы өлшеулер орындау әдістемесі барлық сойылатын мал етіне, құстар, үй қояны еттеріне таратылады және салмақты анықтау әдісін белгілейді.

**2 Бағалау жүргізуге қойылатын жалпы талаптар**

**2.1 Жұмыстарды қауіпсіз жүргізу шарттары**

2.1.1 Өлшеулер жүргізетін мамандар белгіленген талаптарға сәйкес жеке қорғаныс құралдарымен: резенке, мақта-мата колғаптар, арнайы киіммен қамтамасыз етілуі керек.

2.1.2 Бағалау жүргізетін мамандар ГОСТ 12.0.004 сәйкес қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулықтан, оқудан өтуі керек.

**2.2 Өлшеу құралдары**

2.2.1 Өлшеу шегі үлкен ГОСТ 29329 бойынша статистикалық өлшеуге арналған таразылар:

- құстар, үй қояндарының етін, ет блоктары мен қосалқы өнімдерді өлшеу үшін ең жоғарғы өлшеу шегі 10 кг, бөлу бағамы 5 г;
- барлық сойылатын мал еттерінің жарты ұшаларын, бөлшектері, ұшаларын өлшеу үшін ең жоғарғы өлшеу шегі 1000 кг, бөлу бағамы 10 г.

**2.2.2 Өлшеулер жүргізу**

Әр өлшеу бірлігін немесе өнім бірлігін жеке өлшеп алады және деректерді өнімнің нақты түріне арналған нормативтік немесе техникалық құжат талаптарымен салыстырады.

2.2.3 Орау бірлігінің немесе өнім бірлігінің таза салмағының ауытқуын анықтау ГОСТ Р 8.579 бойынша.

**Д қосымшасы**  
(ұсынылатын)

**Өлшеу нәтижелерінің кінәраттық сипаттамаларын бақылау**

**Д.1 Тексерілуін бақылау**

Қайталанғыштыққа шұғыл бақылауды өзімен  $n$  параллель өлшеулердің орташа арифметикалық нәтижелерін білдіретін әр өлшеу нәтижесін алған кезде жүргізеді. Қайталанғыштыққа шұғыл бақылауды қайталанғыштықты бақылау нормативімен  $\tau_n$  екі параллель ( $X_1$  және  $X_2$ ) өлшеулер нәтижелерінің алшақтауын салыстыру жолымен жүзеге асырады.

Қайталанғыштық нәтижелерін қанағаттанарлық деп есептейді, егер:

$$(X_1 - X_2) \leq \tau.$$

Қайталанғыштықты шұғыл бақылау нормативі асқан жағдайда өлшеулерді қайталайды. Норматив қайта артқан жағдайда бақылаудың қанағатсызданарлық нәтижелеріне әкелетін себептерді анықтайды және оны жояды.

**Д.2 Орнына келуді бақылау**

а) Бақылау үшін үлгі ретінде өнім сынамалары болып табылады. Сынаманы екі бөлікке бөледі, әрбірінде элементтер болуын түрлі екі зертханада өлшейді. Немесе бір зертханада  $I$  (О, Т, С, Е) аралық қайталанғыштықты, түрлі жағдайда (түрлі оператор, түрлі уақыт, түрлі градусталған ӨҚ, түрлі ӨК) бағалайды.

Орнына келуіне шұғыл бақылауды екі өлшеу ( $x_1$  және  $x_2$ ) нәтижелерін орнына келуді шұғыл бақылау нормативімен  $R$  немесе аралық дұрыстау нормативімен салыстыру жолымен жүргізеді.

Өлшеулер нәтижелерінің орнына келуін қанағаттанарлық деп есептейді, егер

$$(X_1 - X_2) \leq R,$$

мұнда  $X_1$  және  $X_2$  – түрлі зертханаларда немесе бір зертханада бірақ түрлі жағдайда алынған өлшеулер нәтижелерінің орташа арифметикалық мәні.

Өлшеулердің орнына келуін шұғыл бақылау нормативі асқан жағдайда өлшеулерді қайталайды. Көрсетілген нормативтен қайта асқан жағдайда қанағатсызданарлық нәтиже әкелетін себептерді анықтайды және оларды жояды.

б) Орнына келуді, аралық дұрыстауды бақылау кезенділігі жұмыстардың нақты қалпын есепке алып зертхананың өзі белгілейді.

### Д.3 Өлшеу нәтижелерінің кінәратын бақылау

а) Бақылауға арналған үлгілерді пайдаланып өлшеулер нәтижелерінің кінәратын бақылау

Кінәратты бақылаудың үлгісі ретінде ӨӨӨ, СХТӨ болып табылады.

Бақылауға арналған үлгілерді қолданып кінәратты бақылау Х бақылау үшін үлгіде элементтің салмақтық шоғырын бақылау өлшеу нәтижелері мен К дәлдікті шұғыл бақылау нормативімен С салмақтық шоғырының аттестатталған мәні арасындағы айырмашылыққа тең  $K_k$  бақылау процедураларының нәтижелерін салыстырудан тұрады.

$P=0,95$  жағдайында,  $K=\Delta$

Бақылау өлшеу дәлдігін қанағаттанарлық деп есептейді, егер:

$$K_k = (X-C) \leq K,$$

$K = \Delta$

$\Delta$  - салыстырмалы кінәрат шекаралары.

Өлшеу кінәратын шұғыл бақылау нормативі асқан жағдайда өзге сынаманы пайдаланып қайталайды. Көрсетілген норматив қайта асқан жағдайда бақылаудың қанағатсызданарлық нәтижелеріне әкелетін себептерді анықтайды және оларды жояды.

Бақылау кезеңділігі жұмыстардың нақты жағдайын есепке алып зертхананың өзі белгілейді. Реактивтер топтамалары, ГСО өлшеу құралдарының данасы ауысқан жағдайда кінәратқа шұғыл бақылауды жүргізу міндетті.

б) Қоспалар әдісін пайдаланып кінәратты бақылау

Қоспалар әдісін пайдаланып кінәратты шұғыл бақылау әдісі белгілі  $X^1$  қоспалы өнім сынамасында, Х қоспасыз өнім сынамасында элементтің болуын және С қоспасының мәнін бақылау өлшеулері мен  $K_d$  кінәратты шұғыл бақылау нормативі арасында айырмашылыққа тең  $K_k$  бақылау өлшеулерінің нәтижелерін салыстырудан тұрады. Бақылау үшін үлгі ретінде өнім сынамасы болып табылады. Қоспалар әдісін пайдаланған жағдайда бақылау үшін іріктелген сынама көлемі әдістеме бойынша өлшеулер жүргізу үшін қажетті екі еселенген көлемге сәйкесуі керек.

в) «Қабылданған тірек мәндері бар» үлгілерді пайдалану

Егер нақты ӨӨӨ үшін құрамның қажетті стандартты үлгілері (СҮ) болмаса және қоспалар әдісі қолданыла алмаса, зертхана «қабылданған тірек мәндері бар» бақылау үлгілерін, яғни бағаланған метрологиялық сипаттамалары (аттестатталған қоспалар және стандартты үлгілермен қатар) бар бақылау үлгілерін (сынамаларын) пайдалану құқығы болады.

**Е қосымшасы**  
*(анықтамалық)*

**Библиография**

[1] «Ет және ет өнімдерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптар туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ қаулысымен бекітілген техникалық регламенті

[2] «Техникалық реттеу туралы» ҚР Заңы

[3] «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» ҚР Заңы

[4] «Тағам өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі туралы» ҚР Заңы

[5] Қазақстан Республикасының ветеринарлық заңнамасы, т 1, 2005 ж  
Малдарды, малдан алынған өнімдер мен шикізатты өндіру, дайындау (сою), сақтау, қайта өңдеу және сату бойынша ұйымдарда метрологиялық ветеринарлық қадағалауды жүзеге асыру ережесі. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрі – Республиканың Премьер-министрі Орынбасарының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 340 бұйрығымен бекітілді

[6] Қазақстан Республикасының ветеринарлық заңнамасы, т 1, 2005 ж  
Сойылатын малға сояр алдында ветеринарлық байқау және ұшаларға және органдарға сойылғаннан кейін ветеринарлық-санитарлық сараптама және оларды санитарлық бағалау ережесі. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2002 жылғы 31 қазандағы № 351 бұйрығымен бекітілді.

[7] Қазақстан Республикасының ветеринарлық заңнамасы, т 3, 2005 ж  
Малдардың жұқпалы ауруларын токсикологиялық және радиологиялық зерттеулермен диагностилеу бойынша әдістемелік нұсқаулар, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің «Ұлттық ветеринарияда зертханалық диагностилеу мен әдістеме мониторингі, референция орталығы» ММ 2005 жылы 24.01 әзірленді және ҚР мемлекеттік бас ветеринарлық инспектормен 2005 жылғы 11.02 келісілді.

[8] Қазақстан Республикасының ветеринарлық заңнамасы, т 3, 2005 ж  
Құрамында антибиотиктер, гормондар мен биологиялық стимуляторлар бар ветеринарлық препараттар, жем-шөп пен жем-шөп қоспаларының ветеринарлық нормативтер талаптарына сәйкестігін анықтау ережесі ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің 2003 жылғы 15.05 № 250 бұйрығымен бекітілді

[9] Мемлекетаралық ұсынымдар (РМГ) 61-2003 Мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Сандық химиялық талдау әдістемелерінің дәлдік, дұрыстық, нақтылық көрсеткіштері. Бағалау әдістері.

[10] Мемлекетаралық ұсынымдар (РМГ) 58-2003 Мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Тағамдық өнімдер мен азық-түлік шикізатын сынау зертханаларының жұмыс сапасын бағалау. Сынақ нәтижелерінің дәлдігіне сыртқы бақылау әдістемесі.

[11] ҚР Стандарттау жөніндегі ұсынымы 50.2.2-2002 Аналитикалық, сынақ және өлшеу зертханаларында өлшеу жағдайын бағалау

[12] ҚР Санитарлық нормалары 2.04.05-2002 Мемлекетаралық құрылыс нормалары. Жасанды және табиғи жарық беру

[13] Санитарлық нормалар мен ережелер 2.02-05-2002 Ғимараттар мен ұймараттардың өрт қауіпсіздігі

[14] Мемлекетаралық ұсынымдар (РМГ) 59-2003 Мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Өлшеулер дәлдігіне зертхана ішілік бақылау тәсілімен сақтау мерзімі біткен реактивтерді зертханада қолдануға жарамдығын тексеру

[15] Мемлекетаралық ұсынымдар (РМГ) 57-2003 Мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Тағам өнімін сынау нәтижелерінің дәлдігін бақылауға арналған үлгілер. Жалпы ережелер.

[16] Мемлекетаралық ұсынымдар (РМГ) 43-2001 Мемлекетаралық стандарттау бойынша ұсынымдар. Мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. «Өлшеулер белгісіздігін көрсету бойынша жетекшілік»

[17] ЕВРАХИМ/СИТАК жетекшілігі. Аналитикалық өлшеулерде белгісіздікті сандық сипаттау.

[18] Өлшеулерді орындау әдістемесі KZ 07.00.00303-04 «Прогресс» бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдаланып сцинтилляциялық бета-спектрометрде есептелген үлгілерде белсенді радионуклидтерді өлшеу әдістемесі.

[19] Өлшеулерді орындау әдістемесі KZ 07.00.00304-04 «Прогресс» бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдаланып сцинтилляциялық гамма-спектрометрде есептелген үлгілерде белсенді радионуклидтерді өлшеу әдістемесі.

[20] Әдістемелік нұсқаулар (МУК) 10.05.029.97 Тағам өнімдерінде антибиотиктерді анықтаудың шұғыл әдісі.

[21] Әдістемелік нұсқаулар (МУК) 10.05.036.97 Мал шаруашылығы өнімдерінде антибиотиктердің қалдық сандарын анықтау бойынша әдістемелік нұсқаулар

[22] МУК 8.05.002.04 Әдістемелік нұсқаулар. Тағамдық өнімдерді листерииге зерттеу әдістері.

[23] ГН № 4.02.001.97 Азық-түлік шикізаты мен тағамдық өнімдерде ұшпа N-нитрозаминдерді сандық анықтаудың гигиеналық нормативтері мен бірдейлендіру әдісі.

[24] Әдістемелік нұсқаулар 4.05.027.97 Көкөніс консервілерінде хромды анықтау бойынша әдістемелік нұсқаулар

[25] Мемлекетаралық ережелер (ПМГ) 06-2001 «Сынақ, типті бекіту, өлшеу құралдарын салыстырып тексеру және метрологиялық аттестаттау нәтижелерін өзара тану тәртібі» мемлекетаралық стандарттау ережесінің жаңа басылымын қолдану бойынша әдістемелік құрал



## ҚР СТ 1729-2007

[26] ЕВРАХИМ/СИТАК жетекшілігі. Химиялық өлшеулерде жүйелілік. Химиялық талдаудың салыстырмалы нәтижелеріне қол жеткізу бойынша басшылық

[27] ЕВРАХИМ/СИТАК жетекшілігі. Аналитикалық өлшеулерде белгісіздікті сандық сипаттау

[28] Санитарлық ережелер мен нормалар 4.01.060.02 Тез бұзылатын тағамдық өнімдерді сақтау шарттары мен сату мерзімдеріне қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар

[29] Санитарлық ережелер мен нормалар 4.01.071.03 Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі мен тағамдық құндылығына қойылатын гигиеналық талаптар

---

ӘОЖ 637.52:006.354

МСЖ 67.120.10

ЭҚ ТӨЖ 15.13.12

**Түйінді сөздер:** ет, ет өнімдері, сынамаларды іріктеу, қауіпсіздік, сынауға арналған жабдық, сынаулар, сертификат, ветеринарлық-санитарлық сараптама, микробиологиялық сынаулар, жалпы ережелер

---



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

---

**МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ**  
**Правила приемки и методы испытания**

**СТ РК 1729-2007**

**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 Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 26 декабря 2007 года № 695-од

**3** Настоящий стандарт гармонизирован с Техническим регламентом «О требованиях к безопасности мяса и мясопродуктов».

В части методов испытаний настоящий стандарт гармонизирован с Европейскими стандартами через государственные стандарты Российской Федерации, указанные в приложении Б

**4** В настоящем стандарте реализованы нормы законов Республики Казахстан «О техническом регулировании» от 09 ноября 2004 г. №603-ІІ, «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 г. № 151-І, «О безопасности пищевой продукции» от 02 июля 2007г. № 301-ІІІ, «О санитарно-эпидемио-логическом благополучии населения» от 04 декабря 2002 г. № 361-ІІ, «О ветеринарии» от 10 июля 2002 г. № 339-ІІ.

**5 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ  
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ**

**2014 год  
5 лет**

**6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

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	Правила приемки и методы отбора проб	7
5	Методы испытаний	23
	Приложение А (обязательное). Рекомендуемые методы выполнения измерений при проведении испытаний	28
	Приложение Б (обязательное). Перечень государственных, межгосударственных, национальных и международных стандартов на правила отбора проб и методы испытаний мяса и мясопродуктов	35
	Приложение В (обязательное). Методика выполнения измерения температуры мяса всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов	45
	Приложение Г (обязательное). Методика выполнения определение массы всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов	47
	Приложение Д (рекомендуемое). Контроль характеристик погрешности результатов измерений	48
	Приложение Е (справочное). Библиография	51



---

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

---

**МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ**  
**Правила приемки и методы испытания**

---

Дата введения 2009-01-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на мясо и мясные продукты убойных животных, включая мясо и продукты из мяса птицы, кроликов, и устанавливает общие требования к правилам приемки, отбору проб и методам испытаний, в том числе при проведении арбитражных испытаний

Требования стандарта предназначены для применения организациями любых форм собственности, в том числе аккредитованными для целей подтверждения соответствия.

**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 2.10 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Смеси аттестованные. Порядок разработки, аттестации и применения.

СТ РК 2.18-2003 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Методики проведения измерений. Порядок разработки, метрологической аттестации, регистрации и применения.

СТ РК 1637-2007 Упаковка. Термины и определения.

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

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

СТ РК 1731-2007 Мясо и мясные продукты. Органолептический метод определения показателей качества.

СТ РК ИСО 5725-1-2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения.

---

**Издание официальное**

## **СТ РК 1729-2007**

СТ РК ИСО 5725-2-2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений.

СТ РК ИСО 5725-3-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3. Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода.

СТ РК ИСО 5725-4-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основные методы определения правильности стандартного измерений.

СТ РК ИСО 5725-5-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5. Альтернативные методы определения прецизионности стандартного метода измерений.

СТ РК ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике.

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

СТ РК ГОСТ Р 50779.10-2003 Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения

ГОСТ 8.315-97 Государственная система единства измерений единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения.

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

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

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

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

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

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

ГОСТ 4025-86 Мясорубки бытовые. Технические условия.

ГОСТ 4212-76 Реактивы. Методы приготовления растворов для колориметрического и нефелометрического анализа.

ГОСТ 5556-81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия.

ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. 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 12026-76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

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

ГОСТ 15895-77 Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения.

ГОСТ 16299-78 Упаковывание. Термины и определения

ГОСТ 17435-72 Линейки чертежные. Технические условия.

ГОСТ 18300-87 Спирт этиловый ректифицированный. Технические условия

ГОСТ 20469-95 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 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 29227-91 (ИСО 835-81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования.

*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*



### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями по техническому регламенту [1], СТ РК 1637, СТ РК ГОСТ Р 50779.10, ГОСТ 16299, ГОСТ 15895, а также следующие термины:

**3.1 Однородная партия (для консервированной продукции):** Определенное количество консервированных пищевых продуктов одного вида и сорта, в таре одного типа и размера, одной даты и смены выработки, изготовленные одним предприятием, предназначенные к одновременной сдаче-приемке, осмотру и качественной оценке.

**3.2 Объединенная проба:** Совокупность всех точечных проб, отобранных из партии продукции.

**3.3 Точность:** Степень близости результата анализа к истинному (или при его отсутствии) значению.

**3.4 Правильность:** Степень близости среднего значения, полученного на основе большой серии результатов единичного анализа, к истинному (или в его отсутствие принятому опорному) значению.

**3.5 Мясо:** Пищевой продукт в виде туши или части туши, представляющий совокупность мышечной, жировой и костной ткани или без нее.

**3.6 Мясной блок:** Мясо одного вида и наименования, сформированное в виде блоков определенного размера и формы.

**3.7 Мясной продукт:** Пищевой продукт, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 60 %, изготовленная с использованием и без использования не мясных ингредиентов растительного и, или животного, и (или) минерального происхождения.

**3.8 Партия мясной продукции:** Любое количество однородной по качеству мясной продукции, одного вида термической обработки, произведенное по одному нормативному документу, на одном предприятии, предъявленное к одновременной сдаче-приемке, сопровождаемое одним удостоверением качества и безопасности и одним ветеринарным документом установленной формы.

**3.9 Мясорастительный продукт:** Мясосодержащий продукт с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 5% до 60% включительно, изготовленный с использованием не мясных ингредиентов растительного происхождения.

**3.10 Результат единичного анализа (определения):** Значение содержания компонента в пробе вещества (материала), полученное при однократной реализации процедуры анализа.

**3.11 Лабораторная проба:** Проба подготовленная (измельченная, смешанная, выделенная и т.д.) для использования при проведении испытаний.

**3.12 Консервы:** Продукты, расфасованные в герметически упакованную тару и консервированные тепловой обработкой (стерилизация, пастеризация) или комбинированными методами, включающими тепловую обработку, гарантирующую их доброкачественность во время хранения и безопасность для здоровья потребителя.

**3.13 Принятое опорное значение:** Значение, которое служит в качестве согласованного для сравнения:

- а) теоретическое или научно установленное значение;
- б) аттестованное значение стандартного образца;
- в) аттестованное значение аттестованной смеси;
- г) математическое ожидание измеряемой характеристики, т.е. среднее значение заданной совокупности результатов анализа лишь в том случае, когда а), б) и в) недоступны.

**3.14 Безопасность:** Отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба.

**3.15 Погрешность:** Отклонение результата анализа (результата единичного анализа), полученного по аттестованной методике, от математического ожидания заданной совокупности результатов, полученных по этой методике

**3.16 Охрана окружающей среды:** Защита окружающей среды от неблагоприятного воздействия продукции, процессов и услуг.

**3.17 Мясосодержащий продукт:** Пищевой продукт, в рецептуре которого доля мясных ингредиентов свыше 5% до 60% включительно, изготовленный с использованием не мясных ингредиентов растительного и/или минерального происхождения.

**3.18 Государственный (национальный) стандартный образец (ГСО):** Стандартный образец, признанный национальным органом по стандартизации, метрологии и сертификации, применяемый во всех областях народного хозяйства страны, включая сферы распространения государственного метрологического контроля и надзора.

**3.19 Точечная проба:** Небольшое количество продукции, отобранной из одного места за один прием, в определенный момент или промежуток времени из нештучной продукции.

**3.20 Средняя проба:** Часть объединенной пробы, выделенная для определения качества партии.

**3.21 Методика выполнения измерений (МВИ):** Совокупность операций и правил, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с известной погрешностью.

**3.22 Аттестация методики выполнения измерения (МВИ):** Исследование МВИ, осуществляемое в порядке, установленном национальным органом по метрологии, с целью подтверждения

установленных приписанных характеристик погрешности измерений и определения ее соответствия предъявляемым к ней метрологическим требованиям.

**3.23 Прецизионность:** Степень близости друг к другу результатов единичного анализа, полученных в конкретных регламентированных условиях.

**3.24 Методика количественного химического анализа (МКХА); методика анализа:** Совокупность операций и правил, выполнение которых обеспечивает получение результатов количественного химического анализа (результата) с установленными характеристиками погрешности (неопределенности).

**3.25 Градуировочные растворы:** Средства измерений в виде смеси веществ, метрологические характеристики которых установлены методом аттестации по процедуре приготовления.

**3.26 Проба:** Определенное количество продукции, отобранное для проведения испытаний от партии.

**3.27 Динамический отбор проб (выборок):** Отбор, при котором единицы продукции или ее части отбирают из потока.

**3.28 Статистический отбор проб (выборок):** Отбор, при котором единицы продукции или ее части отбирают из продукции, не находящейся в потоке.

**3.29 Подготовка пробы:** Перевод пробы в состояние, требуемое для дальнейшего ее использования при проведении испытаний.

**3.30 Количественный химический анализ (КХА) пробы; анализ:** Экспериментальное количественное определение содержания (массовой концентрации, массовой доли, объемной доли и т.д.) одного или ряда компонентов в пробе химическими, физико-химическими, физическими методами.

**3.31 Систематический отбор проб (выборок):** Отбор, при котором единицы продукции или ее части отбирают через определенные промежутки времени и (или) пространства или установленное количество единиц продукции.

**3.32 Случайный отбор проб (выборок):** Отбор, при котором единицы продукции или ее части отбирают с одинаковой вероятностью независимо друг от друга.

**3.33 Пищевые субпродукты:** Внутренние органы, головы, хвост, конечности убойного животного, полученные при его переработке, в обработанном виде

**3.34 Результат анализа:** Среднее значение (среднее арифметическое или медиана) результатов единичного анализа.

**3.35 Навеска:** Часть средней пробы, выделенная для определения отдельных показателей качества продукции.

**3.36 Выборка:** Определенное количество штучной продукции, отбор.

#### **4 Правила приемки и методы отбора проб**

Порядок послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш (тушек) и внутренних органов, включая мясо диких животных, и их санитарная оценка на предприятиях по производству, заготовке (убою), хранению, переработке и реализации продуктов и сырья животного происхождения осуществляется согласно [5 ]

Мясо и мясные продукты, принятые ветеринарно-санитарным контролем в соответствии с требованиями Ветеринарного законодательства Республики Казахстан, допускаются к переработке и реализации.

Правила отбора проб мяса и мясных продуктов, допущенных к переработке и реализации изложены в п. 4.1.

#### **4.1 Общие правила отбора проб**

4.1.1 Правила отбора проб и их количество зависят от вида мясной продукции, размера ее партии, характера испытаний и должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

4.1.2 Отбор проб включает в себя следующие этапы:

- определение генеральной совокупности (партии однородной продукции);

- определение объема выборки (пробы);

- составление объединенной выборки (пробы);

- отбор точечной пробы и составление объединенной пробы;

- выделение пробы для испытаний;

- подготовка пробы (измельчение, смешивание, деление и т.д.) для превращения ее в лабораторную пробу:

- упаковывание, пломбирование или опечатывание лабораторных проб.

4.1.3. Выборка (проба) отбирается от фиксированной партии однородной продукции (генеральной совокупности).

4.1.4 Выборки (пробы) отбираются только из неповрежденных упаковочных единиц.

4.1.5 Упаковочную тару (ящики, барабаны, коробки и т.д.) подвергают наружному осмотру для проверки на соответствие требованиям НД

4.1.6 Для контроля содержания остаточных количеств пестицидов, антибиотиков, токсичных элементов и радионуклидов, микотоксинов проводят многоступенчатый отбор проб (выборку). При многоступенчатом отборе пробу составляют по ступеням и продукцию в каждой ступени

отбирают случайным образом в пропорциональных количествах из единиц, отобранных в предыдущей ступени.

Число ступеней определяют видом упаковки:

- I ступень: отбор единиц транспортной тары (ящиков, коробок, мешков, бочек и др.);

- II ступень: отбор упаковочных единиц и единиц потребительской тары, находящихся в транспортной таре (пакетов, банок, и др.);

- III ступень: отбор продукции из упаковочной единицы (потребительской тары) и составление объединенной выборки (пробы).

Из отобранных выборочных единиц отбирают точечные пробы, составляют суммарную пробу и выделяют лабораторную пробу.

## **4.2 Требования к упаковке, хранению и транспортированию лабораторных проб**

4.2.1 Лабораторные пробы упаковывают отдельно в контейнеры, обеспечивающие надежную защиту от загрязнения, повреждения и утечки, и печатывают.

4.2.2 Не допускается упаковывать пробы в емкости, бывшие в употреблении.

4.2.3 Типовые контейнеры должны быть изготовлены из материала, который не вызывает в пробах изменений, искажающих последующий результат экспертизы.

Допускается использование тары из стекла, а также металлов, пластмасс и других материалов, разрешенных для хранения пищевых продуктов.

4.2.4 Контейнеры должны быть непрозрачными. Если контейнер прозрачный, то упакованный в него образец должен быть огражден от попадания света.

4.2.5 Контейнеры, крышки и другая тара и упаковочные материалы, применяемые для упаковки, должны быть чистыми и сухими.

Допускается использование других емкостей, включая алюминиевую фольгу, полиэтиленовые пакеты, при условии соблюдения принципа надежного хранения и печатывания пробы.

4.2.6 Любой упаковочный материал должен быть нерастворим, водо- и жиронепроницаем и не должен влиять на запах, цвет, свойства или состав образца.

4.2.7 Типовые контейнеры или другие упаковочные материалы должны быть закрыты немедленно после осуществления отбора проб.

4.2.8 Каждую пробу снабжают этикеткой, на которой указывают наименование и массу пробы, дату и место отбора пробы, кем отобрана проба.

4.2.9 Отобранные пробы изолируют от основной продукции, упаковывают, пломбируют или опечатывают на месте отбора.

4.2.10 В процессе транспортирования проб на место испытаний должны быть приняты меры предосторожности, направленные на предотвращение загрязнения образцов посторонними запахами, попадания прямого солнечного света и воздействия температур выше установленных для данного вида продуктов.

4.2.11 Отобранные пробы в срок не более 2 часов направляются с актом отбора проб по установленной форме в лаборатории, аккредитованные на право проведения испытаний или используются для проведения внутреннего контроля.

Допуск к отобраннным образцам (пробам) и их транспортировка посторонними лицами не допускается.

### **4.3 Правила приемки и отбора проб мяса всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов, блоков мясных, субпродуктов, кишечного сырья, колбасных изделий и продуктов из мяса, жиров животных топлёных**

4.3.1 Для осуществления приемки продукции необходимо провести осмотр продукции, ее идентификацию, отобрать пробы и провести их испытания.

Осмотр продукции и ее идентификация осуществляется в соответствии с СТ РК 3.34; СТ РК 1014 и нормативными документами на конкретные виды продукции.

4.3.2 Принятая партия оформляется сопроводительными документами:

- при передаче мяса убойных животных, мяса птицы, кроликов, блоков мясных, жиров животных и кишечного сырья внутри перерабатывающего предприятия – ветеринарное свидетельство, удостоверение о качестве, товаротранспортные накладные;

- для мяса всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов, блоков мясных, субпродуктов, колбасных изделий и продуктов из мяса, жиров животных, кишечного сырья предназначенных для передачи на хранения в холодильниках перерабатывающих предприятий или для реализации в торговых точках - ветеринарное свидетельство или ветеринарный сертификат, удостоверение о качестве, сертификат соответствия, товаротранспортные накладные.

Документы, заполненные разными чернилами, шрифтами, почерками, имеющие исправления, неясный оттиск печати, без печати, без подписи, без полного наименования должности, без указания фамилии и инициалов специалиста, подписавшего документ, без указания всех требуемых сведений, в том числе даты их выдачи, а также копии документов, считаются недействительными. Мясная продукция без сопроводительных ветеринарных

документов или сопровождаемая ветеринарным документом, признанным недействительным, а также при отсутствии признаков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, не подлежит приему для переработки и реализации, но принимается для изолированного хранения до предъявления ветеринарных документов или получения результатов лабораторных исследований, подтверждающих ее ветеринарно-санитарную безопасность.

4.3.3 От одной туши животного отбирают только одну пробу. Если от одной туши животного отбирают несколько тканей или органов (например, жир, печень и мышцы), то они рассматриваются и маркируются как один образец. Однако, каждый из отобранных образцов должен быть упакован и промаркирован отдельно.

4.3.4 Правила приемки и отбора проб мяса всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов, блоков мясных, субпродуктов приведены в таблице 1.

**Т а б л и ц а 1 Правила приемки и отбора проб мяса всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов, блоков мясных, субпродуктов**

Наименование продукции	Правила приемки и отбора проб
1	2
<b>Мясо всех видов убойных животных в тушах, полутушах и четвертинах: остывшее, охлажденное и замороженное</b> (в т.ч. мясо диких копытных животных)	1 Контролю по категориям упитанности, технологической обработке и массе подвергают всю партию мяса Выявление кровоподтеков мяса свинины в шкуре проводят путем контрольных порезов (не более 3 см) диаметром не более 3,5 см При возникновении разногласия в определении упитанности мяса свинины первой категории осматривают прослойки разреза между 6-м и 7-м ребрами по всей ширине полутуши Мясо диких копытных животных не подразделяется по категориям упитанности 2 При определении массы мяса взвешивание осуществляют на весах по ГОСТ 29329-92 3 Для измерения температуры выборочным контролем отбирают не менее четырех полутуш, четвертин, туш 4 Для проведения радиационного контроля по содержанию гамма и бета - излучающим радионуклидам, токсичных элементов, пестицидов, остаточного количества антибиотиков точечные пробы мяса отбирают кусками массой не менее 200 г из: разреза, против 4- го и 5 -го шейных позвонков; области лопатки; из толстых слоев намеченной ткани области бедра и формируют объединенную пробу. Из объединенной пробы отбирают среднюю пробу массой не менее 1 кг по СТ РК 1510 и СТ РК 1623
	4 В случае возникновения сомнений в свежести мяса отбор проб и исследование мяса по СТ РК...2007 и ГОСТ 21237

	<p>5 При получении неудовлетворительных результатов испытаний проводят повторное испытание на удвоенной выборке, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию</p>								
<p><b>Блоки мясные из всех видов убойных животных замороженные</b></p>	<p>1 Для контрольной проверки качества, массы и температуры мясных замороженных блоков производят выборку 10% упаковочных мест, но не менее 10 мест от каждой партии</p> <p>2 Получатель имеет право производить выборочный контроль на соответствие требованиям СТ РК ..</p> <p>3 Доброкачественность мясных блоков, в случае сомнения в свежести, определяется по СТ РК ...-2007 и ГОСТ 21237</p> <p>4 Для проведения радиационного контроля по содержанию гамма- и бета - излучающим радионуклидам, токсичных элементов, пестицидов, остаточного количества антибиотиков точечные пробы отбирают от партии массой не менее 200 г, формируют объединенную пробу. Из объединенной пробы отбирают среднюю пробу массой не менее 1 кг по СТ РК 1510 и СТ РК 1623</p> <p>5 При получении неудовлетворительных результатов испытаний, хотя бы по одному из показателей, производят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию</p>								
<p><b>Субпродукты мякотные, мясокостные, слизистые, шерстные охлажденные и замороженные</b></p>	<p>1 Для контрольной проверки качества и массы субпродуктов из разных мест партии отбирают выборку в количестве 10 % от объема партии, но не менее четырех единиц упаковок</p> <p>2 Для определения температуры субпродуктов из разных мест партии отбирают выборку в количестве четырех единиц упаковок</p>								
<p><b>Мясо птицы охлажденное, остывшее и замороженное</b> ( в т.ч. мясо дичи пернатой и мясо водоплавающих птиц)</p>	<p>1 Для проверки качества мяса птицы и температуры из разных мест партии производят выборку 5 % упаковочных мест</p> <p>2 Отбор образцов в случае возникновения сомнений в свежести мяса по СТ РК...2007 и ГОСТ 7702.2</p> <p>3 Для проведения радиационного контроля по содержанию гамма- и бета - излучающим радионуклидам, токсичных элементов, пестицидов, остаточного количества антибиотиков для формирования средней пробы мяса птицы из разных мест партии производят выборку:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">до 10 ящиков включительно-----</td> <td style="width: 20%;">1 ящик</td> </tr> <tr> <td>от 11 до 50           ,,       -----</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>от 51 до 100       ,,       -----</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>от 101 до 1000   ,,       -----</td> <td>15</td> </tr> </table>	до 10 ящиков включительно-----	1 ящик	от 11 до 50           ,,       -----	3	от 51 до 100       ,,       -----	5	от 101 до 1000   ,,       -----	15
до 10 ящиков включительно-----	1 ящик								
от 11 до 50           ,,       -----	3								
от 51 до 100       ,,       -----	5								
от 101 до 1000   ,,       -----	15								
	<p>Отбирают точечные пробы из ящиков выборки целыми тушками в количестве трех штук из каждого ящика и из полученной объединенной пробы выделяют среднюю пробу массой не менее 1 кг по СТ РК 1510 и СТ РК 1623</p> <p>4 При получении неудовлетворительных результатов приемки</p>								



## СТ РК 1729-2007

	<p>проверке подлежит каждая тушка партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию</p>
<b>Мясо кроликов</b>	<p>1 Для проведения испытаний отбирают выборку в объеме 5% ящиков, но не менее трех ящиков</p> <p>2 Для определения упитанности и качества обработки, температуры из разных мест ящиков, отобранных по п.3, берут не менее трех тушек</p> <p>3 Определение упитанности и качества обработки тушек проводят визуально по СТ РК...-2007</p> <p>3 Определение упитанности и качества обработки тушек проводят визуально по СТ РК...-2007</p> <p>4 Для определения массы тушки кролика взвешивают не менее пяти тушек, отобранных по п.3</p> <p>5 Для проведения радиационного контроля по содержанию гамма- и бета – излучающим радионуклидам, токсичных элементов, пестицидов, остаточного количества антибиотиков точечные пробы мяса отбирают кусками массой не менее 200 г из: зареза, против</p> <p>4- го и 5 -го шейных позвонков; области лопатки; из толстых слоев намеченной ткани области бедра, формируют объединенную пробу. Из объединенной пробы отбирают среднюю пробу массой не менее 1 кг по СТ РК 1510 и СТ РК 1623</p>
	<p>6 При возникновения сомнения в свежести мяса кроликов проводят отбор проб и испытания по ГОСТ 20235.2 и СТ РК...-2007</p> <p>7 При получении неудовлетворительных результатов испытаний, хотя бы по одному из показателей, производят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию</p>

4.3.4. Правила приемки, отбора проб и методы контроля кишечного сырья приведены в таблицах 2 и 3

**Т а б л и ц а 2 Правила приемки, отбора проб и методы контроля  
кишечного сырь**

Наименование продукции	Правила приемки, отбора проб и методы контроля
<b>Кишки – сырец, предназначенные для обработки в фабрикат, в том числе:</b>	<p><b>1 Общие правила приемки</b></p> <p>1.1 Приемке подлежит кишки – сырец, допущенные ветеринарным надзором к переработке в кишечный фабрикат</p> <p>1.2 Допускается принимать кишки – сырец как комплектом, так и отдельными его частями</p>
<b>- говяжьи, конские и верблюжьи</b>	<p>1.3 Кишки – сырец принимают путем:</p> <p>а) сплошной проверки качества всей партии сырья (при поступлении несортированного или неправильно рассортированного сырья);</p> <p>б) выборочной проверки качества сырья (при поступлении правильно рассортированного сырья)</p> <p><b>2 Правила приемки несортированного сырья</b></p> <p>2.1 Для определения соответствия качества кишки – сырец раскладывают по видам, наименованиям и подвергают внешнему осмотру</p> <p>2.2 Для определения соответствия качества каждую единицу кишок – сырца продувают воздухом и устанавливают прочность стенок, наличие дыр, ржавчины и других пороков: затем кишки измеряют по длине (кроме синюг, пузырей)</p> <p><b>3 Правила приемки рассортированного сырья</b></p> <p>3.1 Для определения качества принимаемые кишки – сырец раскладывают и подсчитывают по каждому наименованию</p> <p>3.2 Кишки – сырец одного наименования рассортировывают на однородные группы по внешнему виду</p> <p>3.3 Для определения качества отбирают не менее 10 % кишок – сырца каждой группы</p> <p>3.4 Для определения соответствия качества кишок – сырца каждую товарную единицу (пачку, пучок, связку) кишок – сырца продувают воздухом. Обнаруженную при проверке кругов и черев дыру считают за лишний отрезок</p> <p>3.5 Результаты проверки распространяют на всю партию</p>
<b>2- бараньи, козьи и свиные</b>	<p><b>1 Правила приемки несортированного сырья</b></p> <p>1.1 Для определения качества кишки – сырец раскладывают по наименованиям, замачивают и разбирают или разматывают</p> <p>1.2. Качество черев определяют при проливке водой</p> <p>Участки черев, пораженные ржавчиной, черными и синими пятнами, не выдержавшие напора воды, удаляют</p> <p>1.3 При повторении ржавых участков черев на расстоянии, ближе одного метра от другого, отрезки относят к нестандартным</p> <p>1.4 При повторении ржавчины, черных и синих пятен на расстоянии 1 м и более один от другого, неповрежденные участки черев вырезают</p>

	<p>1.5 Из пролитых неповрежденных концов черев составляют и сматывают стандартные пучки</p> <p>1.6 Качество синюг, гузенок, глухарок, мочевых пузырей определяют продувкой воздухом</p> <p><b>2 Правила приемки рассортированного сырья</b></p> <p>2.1 Для определения количества принимаемые кишки – сырец раскладывают и подсчитывают отдельно по каждому наименованию и сорту</p> <p>2.2 Для определения соответствия качества отбирают не менее 10 % кишок – сырца от каждого наименования и сорта</p> <p>2.3 Сортность и длину пучков устанавливают при проливке водой. Обнаруженную при проверке черев дыру считают за лишний отрезок</p>
	<p>2.4 Результат проверки распространяют на всю партию</p> <p>2.5 В случае расхождения результатов проверки с документом, удостоверяющим качество более чем на 20 %, всю партию подвергают сплошной сортировке проливкой водой, как указано выше</p>
<b>Кишки обработанные, в т.ч.</b>	<p><b>Общие правила приемки</b></p> <p>1 Кишки принимают партиями</p> <p>2 Показатели качества обработанных кишок согласно требований СТ РК ...-2007</p> <p>3 Органолептическая оценка качества обработанных кишок определяется по СТ РК...-2007</p> <p>4 Обработанные кишки, не удовлетворяющие хотя бы по одному из показателей требованиям стандарта, указанного в сопроводительном документе (кроме бараньих и козьих черев за неполный полезный метраж), переводятся в более низкий сорт.</p> <p>5 Кишки, не соответствующие требованиям низшего сорта, считают браком</p>
<b>-бараньи и козы</b>	<p>1 Всю партию сдаваемых кишок подвергают внешнему осмотру</p> <p>2 Для определения количества уложенных в единицу упаковочной тары кишок отбирают не менее 10% упаковок, но не менее одной</p> <p>3 Для определения соответствия качества кишок требованиям стандарта отбирают не менее 1 % кишок из каждой упаковочной единицы, взятой для определения количества кишок</p>
	<p>4 Калибр, категорию и длину кишок проверяют в каждой упаковочной таре отдельно по среднему арифметическому этих величин для всех пучков, взятых для проверки</p> <p>Калибр, категорию и длину кишок определяют в разобранном и размоченном виде для каждой товарной единицы (пучка, пачки, связки)</p>

<p><b>-говяжьи, свиные, конские и верблюжьи кишки</b></p>	<p>5 Если в одной единице упаковки уложены кишки разных сортов и калибров, их проверяют для каждого сорта и калибра отдельно</p> <p>6 При соответствии отобранных кишок документу, удостоверяющему их качество, партию принимают. В противном случае партия подлежит повторной проверке согласно настоящего стандарта</p> <p>7 Результаты двух проверок распространяются на всю партию</p> <p>1 Всю партию сдаваемых кишок подвергают внешнему осмотру, для чего вскрывают каждую единицу упаковки</p> <p>2 Для определения количества уложенных в единицу упаковочной тары кишок отбирают не менее 10% упаковок, но не менее одной</p> <p>3 Для определения соответствия качества кишок требованиям стандарта отбирают не менее 2 % товарных единиц (пучков, пачек, связок) от взятого для определения количества кишок</p> <p>4 При соответствии отобранных кишок документу, удостоверяющему их качество, партию принимают. В противном случае качество кишок проверяют для каждой единицы упаковки отдельно</p> <p>5 Длину как соленых, так и сухих кишок определяют в размотанном или разобранном и размоченном виде для каждой товарной единицы партии.</p>
	<p>6 Калибр соленых кишок, кроме свиных черев, определяют измерением диаметра кишок в надутым воздухом состоянии. Калибр свиных черев определяют при проливке водой</p> <p>7 Сорт соленых кишок, пораженных краснухой, определяют после ее удаления. Сорт сухих кишок с наличием плесени и влажности определяют после их удаления</p> <p>8 Калибр и длину кишок проверяют для каждой единицы упаковки в отдельности по среднему арифметическому этих величин для всех пучков или штук, взятых для проверки из данной единицы упаковки</p> <p>Если в одной единице упаковки уложены кишки разных сортов и калибров, правильность калибра и метража определяют для каждого сорта и калибра в отдельности</p> <p>9 Допустимые отклонения по калибру и длине кишок должны соответствовать указанным в Таблице 3</p> <p>10 Количество соленых говяжьих синюг в пачке -10 шт., сухих- 25 шт. допускается отклонение в смежные калибры не более 1 шт. на пачку</p> <p>11 При отклонении калибров говяжьих черев, кругов и конских черев от размеров, установленных СТ РК...-2007, но не более чем на 25%, кишки принимают по согласованию с потребителем.</p> <p>12 При отклонении калибров говяжьих черев, кругов и конских черев от размеров, установленных СТ РК...-2007, но не более чем на 25%, кишки принимают по согласованию с потребителем</p>

Т а б л и ц а 3 Допустимые отклонения по калибру и длине кишок

Наименование кишок	Допускаемые отклонения в смежные калибры в среднем на единицу упаковки, %, не более	Длина кишок в отдельных пучках, связках и пачках, м	Допустимые отклонения длины кишок, в отдельных пучках, связках, пачках, м
Говяжьи соленые черевы	10	18	от - 0,5 до + 1,0
Говяжьи сухие черевы	10	50	
Говяжьи соленые круга	15	10	
Конские соленые черевы	15	10	
Свиные соленые черевы	10	12	± 0,6
Бараньи соленые черевы	10	96	± 4,8

4.3.5 Правила приемки и методы отбора проб колбасных изделий и продуктов из мяса, полуфабрикатов мясных приведены в таблице 4

Т а б л и ц а 4 Правила приемки и методы отбора колбасных изделий, продуктов из мяса и полуфабрикатов мясных

<b>Колбасные изделия, в т. ч. вареные колбасы, сосиски, сардельки, хлеба мясные, варено-копченые, полукопченые, сырокопченые, фаршированные, ливерные, кровяные; зельцы, мясные студни и холодец; мясные и печеночные паштеты</b>	<p>1 Наружному осмотру подвергают не менее 10 % всего количества продукции от партии</p> <p>2 Для проведения органолептических, химических и бактериологических испытаний выборочно проводят отбор единиц продукции, подвергнутой внешнему осмотру</p> <p>3 При одновременном отборе единиц продукции для органолептических, химических и бактериологических испытаний от каждой единицы продукции в первую очередь отбирают для бактериологических испытаний</p> <p>4 Для определения органолептических показателей колбасных изделий отбирают две точечные пробы от разных единиц продукции массой 400-500 г и составляют объединенную пробу массой 800-1000 г</p>
---	--

	<p>Для проведения химических испытаний отбирают две точечные пробы массой от 200 до 250 г и составляют объединенную пробу массой 400-500 г. Пробы отрезают от продукта в поперечном направлении на расстоянии не менее 5 см от края</p> <p>5 От сосисок и сарделек точечные пробы отбирают, не нарушая целостности единиц продукции. Объединенная проба должна иметь массу 400-500 г</p> <p>6 От зельцев и изделий в пузырях отрезают точечные пробы в виде сегментов массой по 200-250 г, из которых составляют две объединенные пробы массой по 400-500 г</p>
	<p>7 От мясных хлебов отбирают не менее трех точечных проб массой по 200-250 г, составляют две объединенные пробы массой 600-750 г</p> <p>8 Для отбора проб для <b>бактериологических испытаний используют</b> стерильный инструмент, Пробы упаковывают в стерильную пергаментную бумагу или посуду, исключаящую вторичное обсеменение</p> <p>От колбасных изделий отбирают от края батона не менее двух точечных проб длиной 15 см каждая. Из двух точечных проб составляют объединенную пробу</p> <p>От мясных хлебов отбирают точечные пробы не менее чем от трех единиц продукции массой по 200-250 г и составляют объединенную пробу массой 600-750 г</p> <p>От сосисок и сарделек точечные пробы отбирают из разных мест, не нарушая целостности единиц продукции. Из нескольких точечных проб составляют объединенную пробу массой 400-500 г</p> <p>9 При получении неудовлетворительных результатов испытаний проводят повторные испытания удвоенной выборки, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию</p>
<p><b>Продукты из мяса убойных животных и мяса птиц (вареные, копчено-вареные, сырокопченые, копчено-запеченные, запеченные и жареные, сырокопченые и сыровяляные, сушеные, соленые)</b></p>	<p>1 Для контроля внешнего вида отбирают выборку не менее 10 % от объема партии</p> <p>2 Для проведения органолептических, химических и бактериологических испытаний выборочно проводят отбор единиц продукции, подвергнутой внешнему осмотру, причем в первую очередь отбирают пробы для бактериологических испытаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- от изделий в оболочке и продуктов из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц массой более 2 кг – в количестве двух для всех видов испытаний.</li> <li>от изделий без оболочки – не менее трех для каждого вида испытаний</li> </ul> <p>3 Отбор проб для органолептических и химических испытаний:</p>

	<p>3.1 От продуктов из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц точечные пробы отрезают в поперечном направлении продукта на расстоянии не менее 5 см от края массой по 200 - 250 г для химических испытаний и массой по 400 - 500 г для органолептических испытаний (с включением жировой ткани и шкуры, если они есть)</p> <p>Из двух точечных проб от разных единиц продукции составляют две объединенные пробы массой от 400 до 500 г для химических испытаний и массой от 800 до 1000 г для органолептических испытаний</p>
	<p>3.2 От разных окороков срез делают по всей толщине окорока в месте сочленения берцовой и бедренной костей и отрезают точечную пробу массой 400-500 г каждая. Из двух точечных проб от разных окороков составляют две объединенные пробы массой от 800 до 1000 г</p> <p>3.3 От передних окороков срез делают по всей толщине окорока в месте сочленения лопатки и плечевой кости и отрезают точечную пробу массой 400-500 г каждая. Из разовых проб от разных единиц продукции составляют две объединенные пробы массой по 800-1000 г</p> <p>3.4 От соленого бекона объединенные пробы для органолептических и химических испытаний отбирают от двух полутуш, причем от каждой полутуши вырезают четыре точечные пробы: от грудинки, корейки, лопатки и окорока массой по 200-250 г каждая</p> <p>3.5 От корейки и грудинки срез делают между шестым и седьмым ребрами по всей ширине полутуши, после чего его разделяют на две пробы</p> <p>3.6 От лопатки срез делают по всей ширине ее в направлении от лопаточной кости к шее, затем отрезают половину вырезанного куска</p> <p>3.7 От заднего окорока срез делают в направлении от позвоночного столба к головке бедренной кости</p> <p>3.8 От копченых свиных голов объединенные пробы массой по 400-500 г составляют из срезов щечного мяса от трех единиц продукции. От копченых рулек, голяшек и ребер составляют объединенные пробы массой по 400-500 г из нескольких точечных проб, полученных от разных единиц продукции</p> <p>3.9 Для определения органолептических показателей пастромы из мяса птицы отбирают две точечные пробы, не нарушая целостности изделия</p> <p>Точечные пробы от пастромы из мяса птицы для химических испытаний отделяют от кости и отрезают в поперечном направлении на расстоянии не более 2 см</p>

	<p>3.10 От продуктов из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц отрезают точечные пробы по всей толщине не менее 10 см от двух единиц продукции. Из двух точечных проб составляют объединенную пробу</p> <p>3.11 От языков точечные пробы для определения органолептических показателей берут без нарушения целостности продукции</p> <p>Для отбора точечных проб для химических испытаний языки разрезают пополам в продольном направлении. Из двух точечных проб от разных языков составляют объединенную пробу</p> <p>4 При отборе проб <i>для микробиологических испытаний</i> используют стерильный инструмент. Пробы упаковывают в стерильную пергаментную бумагу или посуду, исключающую вторичное обсеменение</p> <p>4.1 От задних окороков срез делают по всей толщине окорока в месте сочленения берцовой и бедренной костей и отбирают пробу шириной не менее 10 см</p> <p>От передних окороков срез делают по всей толщине окорока в месте сочленения лопатки и плечевой кости и отбирают пробу шириной 10 см</p> <p>4.2 От изделий без оболочки (студней, паштетов и т.д.) точечные пробы отбирают не менее чем от трех единиц изделий массой по 200 – 250 г каждая</p> <p>4.3 От соленого бекона объединенные пробы отбирают от двух полутуш, причем от каждой полутуши вырезают четыре точечные пробы: от грудинки, корейки, лопатки и окорока массой по 200 – 250 г каждая</p> <p>4.4 От пастромы из мяса птицы отбирают две единицы продукции и из них составляют объединенную пробу единиц продукции</p>
	<p>5 При получении неудовлетворительных результатов испытаний проводят повторные испытания удвоенной выборки, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию</p>
<p><b>Мясные полуфабрикаты, в том числе фасованное мясо и субпродукты; крупнокусковые (бескостные и мясокостные), порционные, мелкокусковые, рубленые полуфабрикаты; фарш, полуфабрикаты в тесте; быстрозамороженные готовые блюда</b></p>	<p>1 Продукцию принимают партиями. Партия определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на предприятии изготовителе как полуфабрикаты одного наименования, выработанные за одну смену одним лицом или одной бригадой, из одной партии сырья</li> <li>- в торговой сети - как полуфабрикаты, поступившие по одному сопроводительному документу</li> </ul> <p>2 Каждая партия изделий при приемке должна иметь удостоверение о качестве и безопасности</p> <p>3 В товарно-транспортной накладной проставляется штамп о соответствии партии продукции требованиям СТ РК</p>



	<p>4 Для проверки качества из разных мест партии отбирают выборку в количестве 1% от объема партии, но не менее трех групповых упаковок или ящиков</p> <p>5 Из каждой вскрытой групповой упаковки или ящика отбирают выборку в количестве 4 упаковочных единиц</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по одной – для определения органолептических показателей;</li> <li>- по три – для определения физико-химических испытаний и микробиологических показателей</li> </ul>
	<p>6 При упаковке изделий россыпью отбирают из разных слоев каждого вскрытого ящика или мешка несколько штук изделий в равных количествах, составляют объединенную пробу массой не менее 2 кг</p> <p>7 Для оценки качества мясных полуфабрикатов по органолептическим показателям производят выборку единиц упаковок из разных мест партии в зависимости от ее объема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- до 10 упаковок                    3 единицы;</li> <li>- от 11 до 100 упаковок        5 единиц;</li> <li>- от 101 до 1000 упаковок    10 единиц</li> </ul> <p>8 Для определения физико-химических показателей из каждой потребительской упаковки изделий отобранных по п.п. 4 и 5, отбирают выборку из разных слоев в равных количествах изделия и составляют объединенную пробу массой не менее 400 г</p> <p>9 При отборе проб <i>для микробиологических испытаний</i> инструменты и тара должны быть стерильными</p> <p>10 Отобранные пробы опечатывают, пломбируют и направляют в лабораторию для проведения испытаний</p> <p>11 При получении неудовлетворительных результатов испытаний проводят повторные испытания удвоенной выборки, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию</p>

#### 4.3.6 Правила приемки и методы отбора проб мясных консервов

4.3.6.1 За партию консервов принимается продукция одного вида и сорта в таре одного типа и размера, одной даты и смены выработки. Данные о дате и смене, вырабатывающей консервы, должны быть указаны на каждой этикетке или банке.

4.3.6.2 Для составления исходного образца консервированных продуктов, расфасованных в жесткую (банки, тубы), стеклянную тару или в тару из полимерных материалов, отбирают для вскрытия количество единиц упаковки (ящиков, клеток), указанное в таблице 5. Отбор единиц упаковки производят из разных мест партии.

Т а б л и ц а 5

Количество единиц упаковки в однородной партии, шт.	Количество отбираемых для вскрытия единиц упаковки
До 500	3%, но не менее 5 единиц
Свыше 500	2%

4.3.6.3 Выборки консервированных продуктов, расфасованных в тару жестяную, стеклянную или из полимерных материалов и упакованных в ящики или клетки, производят от каждой отобранной и вскрытой единицы упаковки.

При расфасовке массой нетто до 1000 г (см<sup>3</sup>) включительно выборка составляет 10 единиц расфасовки, от 1000 до 3000 г (см<sup>3</sup>) включительно – 5 единиц расфасовки, от 3000 г (см<sup>3</sup>) и более – 2 единицы расфасовки.

4.3.6.4 Выборки от консервированных пищевых продуктов, расфасованных в жестяную и стеклянную тару, не упакованных в ящики или клетки, уложенные в штабеля, производят от 1 % единиц расфасовки.

Отбор проводится из разных мест штабеля (верхних, средних и нижних рядов).

При расфасовке массой нетто до 1000 г (см<sup>3</sup>) включительно выборка составляет 10 единиц расфасовки, от 1000 до 3000 г (см<sup>3</sup>) включительно – 5 единиц расфасовки, от 3000 г (см<sup>3</sup>) и более – 2 единицы расфасовки.

4.3.6.5 Выборки отдельных единиц расфасовки объединяют, они являются исходным образцом.

4.3.5.6 Исходный образец подвергают наружному осмотру для определения количества банок, имеющих следующие дефекты:

- мятые;
- бомбаж (банки со вздутыми доньшками и крышками);
- хлопуши (выпуклость доньшек или крышек банок, которая исчезает на одном конце и одновременно возникает на другом, создавая при этом характерный хлопающий звук)

Примечание: к хлопушам не относятся консервы в жестяных банках, у которых выпуклость концов банок при нажиме пальцем руки исчезает.

- подтеки (следы продукта, вытекшего из банки);
- неправильно оформленный закаточный шов жестяных банок (язычки, открытые зубцы, подрез, фальшивый шов, раскатанный шов);
- ржавчина, после удаления которой остаются раковины;
- пробоины и сквозные трещины;
- перекося крышек на стеклянных банках, подрез гофры крышек по закаточному полю, выступающее резиновое кольцо (петля), трещины или скол стекла у закаточного шва, неполная посадка крышек относительно горла банки;

## СТ РК 1729-2007

- деформированные (вдавленные) крышки стеклянных банок, вызвавшие нарушение закаточного шва.

4.3.6.7 Образцы консервов, имеющие вышеперечисленные дефекты, из выборки изымают и заменяют другими, отобранными от этой партии.

4.3.6.8 Порядок обращения с образцами консервов, имеющими дефекты, определяется инструкцией, утвержденной в установленном порядке.

4.3.6.9 Количество точечных единиц расфасовки для составления среднего образца в зависимости от вида испытаний определяется согласно таблицы 6

Т а б л и ц а 6

Вместимость тары, г (см <sup>3</sup> )	Количество отбираемых единиц расфасовки, шт.			
	для физико-химического испытания	для бактериологического анализа	для органо-лептической оценки	общее количество
1	2	3	4	5
До 50	10	3	4	17
От 50 до 100	5	3	4	12
От 100 до 200	5	3	3	11
От 200 до 300	3	3	2	8
От 300 до 1000	2	3	2	7
От 1000 до 3000	1	1	1	3

Свыше 3000 г (см<sup>3</sup>) - отбирают 1 единицу расфасовки и ее содержимое подвергают физико-химическим испытаниям после взятия пробы для бактериологического анализа.

4.3.6.10 Для проведения радиационного контроля по содержанию гамма- и бета – излучающим радионуклидам, токсичных элементов, пестицидов, остаточного количества антибиотиков отбирают выборку весом 1 кг (дм<sup>3</sup>) в зависимости от фасовки по СТ РК 1510 и СТ РК 1623

4.3.6.11 При отправке среднего образца в лабораторию, находящуюся вне места осмотра, его упаковывают в бумагу, опечатывают или пломбируют.

Образцы сопровождаются актом об их отборе и этикеткой, на которой указывают:

- а) наименование предприятия-изготовителя;
- б) наименование, сорт и дату выработки продукции;
- в) размер партии, от которой отобран средний образец;
- г) дату отбора среднего образца;
- д) должности и фамилии лиц, отобравших средний образец;
- е) показатели, которые должны быть определены в продукте;

- ж) номер транспортного документа;
- з) номер стандарта на данный продукт.

4.3.6.12 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания удвоенного объема выборок, взятых от той же партии консервов.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4.3.6.13 В спорных случаях для арбитражного анализа дополнительно выделяют средний образец, отобранный в соответствии с п.4.2.1-4.2.10, который печатают или пломбируют.

4.3.6.14 Срок и место хранения арбитражных средних образцов и выбор лаборатории для анализа, порядок обращения с образцами при арбитражном хранении устанавливают по соглашению сторон. Срок хранения арбитражных средних образцов консервов, расфасованных в жестяную, стеклянную или полимерную тару – не более 6 месяцев.

**4.3.7 Правила приемки, отбор проб и методы испытаний жиров животных топленых**

4.3.7.1 Правила приемки, отбор проб и методы испытаний жиров животных топленых - по ГОСТ 8285.

4.3.7.2 Отбор проб для проведения радиационного контроля по содержанию гамма- и бета – излучающим радионуклидам, токсичных элементов, пестицидов, остаточного количества антибиотиков по СТ РК 1510, СТ РК 1623-2007 и ГОСТ 8285

## **5 Методы испытаний**

### **5.1 Общие требования к организации проведения испытаний**

5.1.1 Методики выполнения измерений (МВИ), включая методики количественного химического анализа (МКХА), предназначенные для использования в сфере государственного метрологического контроля и надзора, должны быть метрологически аттестованы в соответствии с требованиями Закона об обеспечении единства измерений РК, СТ РК ИСО 5725, СТ РК 2.18 и внесены в Государственный реестр РК.

5.1.2 Порядок применения ГСО, МСО, АС – в соответствии с ГОСТ 8.315, СТ РК 2.10, СТ РК 2.18, СТ РК 2.79.

5.1.3 Допускается до введения МВИ, МКХА, пересмотренных в соответствии с требованиями СТ РК ИСО 5725, оценку точности, правильности, прецизионности МВИ проводить в соответствии с [9].

5.1.4 Средства измерений, применяемые при испытаниях, должны быть включены в Государственный реестр средств измерений, разрешенных на

## СТ РК 1729-2007

территории Республики Казахстан, и проходить поверку с установленной для них периодичностью.

5.1.5 Порядок применения средств измерений, ввезенных на территорию РК, и применяемых при испытаниях, в соответствии с СТ РК 2.40.

5.1.6 Лаборатории, проводящие испытания по контролю качества мяса и мясных продуктов, должны соответствовать требованиям [11], а при проведении испытаний в сфере подтверждения соответствия - требованиям СТ РК ИСО/ МЭК 17025

### 5.2 Условия безопасного проведения работ

5.2.1 Помещения лаборатории должны соответствовать требованиям, изложенным в [12], [13].

5.2.2 По пожарной безопасности помещения должны соответствовать ГОСТ 12.1.004, [13] 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.

5.2.3 Электробезопасность при работе с электронагревательными приборами по ГОСТ 12.1.019.

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

5.2.5 По биологической безопасности безопасность труда должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.008.

5.2.6 Уровень шума на рабочих местах должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003 (не более 80 дБ), уровень искусственной освещенности – [11], микроклимат – ГОСТ 12.1.005.

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

### 5.3 Условия проведения испытаний

5.3.1 При проведении испытаний соблюдаются следующие условия:

температура окружающего воздуха, °С (25±5);

атмосферное давление, мм рт. ст. (760±30);

относительная влажность воздуха, % (65±15);

частота переменного тока, Гц (50= 1);

напряжение в сети, В (220=10 %)

5.3.2 Особые условия проведения испытаний приводятся в соответствующих МВИ, МКХА.

## 5.4 Средства измерений, оборудование

### 5.4.1 Общелабораторное оборудование, средства измерений, вспомогательные устройства, реактивы

При выполнении измерений применяют следующее общелабораторное оборудование, средства измерений, вспомогательные устройства

5.4.1.1 Весы лабораторные общего назначения с наибольшим пределом взвешивания 200 г, 1000 г и выше - по ГОСТ 24104 класс специальный, класс высокий.

5.4.1.2 Наборы гирь - по ГОСТ 7328, класс F1, F2.

5.4.1.3 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные - по ГОСТ 26336

5.4.1.4 Приборы и аппараты лабораторные из стекла по ГОСТ 28165

5.4.1.5 Пипетки градуированные - по ГОСТ 29227 (ИСО 835-1-81), ГОСТ 29228 (ИСО 835-2-81).

5.4.1.6 Термометры жидкостные стеклянные с допускаемой погрешностью измерений  $\pm 0,5$  °С,  $\pm 1$  °С по ГОСТ 28498.

5.4.1.7 Термометры стеклянные ртутные электроконтактные и терморегуляторы по ГОСТ 9871

5.4.1.8 Посуда мерная лабораторная стеклянная 2-го класса точности по ГОСТ 1770.

5.4.1.9 Колбы конические по ГОСТ 25336.

5.4.1.10 Баня водяная лабораторная с электрическим обогревом по действующей нормативной документации.

5.4.1.11 Электроплиты, электроплитки, и жарочные шкафы бытовые по ГОСТ 14919

5.4.1.12 Мясорубка бытовая по ГОСТ 4025 или электромясорубка бытовая по ГОСТ 20469

5.4.1.13 Холодильники бытовые любого типа

5.4.1.14 Ножницы по ГОСТ 21239

5.4.1.15 Скальпель марки 67-Н по ГОСТ 21240

5.4.1.16 Пинцет марки 66-Н по ГОСТ 21241

5.4.1.17 Палочки стеклянные по ГОСТ 21400

5.4.1.18 Стекло часовое по ГОСТ 21400.

5.4.1.19 Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

5.4.1.20 Марля бытовая по ГОСТ 11109

5.4.1.21 Вата медицинская гигроскопическая по ГОСТ 5556

5.4.1.22 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

5.4.1.23 Часы песочные или таймер по действующей нормативной документации

5.4.24 Требования к реактивам, специальным средствам измерений и лабораторному оборудованию изложены в соответствующих МВИ.[14],[15]

5.4.25 Допускается применение других средств измерений, вспомогательных устройств, реактивов и материалов, не уступающих по метрологическим и техническим характеристикам перечисленным в п. 5.4 или приведенным в МВИ, МКХА

## **5.5 Требования к квалификации оператора**

5.5.1 Выполнение измерений и обработку результатов должен проводить инженер-химик, техник или лаборант не ниже 4-го разряда, подготовленный по ГОСТ 12.0.004, имеющий высшее или специальное образование, изучивший техническую документацию на применяемые средства измерений, оборудование.

5.5.2 Требования к лицам, проводящим испытания при ветеринарно-санитарном контроле и контроле микробиологической безопасности, устанавливаются в соответствующих нормативных документах.

## **5.6 Выполнение измерений**

### **5.6.1 Контроль наличия условий для проведения испытаний**

5.6.1.1 Для предотвращения выдачи недостоверных результатов испытаний лаборатория должна обеспечить контроль

-сроков поверки (калибровки) СИ, аттестации испытательного оборудования (ИО);

- правильности функционирования оборудования;

- стабильности градуировочных характеристик;

- наличия и сроков действия ГСО;

- адекватности ГСО рабочим пробам;

- мерной посуды.

- качества реактивов, растворов, расходных материалов и дистиллированной (деионизированной) воды;

- ежедневный контроль параметров микроклимата в процессе проведения испытаний, чистоты помещений и рабочих мест

### **5.6.2 Проверка правильности отбора и подготовки проб (образцов) к испытаниям**

5.6.2.1 Контроль правильности отбора проб, проверка идентификации пробы и соответствия ее физического состояния требованиям нормативных документов и МВИ (объем, вес, однородность, и др.), проверка правильности подготовки проб к проведению испытаний изложены в соответствующих разделах МВИ, МКХА, нормативных документах на продукцию.

## 5.7 Оформление результатов измерений

5.7.1 За окончательный результат измерений концентрации определяемого элемента принимают среднеарифметическое значение  $\overline{X_{cp}}$  из результатов  $n$  параллельных определений. Число параллельных определений устанавливается в конкретной МВИ, МКХА.

Результат измерений представляют в виде:

$$(\overline{X_{cp}} \pm \Delta), P=0,95$$

где  $\overline{X_{cp}}$  - результат измерений концентрации элемента;

$\Delta$  - абсолютное значение показателя точности методики (границы, в которых находится погрешность методики)

Значения концентрации анализируемого элемента и величины погрешности должны выражаться в одних единицах (абсолютных или относительных) и содержать одинаковое число знаков после запятой.

5.7.2 Оценка неопределенности – по [16], [27].

5.7.3 Результаты первичных данных, касающиеся наблюдений, вычислений, могут регистрироваться как на бумажных, так и на электронных носителях.

5.7.4 Лаборатория должна обеспечить идентификацию, регистрацию и хранение всех первичных данных, касающихся наблюдений, вычислений при проведении измерений.

5.7.5 Если для обработки, регистрации данных, отчетности используется автоматизированное оборудование с соответствующим компьютерным программным обеспечением, должно быть обеспечена процедура защиты данных, конфиденциальность хранения данных и т.д. в соответствии с требованиями СТ РК ИСО/ МЭК 17025.

5.7.6 Результаты измерений оформляются протоколом в соответствии с СТ РК ИСО/ МЭК 17025.

5.7.7 Контроль точности результатов измерений проводят согласно приложения Д.

## 5.8 Методы выполнения измерений

Рекомендуемые методы выполнения измерений приведены в Приложении А



**Приложение А**  
(обязательное)

**Рекомендуемые методы выполнения измерений  
при проведении испытаний**

Рекомендуемые методы испытаний мяса и мясных продуктов  
приведены в таблице А.1

Т а б л и ц а А.1

Наименование продукции	Наименование показателей	Обозначение НД на методы испытаний	Примечание
1	2	3	4
<b>1 Мясо всех видов убойных животных, мясо кроликов и мясо птиц</b>	Определение массы	СТ РК	
	Определение температуры	СТ РК	
	Паразитологические:		
	мясо говядина - личинки гельминтов в живом виде, финны бычьего цепня	Ветеринарное Законодательство РК, 1 том, 2005 г [6]	
	мясо свинина – личинки трихинелл, финны свиного цепня		
	Токсичные элементы:		
	Подготовка проб	ГОСТ 26929-94	
	-массовая концентрация мышьяка	СТ РК ГОСТ Р 51962-2005 ГОСТ 26930-86 ГОСТ 30178-96 ГОСТ 30538-97	
	- массовая концентрация ртути	ГОСТ 26927-86 ГОСТ 30178-96 ГОСТ 30538-97	

1	2	3	4
	- массовая концентрация свинца	СТ РК ГОСТ Р 51301-99 ГОСТ 26962-86 ГОСТ 30178-96 ГОСТ 30538-97 ГОСТ 31262-2004	
	- массовая концентрация кадмия	СТ РК ГОСТ Р 51301-99 ГОСТ 26933-86 ГОСТ 30178-96 ГОСТ 30538-97 ГОСТ 31262-2004	
	Пестициды: -ГХЦГ ( $\alpha, \beta, \gamma$ -изомеры) -ДДТ и его метаболиты	По методам, утвержденным органом Госсанэпиднадзора РК Справочник «Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде», под редакцией Клисенко М.А.: т.1-1978г., т.1-1983г., т.1,2 -1992 г.	

	Радиационная безопасность Удельная активность радионуклидов:	Ветеринарное Законодательство РК, том 3, 2005г, [7] СТ РК 1510-2006 СТ РК 1623-2007	
	-цезий 137	KZ 07.00.00303-2004	
	-стронций 90	KZ 07.00.00304-2004	
	Антибиотики: - тетрациклиновая группа - гризин, бацитрацин - левомецетин	МУК 10.05.029-97 МУК 10.05.036.99 ГОСТ Р ИСО 13493-2005	

СТ РК 1729-2007

	Остаточное содержание ветпрепаратов	Ветеринарное Законодательство РК, 2005 г, [8]	
	Массовая доля азота (арбитражный метод)	ГОСТ Р 50453-92 (ИСО 937-78)	
	Массовая концентрация L (-)-оксипролина	ГОСТ 23041-78 ГОСТ Р 50207-92 (ИСО 3496-78)	
	Массовая концентрация белка	ГОСТ 25011-81	
	Активная кислотность (pH)	ГОСТ 26188-84 ГОСТ Р 51478-99 (ISO 2917-74)	
	Определение свежести Химический и микроскопический анализ свежести	СТ РК ГОСТ 23392-78 ГОСТ 7702.1-74 ГОСТ 20235.1-74	
	Бактериальные инфекции	Ветеринарное Законодательство РК, 3 том, 2005 г, [7]	
	Бактериологический анализ	ГОСТ 21237-75 ГОСТ 7702.2-74 ГОСТ 20235.2-74	
	КМАФАнМ	ГОСТ 10444.15-94	
	БГКП (коли-формы)	ГОСТ 30518-97	
	Патогенные, в т.ч. Salmonella	ГОСТ 30519-97	
		Постановление Европейского Парламента и Совета 2160/2003/ЕС от 17.11.2003 г. О контроле сальмонеллы и других определенных пищевых зоонозных веществ	
	Listeria monocitogenes	МУК 8.05.002.04 ГОСТ Р 51921-2002	
	Гистологические исследования	ГОСТ 19496-93 ГОСТ Р 51604-2000 ГОСТ Р 52480-2005	

<b>2 Субпродукты убойных животных охлажденные, замороженные</b>	Антибиотики, пестициды, удельная активность радионуклидов и токсичные элементы	по пункту 1	
	Определение массы	СТ РК	
	Определение температуры	СТ РК	
	Бактериальные инфекции	Ветеринарное Законодательство РК, 3 том, 2005 г, [7]	
	Микробиологические показатели	по п. 1	
	Свежесть (при разногласиях в оценке свежести)	СТ РК по п. 1	
<b>3 Колбасные изделия, продукты из мяса всех видов убойных животных и птиц, кулинарные изделия из мяса. Национальные изделия из мяса</b>	Антибиотики, пестициды, удельная активность радионуклидов и токсичные элементы	по пункту 1	
	-массовая концентрация бенз(а)пирена	СТ РК 1502-2006 ГОСТ Р 51650-2000	Для копченых продуктов
	-массовая концентрация нитрозамина	MP № 4.02.001.97	
	Массовая доля влаги	СТ РК 1484-2005 ГОСТ 9793-74 ГОСТ Р 51479-99 (ISO 1442-97)	
	Массовая доля хлоридов	ГОСТ 31102.1-2002 (ISO 1841-1:1996) ГОСТ 31102.2-2002 (ISO 1841-2:1996)	
		ГОСТ 9957-73	
	Массовая доля нитрита натрия	ГОСТ 8558.1-78 ГОСТ 29299-92	
	Массовая доля крахмала	ГОСТ 10574-91 ГОСТ 29301-92 (ИСО 5554-78)	
	Массовая концентрация общего фосфора	СТ РК 1486-2005 ГОСТ Р 51482-99 (ИСО 13730-96) ГОСТ 30615-99 ГОСТ 31110-2002 (ИСО 13730:1996) ГОСТ 9794-74	
	Остаточная активность кислой фосфатазы	ГОСТ 23231-90	
	Массовая доля азота (арбитражный метод)	ГОСТ Р 50453-92 (ИСО 937-78)	

СТ РК 1729-2007

	Массовая концентрация L (-)-оксипролина	ГОСТ Р 50207-92 (ИСО 3496-78)	
	Массовая концентрация белка	ГОСТ 25011-81	
<b>4 Мясные полуфабрикаты</b>	Микробиологические показатели	ГОСТ 9958-81	
	КМАФАнМ	ГОСТ 10444.15-94	
	БГКП (коли-формы)	ГОСТ 30518-97	
	S aureus	ГОСТ 10444.2-94	
	E coli	ГОСТ 30726-2001	
	Proteus	ГОСТ Р 50454-92 (ИСО 3811-79)	
	Сульфитредуцирующие клостридии	ГОСТ 28560-90	
	Патогенные, в т.ч. Salmonella	ГОСТ 10444.9-88	
	Listeria monocitogenes	ГОСТ 29185-91	
	Дрожжи	ГОСТ 30519-97	
	Плесени	МУК 8.05.002.04	
	Антибиотики, пестициды, удельная активность радионуклидов и токсичные элементы	ГОСТ Р 51921-2002	
	Масса единицы полуфабриката	ГОСТ 10444.12-88	
	Массовая доля начинки для фаршированных полуфабрикатов	по пункту 1	
Массовая доля поваренной соли	СТ РК		
Массовая доля жира	СТ РК		
		ГОСТ 23042-86	
	Микробиологические показатели	по пункту 3	
<b>5 Мясные консервы</b>	Антибиотики, пестициды, удельная активность радионуклидов и токсичные элементы	по пункту 1	

	- массовая концентрация меди	СТ РК ГОСТ Р 51301-2005 ГОСТ 26933-86 ГОСТ 30178-96 ГОСТ 30538-97 ГОСТ 31262-2004	
	- массовая концентрация цинка	ГОСТ 26934-86	для консервов в сборной жестяной таре
	- массовая концентрация олова	ГОСТ 26935-86	
	- массовая концентрация хрома	МУ 4.05.027.97	для консервов в сборной хромированной таре
	Массовая доля мяса	ГОСТ 8756.1-79	
	Массовая доля жира	ГОСТ 26183-84	
	Массовая доля соуса	ГОСТ 8756.1-79	
	Наличие посторонних примесей	ГОСТ 8756.4-70	
	Массовая доля поваренной соли	ГОСТ Р 51480-99	
	Активная кислотность (рН)	ГОСТ 26188-84 ГОСТ Р 51478-99 (ISO 2917-74)	
	Массовая доля нитрита натрия	ГОСТ 8558.1-78 ГОСТ 29299-92	
	-массовая концентрация нитрозамина	MP № 4.02.001.97	для консервов с добавлением нитрита натрия
	Промышленная стерильность	ГОСТ 30425-97	
	Микробиологические показатели	по пункту 3	
	Молочнокислые бактерии	ГОСТ 10444.11-88	
	<i>Vacillus cereus</i>	ГОСТ 10444.8-88	
	<i>Clostridium botulinum</i>	ГОСТ 10444.7-86	
	Массовая доля нитратов (для мясо-растительных)	ГОСТ 29270-95 ГОСТ 29300-92 (ISO 3091-75)	
<b>6. Жиры животные топленые</b>	Антибиотики, пестициды, удельная активность радионуклидов и токсичные элементы	по пункту 1	

## СТ РК 1729-2007

	Токсичные элементы: -подготовка проб	ГОСТ 30538-97 ГОСТ 26929-94	
	-массовая доля меди	СТ РК ГОСТ Р 51301-2005 ГОСТ 26931-86	для поставляемых на хранение
	-массовая доля железа	ГОСТ 26928-86	
	Кислотное число	ГОСТ Р 50456-92 (ISO 662-98)	
		ГОСТ 8285-91	
		ГОСТ Р 50457-92 (ISO 660-96)	
	Массовая доля антиокислителей	ГОСТ Р 51487-99	
		ГОСТ 11254-85 ГОСТ Р 50206-92 (ISO 6320-00)	
	Показатель преломления	ГОСТ 8285-91	
	Температура плавления	ГОСТ 8285-91 ГОСТ Р 51445-99 (ISO 6886-96)	
	Массовая доля неомыляемых веществ	ГОСТ 8285-91	
Устойчивость к окислению	ГОСТ 8285-91 ГОСТ 31109-2002 (ИСО 6886:1996)		
Сырье и продукты пищевые.	Биологическая безопасность. Идентификация генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического чипа	СТ РК 1345-2005 (ГОСТ Р 52173-2003)	
	Биологическая безопасность. Идентификация генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения	СТ РК 1346-2005 (ГОСТ Р 52173-2003)	

**Приложение Б**  
(обязательное)

**Перечень государственных, межгосударственных, национальных и международных стандартов на правила отбора проб и методы испытаний мяса и мясopодуктов**

Таблица Б 1

<b>Номера стандартов</b>	<b>Наименования стандартов</b>
<b>СТ РК 2.10-2000</b>	Смеси аттестованные. Порядок разработки, аттестации и применения
<b>СТ РК 2.79-2004</b>	ГСО единства измерений Республики Казахстан. Системы информационно-измерительные. Порядок проведения испытаний для подтверждения типа
<b>СТ РК 3.34-2003</b>	ГСС РК. Идентификация продукции пищевой промышленности и сельскохозяйственного производства при ее подтверждении соответствия. Общие требования
<b>СТ РК 3.58-2005</b>	ГСТР РК. Порядок обращения с образцами, используемыми при подтверждении соответствия продукции
<b>СТ РК 1014-2000</b>	Идентификация продукции. Общие положения
<b>СТ РК 1174-2003</b>	Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
<b>СТ РК 1345-2005</b> (ГОСТ Р 52173-2003)	Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа
<b>СТ РК 1346-2005</b> (ГОСТ Р 52173-2003)	Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения
<b>СТ РК 1484-2005</b>	Мясо и мясные продукты. Метод определения массовой доли влаги
<b>СТ РК 1485-2005</b> (ISO 1443:1973)	Мясо и мясные продукты. Метод определения жира
<b>СТ РК 1486-2005</b>	Мясо и мясные продукты. Спектрофотометрический метод определения массовой доли общего фосфора



## СТ РК 1729-2007

Номера стандартов	Наименования стандартов
СТ РК 1502-2006	Продукты пищевые. Определение бенз(а)пирена в зерне, копченых мясных и рыбных продуктах методом ТСХ
СТ РК 1510-2006	Радиационный контроль. Отбор проб продукции животноводства. Общие требования.
СТ РК 1623-2007	Радиационный контроль. Стронций 90. Цезий 131. Пищевые продукты. Отбор проб и гигиеническая оценка
СТ РК 1637-2007	Упаковка. Термины и определения
СТ РК ГОСТ Р 51301-99	Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов
СТ РК ГОСТ Р 51962-2005	Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка
ГОСТ 8.010-99	Методики выполнения измерений. Основные положения
ГОСТ 8.315-97	ГСО единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения
ГОСТ 8.579-2001	Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже, импорте
ГОСТ 12.1.003-83	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
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. Биологическая безопасность. Общие требования
ГОСТ 2874-82	Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством
ГОСТ 4212-76 (СТ СЭВ 810-77)	Реактивы. Методы приготовления растворов для колориметрического нефелометрического анализа
ГОСТ 4288-76	Изделия кулинарные и полуфабрикаты из рубленого мяса. Правила приемки и методы испытания
ГОСТ 5962-67	Спирт этиловый ректификованный. Технические условия

Номера стандартов	Наименования стандартов
ГОСТ 7269-79	Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести
ГОСТ 7702.1-74	Мясо птицы. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса
ГОСТ 7702.2-74	Мясо птицы. Методы бактериологического анализа
ГОСТ 7702.2.7-95	Мясо птицы. Субпродукты и полуфабрикаты птичьи. Метод выявления бактерий рода <i>Proteus</i>
ГОСТ 8285-91	Жиры животные топленые. Правила приемки и методы испытания
ГОСТ 8558.1-78	Продукты мясные. Методы определения нитрита
ГОСТ 8558.2-78	Продукты мясные. Метод определения нитрата
ГОСТ 8756.0-70	Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытанию
ГОСТ 8756.1-79	Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, массы нетто или объема и массовой доли составных частей
ГОСТ 8756.18-70	Продукты пищевые консервированные. Метод определения внешнего вида, герметичности и состояния внутренней поверхности металлической тары
ГОСТ 9792-73	Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц. Правила приемки и методы отбора проб.
ГОСТ 9793-74	Продукты мясные. Методы определения влаги
ГОСТ 9794-74	Продукты мясные. Методы определения содержания общего фосфора
ГОСТ 9957-73	Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины и говядины. Метод определения хлористого натрия
ГОСТ 9958-81	Изделия колбасные и продукты из мяса. Методы бактериологического анализа
ГОСТ 9959-91	Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки
ГОСТ 10444.1-84	Консервы. Приготовление растворов реактивов, красок, индикаторов и питательных сред, применяемых в микробиологическом анализе
ГОСТ 10444.2-94	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества <i>Staphylococcus aureus</i>
ГОСТ 10444.7-86	Продукты пищевые. Методы выявления ботулинических токсинов и <i>Clostridium botulinum</i>

Номера стандартов	Наименования стандартов
ГОСТ 10444.8-88	Продукты пищевые. Метод определения <i>Bacillus cereus</i>
ГОСТ 10444.9-88	Продукты пищевые. Метод определения <i>Clostridium perfringens</i>
ГОСТ 10444.11-89	Продукты пищевые. Методы определения молочнокислых микроорганизмов
ГОСТ 10444.12-88	Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов
ГОСТ 10444.15-94	Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
ГОСТ 10574-91	Продукты мясные. Методы определения крахмала
ГОСТ 11254-85	Жиры животные топленые и мука кормовая животного происхождения. Методы определения антиокислителей
ГОСТ Р ИСО 13493-2005	Мясо и мясные продукты. Метод определения содержания хлорамфеникола (левомицетина) с помощью жидкостной хроматографии
ГОСТ 19496-93	Мясо. Метод гистологического исследования
ГОСТ 20235.1-74	Мясо кроликов. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса
ГОСТ 20235.2-74	Мясо кроликов. Методы бактериологического анализа
ГОСТ 21237-75	Мясо. Методы бактериологического анализа
ГОСТ 23041-78	Мясо и продукты мясные. Метод определения оксипролина
ГОСТ 23042-86	Мясо и мясные продукты. Методы определения жира
ГОСТ 23231-90	Колбасы и продукты мясные вареные. Метод определения остаточной активности кислой фосфатазы
ГОСТ 23392-78	Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести
ГОСТ 23670-79	Колбасы вареные, сосиски и сардельки, хлеба мясные Технические условия
ГОСТ 25011-81	Мясо и мясные продукты. Методы определения белка
ГОСТ 26183-84	Продукты переработки плодов и овощей. Консервы мясные и мясорастительные. Метод определения жира
ГОСТ 26186-84	Продукты переработки плодов и овощей. Консервы мясные и мясорастительные. Методы определения хлоридов
ГОСТ 26188-84	Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясорастительные. Метод определения pH

Номера стандартов	Наименования стандартов
ГОСТ 26593-85	Масла растительные. Метод определения перекисного числа
ГОСТ 26668-85	Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов
ГОСТ 26669-85	Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
ГОСТ 26670-91	Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов
ГОСТ 26671-85	Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясорастительные. Подготовка проб для лабораторных анализов
ГОСТ 28805-90	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества осмотолерантных дрожжей и плесневых грибов
ГОСТ 26889-86	Продукты пищевые и вкусовые. Общие указания по определению содержания азота методом Кьельдаля
ГОСТ 26927-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути
ГОСТ 26928-86	Продукты пищевые. Метод определения железа
ГОСТ 26928-86	Продукты пищевые. Метод определения железа
ГОСТ 26929-94	Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов
ГОСТ 26930-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
ГОСТ 26931-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения меди
ГОСТ 26932-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца
ГОСТ 26933-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия
ГОСТ 26934-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка
ГОСТ 26935-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения олова
ГОСТ 27747-88	Мясо кроликов. Технические условия
ГОСТ 29128-91	Продукты мясные. Термины и определения по органолептической оценке качества
ГОСТ 29185-91	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества сульфитредуцирующих клостридий
ГОСТ 29225-91 (ISO 1775-75)	Посуда и оборудование фарфоровые лабораторные. Общие требования и методы испытаний

Номера стандартов	Наименования стандартов
ГОСТ 29270-95	Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения нитратов
ГОСТ 29299-92 (ISO 2918-75)	Мясо и мясные продукты. Методы определения нитрита
ГОСТ 29300-92 (ISO 3091-75)	Мясо и мясные продукты. Метод определения нитрата
ГОСТ 29301-92 (ISO 5554-78)	Продукты мясные. Метод определения крахмала
ГОСТ 30178-96	Сырье и продукты пищевые. Атомноабсорбционный метод определения токсичных элементов
ГОСТ 30425-97	Консервы. Метод определения промышленной стерильности
ГОСТ 30496-98	Мясопродукты. Методы определения пенетации конусом и игольчатым индентором
ГОСТ 30518-97 (ISO 4831-78)	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
ГОСТ 30519-97 (ISO 4832-78)	Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
ГОСТ 30538-97	Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомноэмиссионным методом
ГОСТ 30615-99	Сырье и продукты пищевые. Метод определения фосфора
ГОСТ 30711-2001	Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В <sub>1</sub> М <sub>1</sub>
ГОСТ 30726-2001	Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий вида Escherichia coli
ГОСТ 31081-2002	Мясо и мясные продукты. Метод определения L-(+)-глутаминовой кислоты
ГОСТ 31102.1-2002 (ISO1841-1:1996)	Мясо и мясные продукты. Определение массовой доли хлоридов. Метод Фольгарда
ГОСТ 31102.2-2002 (ISO1841-2:1996)	Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения хлоридов
ГОСТ 31104-2002	Мясо и мясные продукты. Методы отбора проб
ГОСТ 31109-2002 (ИСО 6886:1996)	Жиры и масла животные и растительные. Метод определения устойчивости к окислению (метод ускоренного окисления)

Номера стандартов	Наименования стандартов
ГОСТ 31110-2002 (ISO13730:1996)	Мясо и мясные продукты. Спектрометрический метод определения массовой доли общего фосфора
ГОСТ 31201-2003	Микробиология, продукты пищевые, общие правила микробиологических исследований
ГОСТ 31219-2003	Микробиология, продукты пищевые, общие правила микробиологических исследований
ГОСТ 31262-2004	Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперметрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)
ГОСТ Р 50206-92 (ISO 6463-82)	Жиры и масла животные и растительные. Определение бутилоксианизола (БОА) и бутилокситолуола (БОТ) методом газожидкостной хроматографии
ГОСТ Р 50207-92 (ISO 3496-78)	Мясо и мясные продукты. Метод определения L(-) оксипролина
ГОСТ Р50396.0-92	Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты птицы. Метод определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
ГОСТ Р 50453-92 (ISO 937-78)	Мясо и мясные продукты. Определение содержания азота (арбитражный метод)
ГОСТ Р 50454-92 (ISO 3811-79)	Мясо и мясные продукты. Обнаружение и учет предполагаемых колиформных бактерий и Escherichia coli (арбитражный метод)
ГОСТ Р 50455-92 (ISO 3565-75)	Мясо и мясные продукты. Обнаружение сальмонелл (арбитражный метод)
ГОСТ Р 50456-92 (ISO 662-80)	Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания влаги и летучих веществ.
ГОСТ Р 50457-92 (ISO 660-83)	Жиры и масла животные и растительные. Определение кислотного числа и кислотности.
ГОСТ Р 50474-93	Продукты пищевые. Метод выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
ГОСТ Р 50480-93	Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
ГОСТ Р 51181-98	Концентраты пищевые детского и диетического питания. Методика выполнения измерений массовой доли каратиноидов
ГОСТ Р 51197-98 (ISO 4133-79)	Мясо и мясные продукты. Метод определения глюкона-δ-лактона.

Номера стандартов	Наименования стандартов
ГОСТ Р 51444-99 (ISO 1841-2-96)	Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения массовой доли хлоридов
ГОСТ Р 51445-99 (ISO 6320-95)	Жиры и масла животные. Метод определения показателя преломления
ГОСТ Р 51446-99 (ISO 7218-96)	Микробиология. Продукты пищевые. Общие правила микробиологических исследований
ГОСТ Р 51447-99 (ISO 3100-1-91)	Мясо и мясные продукты. Методы отбора проб
ГОСТ Р 51448-99 (ISO 3100-2-88)	Мясо и мясные продукты. Методы подготовки проб для микробиологических исследований
ГОСТ Р 51478-99 (ISO 2917-74)	Мясо и мясные продукты. Контрольный метод определения концентрации водородных ионов (рН)
ГОСТ Р 51479-99 (ISO 1442-97)	Мясо и мясные продукты. Метод определения массовой доли влаги
ГОСТ Р 51480-99 (ISO 1841-1-96)	Мясо и мясные продукты. Определение массовой доли хлоридов. Метод Фольгарда
ГОСТ Р 51482-99 (ISO 13730-96)	Мясо и мясные продукты. Спектрофотометрический метод определения массовой доли общего фосфора
ГОСТ Р 51483-99	Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров индивидуальных жирных кислот к их сумме
ГОСТ Р 51484-99	Масла растительные и жиры животные. Метод определения состава жирных кислот в положении 2 в молекулах триглицеридов
ГОСТ Р 51486-99	Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот
ГОСТ Р 51487-99	Масла растительные и жиры животные. Метод определения перекисного числа
ГОСТ Р 51604-2000	Мясо и мясные продукты. Метод гистологической идентификации состава
ГОСТ Р 51650-2000	Продукты пищевые. Методы определения массовой доли бенз(а)пирена
ГОСТ Р 51921-2002	Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий <i>Listeria monocytogenes</i>
ГОСТ Р 52197-2003	Метод определения размеров костных частиц

Номера стандартов	Наименования стандартов
ГОСТ Р 52480-1995	Мясо и мясные продукты. Ускоренный гистологический метод определения структурных компонентов составов
ГОСТ Р 52529-2006	Мясо и мясные продукты. Метод электронного парамагнитного резонанса для выявления радиационно обработанного мяса и мясных продуктов, содержащих костную ткань
ISO 660:1996	Масла и жиры животные и растительные. Определение кислотного числа и кислотности
ISO 662:1998	Животные и растительные жиры и масла. Определение содержания влаги и летучих веществ
ISO 936:1998	Мясо и мясные продукты. Определение общего содержания золы
ISO 937:1978	Мясо и мясные продукты. Определение содержания азота (контрольный метод)
ISO 1442:1997	Мясо и мясные продукты. Определение содержания влаги. Эталонный метод
ISO 1443:1973	Мясо и мясные продукты. Определение общего содержания жира
ISO 1444:1996	Мясо и мясные продукты. Определение содержания свободного жира
ISO 1841.1:1996	Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорида. Часть 1. Метод Волхарда
ISO 1841.2:1996	Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорида. Часть 2. Потенциометрический метод
ISO 2294:1974	Мясо и мясные продукты. Определение общего содержания фосфора (контрольный метод)
ISO 2917:1999	Мясо и мясные продукты. Измерение pH. Контрольный метод
ISO 2918:1975	Мясо и мясные продукты. Определение содержания нитритов (контрольный метод)
ISO 3091:1975	Мясо и мясные продукты. Определение содержания нитратов (контрольный метод)
ISO 3496:1994	Мясо и мясные продукты. Определение содержания оксипролина
ISO 3811:1979	Мясо и мясные продукты. Обнаружение и подсчет количества предполагаемых колибактерий и кишечной палочки



Номера стандартов	Наименования стандартов
ISO 4134:1999	Мясо и мясные продукты. Определение содержания L (+) –глутаминовой кислоты (контрольный метод)
ISO 5553:1980	Мясо и мясные продукты. Обнаружение полифосфатов
ISO 5554:1978	Мясо и мясные продукты. Определение содержания крахмала (контрольный метод)
ISO 6320:2000	Животные и растительные жиры и масла. Определение показателя преломления
ISO 6886: 1996	Жиры и масла животные и растительные. Определение стабильности окисления (испытание методом ускоренного окисления)
ISO 13493:1998	Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорофенола. Метод использования жидкой хроматографии
ISO 13496:2000	Мясо и мясные продукты. Выявление красящих веществ. Метод с использованием тонкослойной хроматографии
ISO 13730:1996	Мясо и мясные продукты. Определение общего содержания фосфора. Спектрометрический метод
ISO 13965:1998	Мясо и мясные продукты. Определение содержания крахмала и глюкозы. Ферментный метод
ISO 13720:1995	Мясо и мясные продукты. Подсчет <i>Pseudomonas</i> spp

## **Приложение В** *(обязательное)*

### **Методика выполнения измерения температуры мяса всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов**

#### **1 Область применения**

Настоящая методика выполнения измерений распространяется на мясо всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов и устанавливает метод определения температуры остывшего, охлажденного и замороженного мяса.

#### **2 Общие требования к проведению оценки**

##### **2.1 Условия безопасного проведения работ**

2.1.1 Специалисты, проводящие измерения, должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: перчатки резиновые, хлопчатобумажные, специальную одежду в соответствии с установленными требованиями.

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

##### **2.2 Средства измерений, оборудование**

2.2.1 Термометры жидкостные стеклянные, вмонтированные в металлическую оправу, с допускаемой погрешностью  $\pm 1$  °С и диапазоном измерений температуры (минус 30 +30) °С; по ГОСТ 28498.

Допускается применение полупроводникового измерителя температуры, других аттестованных средств измерения, не уступающих по метрологическим характеристикам.

##### **2.3 Проведение испытаний**

2.3.1 Измерение проводят непосредственно при отборе проб. Датчик измерительного прибора вводят в толщу туши (тушки) или части туши (тушки). В мороженых тушах (тушках или частях туш, тушек) предварительно делают отверстие для датчика измерительного прибора.

Температуру остывшего, охлажденного и замороженного мяса всех видов убойных животных измеряют в толще мышц бедренной части на

## СТ РК 1729-2007

глубине не менее 6 см. В подмороженном мясе по окончании процесса подмораживания измеряют температуру на глубине 1 и 6 см, а в процессе хранения – на глубине не менее 6 см.

### 2.3.2 Обработка результатов

Температуру мяса (Т) в градусах Цельсия вычисляют по формуле

$$T = \frac{\sum t_i}{n}$$

где  $t_i$  - значение при  $i$ -м измерении, °С;  
 $n$  - количество измерений.

**Приложение Г**  
*(обязательное)*

**Методика выполнения определению массы всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов**

**1 Область применения**

Настоящая методика выполнения измерений распространяется на мясо всех видов убойных животных, мяса птицы, кроликов и устанавливает метод определения массы.

**2 Общие требования к проведению оценки**

**2.1 Условия безопасного проведения работ**

2.1.1 Специалисты, проводящие измерения, должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: перчатки резиновые, хлопчатобумажные, специальную одежду в соответствии с установленными требованиями.

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

**2.2 Средства измерения**

2.2.1 Весы для статистического взвешивания по ГОСТ 29329 с наибольшим пределом взвешивания:

- для взвешивания мяса тушек птиц, кроликов, мясных блоков и субпродуктов с наибольшим пределом взвешивания 10 кг, с ценой деления 5г;
- для взвешивания полутуш, четвертин, туш мяса убойных животных с наибольшим пределом взвешивания 1000 кг, с ценой деления 10 г.

**2.2.2 Проведение измерения**

Каждую упаковочную единицу или единицу продукции взвешивают отдельно и данные сопоставляют с требованиями нормативного или технического документа на конкретный вид продукции.

2.2.3 Определение отклонения массы нетто упаковочной единицы или единицы продукции по ГОСТ Р 8.579

**Приложение Д**  
*(рекомендуемое)*

**Контроль характеристик погрешности результатов измерений**

**Д.1 Контроль повторяемости**

Оперативный контроль повторяемости проводят при получении каждого результата измерений, представляющего собой среднее арифметическое результатов  $n$  параллельных измерений. Оперативный контроль повторяемости осуществляют путем сравнения расхождения результатов двух параллельных измерений ( $X_1$  и  $X_2$ ) с нормативом контроля повторяемости  $r$ .

Повторяемость результатов признают удовлетворительной, если

$$(X_1 - X_2) \leq r.$$

При превышении норматива оперативного контроля повторяемости измерения повторяют. При повторном превышении норматива выясняют причины, приводящие к неудовлетворительным результатам контроля, и устраняют их.

**Д.2 Контроль воспроизводимости**

а) Образцами для контроля являются пробы продукции. Пробу делят на две части, в каждой из которых измеряют содержание элементов в двух различных лабораториях. Либо оценивают промежуточную прецизионность

I (O, T, C, E) в одной лаборатории, но в разных условиях (разными операторами, разное время, разные градуировки СИ, разные СИ).

Оперативный контроль воспроизводимости проводят путем сравнения расхождения результатов двух измерений ( $x_1$  и  $x_2$ ), с нормативом оперативного контроля воспроизводимости  $R$  или нормативом промежуточной прецизионности.

Воспроизводимость результатов измерений признают удовлетворительной, если

$$(X_1 - X_2) \leq R,$$

где  $X_1$  и  $X_2$  – среднееарифметическое значение результатов измерений, полученных в разных лабораториях либо в одной лаборатории, но в разных условиях,

При превышении норматива оперативного контроля воспроизводимости измерения повторяют. При повторном превышении

указанного норматива выясняют причины, приводящие к неудовлетворительным результатам контроля, и устраняют их.

б) Периодичность контроля воспроизводимости, промежуточной прецизионности устанавливается самой лабораторией с учетом фактического состояния работ,

### Д.3 Контроль погрешности результатов измерений

а) Контроль погрешности результатов измерений с использованием образцов для контроля

Образцами для контроля погрешности являются ГСО, МСО.

Контроль погрешности с применением образцов для контроля состоит в сравнении результата контрольной процедуры  $K_k$ , равного разности между результатами контрольного измерения массовой концентрации элемента в образце для контроля  $X$  и аттестованным значением массовой концентрации  $C$ , с нормативом оперативного контроля точности  $K$ .

$$\text{При } P=0,95, K=\Delta$$

Точность контрольного измерения признают удовлетворительной, если:

$$K_k = (X-C) \leq K,$$

$$K = \Delta$$

$\Delta$ -границы относительной погрешности.

При превышении норматива оперативного контроля погрешности измерения повторяют с использованием другой пробы. При повторном превышении указанного норматива выясняют причины, приводящие к неудовлетворительным результатам контроля, и устраняют их.

Периодичность контроля устанавливается самой лабораторией с учетом фактического состояния работ. При смене партий реактивов, экземпляров средств измерений ГСО проведение оперативного контроля погрешности обязательно.

б) Контроль погрешности с использованием метода добавок

Метод оперативного контроля погрешности с использованием метода добавок состоит в сравнении результата контрольного измерения  $K_k$ , равного разности между результатом контрольного измерения содержания элемента в пробе продукции с известной добавкой  $X^1$ , в пробе продукции без добавки  $X$  и значения добавки  $C$ , с нормативом оперативного контроля погрешности  $K_d$ .

## **СТ РК 1729-2007**

Образцами для контроля являются пробы продукции. При применении метода добавок объем отобранной для контроля пробы должен соответствовать удвоенному объему, необходимому для проведения измерений по методике.

### **в) Использование образцов с «принятыми опорными значениями»**

Если для конкретной МВИ отсутствуют необходимые стандартные образцы (СО) состава и не может быть применен метод добавок, лаборатория вправе использовать контрольные образцы с «принятыми опорным значениями», т.е. контрольные образцы (пробы) с оцененными метрологическими характеристиками (наряду с аттестованными смесями и стандартными образцами).

**Приложение Е**  
*(справочное)*

**Библиография**

[1] Технический регламент Республики Казахстан «О требованиях к безопасности мяса и мясопродуктов», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2007 г. № \_\_\_\_\_

[2] Закон РК «О техническом регулировании»

[3] Закон РК «О языках в Республике Казахстан»

[4] Закон РК «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

[5] Ветеринарное Законодательство Республики Казахстан, т 1, 2005 г  
Ветеринарное Законодательство Республики Казахстан, т 1, 2005 г

Правила осуществления государственного ветеринарного надзора в организациях по производству, заготовке (убою), хранению, переработке и реализации животных, продуктов и сырья животного происхождения. Утверждены приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан-Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 20 июня 2003 года

№ 340

[6] Ветеринарное Законодательство Республики Казахстан, т 1, 2005 г

Правила предубойного ветеринарного осмотра убойных животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов и их санитарная оценка. Утверждено приказом Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 31 октября 2002 г № 351

[7] Ветеринарное Законодательство Республики Казахстан, т 3, 2005 г

Методические указания по диагностике заразных болезней животных, токсикологическим и радиологическим исследованиям разработаны ГУ «Национальный центр мониторинга, референции, лабораторной диагностики и методологии в ветеринарии» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 24.01.200 г и согласованы с Главным государственным ветеринарным инспектором РК от 11.02.2005 г

[8] Ветеринарное Законодательство Республики Казахстан, т 3, 2005 г

Правила определения соответствия ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, содержащих антибиотики, гормоны и биологические стимуляторы, требованиям ветеринарных нормативов. Утверждено приказом Министерства сельского хозяйства РК от 15.05.2003 г № 270

[9] Межгосударственные рекомендации (РМГ) 61-2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки



[10] Межгосударственные рекомендации (РМГ) 58-2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Оценка качества работы испытательной лаборатории пищевых продуктов и продовольственного сырья. Методика внешнего контроля точности результатов испытаний.

[11] Рекомендации по стандартизации РК 50.2.2-2002 Оценка состояния измерений в аналитических, испытательных и измерительных лабораториях

[12] Санитарные нормы РК 2.04.05-2002 Межгосударственные строительные нормы. Искусственное и естественное освещение

[13] Санитарные нормы и правила 2.02-05-2002 Пожарная безопасность зданий и сооружений

[14] Межгосударственные рекомендации (РМГ) 59-2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Проверка пригодности к применению в лаборатории реактивов с истекшим сроком хранения способом внутрилабораторного контроля точности измерений

[15] Межгосударственные рекомендации (РМГ) 57-2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Образцы для контроля точности результатов испытаний пищевой продукции. Общие положения

[16] Межгосударственные рекомендации (РМГ) 43-2001 Рекомендации по межгосударственной стандартизации. Государственная система обеспечения единства измерений. Применение «Руководства по выражению неопределенности измерений»

[17] Руководство ЕВРАХИМ/СИТАК. Количественное описание неопределенности в аналитических измерениях

[18] Методики выполнения измерений KZ 07.00.00303-04 Методика измерения активных радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном бета - спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс»

[19] Методики выполнения измерений KZ 07.00.00304-04 Методика измерения активных радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма - спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс»

[20] Методические указания (МУК) 10.05.029.97 Экспресс- метод определения антибиотиков в пищевых продуктах

[21] Методические указания (МУК) 10.05.036.97 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства

[22] МУК 8.05.002.04 Методические указания. Методы исследования пищевых продуктов на листерии.

[23] ГН № 4.02.001.97 Гигиенические нормативы и метод идентификации количественного определения летучих N-нитрозаминов в продовольственном сырье и пищевых продуктах

[24] Методические указания 4.05.027.97 Методические указания по определению хрома в овощных консервах

[25] Правила межгосударственные (ПМГ) 06-2001 Методическое пособие по применению новой редакции правил межгосударственной стандартизации «Порядок взаимного признания результатов испытаний, утверждения типа, поверки и метрологической аттестации средств измерений»

[26] Руководство ЕВРАХИМ/СИТАК. Прослеживаемость в химических измерениях. Руководство по достижению сопоставимых результатов химического анализа.

[27] Руководство ЕВРАХИМ/СИТАК. Количественное описание неопределенности в аналитических измерениях

[28] Санитарные правила и нормы 4.01.060.02 Санитарно-гигиенические требования к условиям хранения и срокам реализации скоропортящихся пищевых продуктов

[29] Санитарные правила и нормы 4.01.071.03 Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов

---

УДК 637.52:006.354

МКС 67.120.10

КПВЭД 15.13.12

**Ключевые слова:** мясо, мясные продукты, отбор проб, безопасность, оборудование для испытаний, испытания, сертификат, ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиологические испытания, общие правила

---

Басуға \_\_\_\_\_ ж. қол қойылды. Пішімі 60x84 1/16 Қағазы офсеттік.

Қаріп түрі «Times New Roman»

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

Тапсырыс \_\_\_\_\_

«Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты» республикалық мемлекеттік  
кәсіпорны

010000, Астана қаласы Орынбор көшесі, 11 үй

«Эталон орталығы» ғимараты

Тел.: 8(7172) 240074, 793324