



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ПИРОЖКИ С МЯСНОЙ И ЛИВЕРНОЙ
НАЧИНКОЙ**

Технические условия

СТ РК 296-97

Издание официальное

**КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И
СЕРТИФИКАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Алматы

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Казахским научно-исследовательским конструкторским институтом мясной и молочной промышленности

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Коллегии Госстандарта Республики Казахстан от 17 июля 1997 года №20

**3 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ**

**2001 год
5 лет**

4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН РСТ КазССР 296-88 и ТУ 10 КазССР 14.151-89

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Казахстан

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Ассортимент	2
4	Технические требования	3
5	Правила приемки	7
6	Методы контроля	8
7	Транспортирование и хранение	10
8	Гарантии изготовителя	10
	Приложение А. Код ОКП	11
	Приложение Б. Пищевая и энергетическая ценность 100г продукта	12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ПИРОЖКИ С МЯСНОЙ И ЛИВЕРНОЙ НАЧИНКОЙ**Технические условия**

Дата введения 1998-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пирожки с мясной и ливерной начинкой, предназначенные для местной реализации

Требования разделов 4, 5, 6 и 7 настоящего стандарта являются обязательными, а требования других разделов рекомендуемыми.

Требования к качеству пирожков с мясной и ливерной начинкой, обеспечивающие их безопасность для жизни, здоровья населения изложены в п. 4.5.

Стандарт пригоден для сертификационных целей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 21-78 Сахар-песок. Технические условия;

ГОСТ 171-81 Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия;

ГОСТ 779-55 Мясо-говядина в полутушах и четвертинах. Технические требования;

ГОСТ 1128-75 Масло хлопковое рафинированное. Технические условия;

ГОСТ 1129-73 Масло подсолнечное. Технические условия;

ГОСТ 1341-84 Пергамент. Технические условия;

ГОСТ 1723-86 Лук репчатый свежий заготавливаемый и поставляемый;

ГОСТ 1760-86 Подпергамент. Технические условия;

ГОСТ 2874-82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством;

ГОСТ 4288-76 Изделия кулинарные и полуфабрикаты из рубленого мяса. Правила приемки и методы испытаний;

ГОСТ 5670-51 Хлеб и хлебобулочные изделия. Методы определения кислотности;

ГОСТ 5784-60 Крупа ячменная. Технические условия;

Издание официальное

СТ РК 296-97

- ГОСТ 6292-70 Крупа рисовая. Технические условия;
ГОСТ 7587-71 Лук репчатый сушеный. технические условия;
ГОСТ 7724-77 Мясо. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия;
ГОСТ 7825-76 Масло соевое. Технические условия;
ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия;
ГОСТ 8807-74 Масло горчичное. Технические условия;
ГОСТ 9957-73 Продукты мясные. Методы определения влаги;
ГОСТ 11354-82 Ящики деревянные многооборотные дл продукции пищевой промышленности;
ГОСТ 13361-84Е Ящики дощатые дл продукции мясной и молочной промышленности;
ГОСТ 13830-91 Соль поваренная пищевая. Технические условия;
ГОСТ 24107-88Е Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Технические условия;
ГОСТ 25292-82Е Жиры животные топленые пищевые. Техническое условия ;
ГОСТ 25336-82Е Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры;
ГОСТ 26574-85 Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия;
ГОСТ 27747-88 Мясо кроликов. Технические условия;
ГОСТ 29050-91 Пряности. Перец черный и белый. Технические условия;
ГОСТ 29053-91 Пряности. Перец красный молотый. Технические условия
ГОСТ 10-02-01-04-86 Блоки из жилованного мяса и субпродуктов замороженные
ГОСТ 18 193-74 Дрожжи хлебопекарные сухие;
ТУ 10.02.01.75.88 Субпродукты мясные обработанные;
СТ РК 953-92 Мясо птицы. техническое условия;
СТ РК 954-92 Яйца куриные пищевые. Технические условия;

3 Ассортимент

3.1 Пирожки в зависимости от вида начинок и термической обработки выпускают следующих видов:

- пирожки жареные с мясной начинкой;
- пирожки печеные с мясной начинкой;
- пирожки аренные с ливерной начинкой;
- пирожки печеные с ливерной начинкой.

3.2 Коды ОКП приведены в обязательном приложении. А

4 Технические требования

4.1 Пирожки должны вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением санитарных норм и правил для предприятий мясной промышленности, утвержденных в установленном порядке.

4.2 Для выработки должны применять следующие сырье и вспомогательные материалы:

- говядину по ГОСТ 779;
- говядину жилованную второго сорта - мышечную ткань с массовой долей соединительной и жировой тканей, не более 20%;
- мясо свиных говяжьих голов;
- субпродукты мясные (обрезь мясная, печень, вымя говяжье, сердце, рубцы говяжьи, сычуги бараньи, желудки свиные, легкие, калтыки и трахеи) обработанные по ТУ 10.02.0.75;
- блоки из жилованного второго сорта (говяжьи второго сорта), обрезки мясной и мяса свиных и говяжьих голов замороженные по ГОСТ 10-02-01-04;
- муку пшеничную по ГОСТ 26574, не ниже первого сорта;
- жиры животные топленые пищевые (свиной и костный) по ГОСТ 25292, не ниже первого сорта;
- масло подсолнечное по ГОСТ 1129;;
- масло соевое по ГОСТ 7825;
- масло хлопковое по ГОСТ 1128;
- масло горчичное по ГОСТ 8807;
- дрожжи хлебопекарные сухие по ГОСТ 18 193;
- дрожжи хлебопекарные прессованные по ГОСТ 171;
- соль поваренную пищевую по ГОСТ 13830, выварочную или каменную, самосадочную, садочную, помолов № 0, 1, 2 не ниже первого сорта;
- сахар-песок по ГОСТ 21;
- лук репчатый свежий по ГОСТ 1723;
- Лук репчатый сушеный по ГОСТ 7587;
- перец красный, молотый по ГОСТ 29053;
- перец черный молотый по ГОСТ 29050;
- яйца куриные по СТ. РК 954;
- меланж яичный мороженный по действующей нормативной документации;
- крупу рисовую по ГОСТ 6292, шлифованную или полированную, не ниже первого сорта;
- крупу перловую по ГОСТ 5784;
- воду питьевую по ГОСТ 2874;

4.3 В сырье содержание остаточных количеств пестицидов, токсичных химических элементов, микотоксинов, антибиотиков, гормональных препаратов, нитрозаминов радионуклидов не должно превышать допустимых

уровней, установленных медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов

4.4 пирожки должны выработываться по рецептурам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование сырья, пряностей и материалов	Количественное содержание компонентов, кг за 1000 штук пирожков массой 75г					
	мясные		с ливерной начинкой			Пече- ные
	Жаре- ные	Пече- ные	жареные			
			Рец. №1	Рец. №2	Рец. №3	
1	2	3	4	5	6	7
Тесто						
Мука пшеничная (базисной влажности 14,52)	33	38	33	34	34	38
Дрожжи прессованные	0,5	0,5	0,5	1,1	1,1	0,5
Соль поваренная	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Жир животный пищевой топленый или масло растительное	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0
Сахар – песок	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Вода питьевая	15	13	15	20	20	13
Масса замешенного теста	52	55	52	58,9	58,9	55
Начинка (мясо и субпродукты указаны в сыром виде)						
Говядина жилованная второго сорта	30	32	-	-	-	-
Субпродукты:						
Печень	-	-	7	4,0	8,0	7,5
Сердце, обрезь мясная, вымя, мясо свиных и говяжьих голов	-	-	8	-	-	8,5
Рубец, сычуг, свиной желудок, легкие	-	-	14	-	-	15
Калтык, трахея	-	-	4	-	-	4
Сердце	-	-	-	-	5,0	-
Обрезь мясная	-	-	-	6,0	2,8	
Вымя	-	-	-	8,0	5,0	
Печень	-	-	-	4,0	8,0	
Рубец	-	-	-	3,0	-	
легкие	-	-	-	18	20,0	
Жир животный топленый пищевой для обжаривания фарша и лука	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Лук репчатый свежий очищенный	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,3
Мука пшеничная, не ниже первого сорта	-	-	-	-	0,26	-
Соль поваренная пищевая	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Перец красный или черный	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Масса начинки	35,85	35,85	36,85	43,25	45,21	38,85
Жир животный или масло растительное для смазки инвентаря и оборудования при разделке и расстойке теста	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Жир топленый или масло растительное для смазки листов при выпечке пирожков	-	0,25	-	-	-	0,25
Масло растительное для жарения пирожков на автомате	8,0	-	8,0	8,0	8,0	-
Жир животный, растительное масло или смесь жира животного с растительным маслом для жарения пирожков на неспециализированном оборудовании	5,2	-	5,2	5,2	5,2	-
Яйца куриные или меланж для смазки пирожков	-	1,0	-	-	-	1,0

Примечания:

1 При выработке пирожков допускается применение:

- сухих дрожжей в количестве 100г взамен 400г прессованных дрожжей;
- сушеного репчатого лука в количестве 225 г взамен 1 кг свежего лука;

2 При выработке жареных пирожков с ливерной начинкой согласно рецептуре №1 допускается применение крупы вареной рисовой или перловой взамен субпродуктов в количестве не более 3%.

3 При выработке пирожков с ливерной начинкой (кроме рецептуры № 2 и 3) допускается применять:

- взамен калтыка или трахен в количестве не более 20% жилки и хрящи, полученные при жиловке мяса (грубые сухожилия и эластичные связки, становые жилы для начинки не используются);
- взамен субпродуктов первой категории в количестве не более 30% субпродукты, полученные от птицы и кроликов;

4 При выработке пирожков жареных с ливерной начинкой согласно рецептурам № 2 и 3 допускается замена:

- легких в количестве не более 30% калтыками или трахеями;
- говяжьих рубцов в количестве не более 30% бараньими сычугами.

5 При выработке мясных пирожков допускается заменять говядину в количестве не более 30% свиной, мясом птицы или кроликов, не соответствующих по обработке и упитанности соответственно ГОСТ 7724, СТ РК 953 и ГОСТ 27747.

4.5 По органолептическим, физико-химическим и бактериологическим показателям пирожки должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика и норма пирожков	
	жареных	печеных
1	2	3
Внешний вид	Поверхность чистая, без слипов, разрывов, обнажения начинки на концах, слегка сморщенная. Отдельные пирожки могут быть деформированы, без нарушения целостности оболочки	Поверхность чистая, без слипов, разрывов, обнажения начинки на концах
	Для пирожков, вырабатываемых на автомате, допускается обнажение начинки на концах	
Форма	Удлиненная с тупыми концами, круглая	
Цвет	От золотисто – желтого до светло-коричневого. Допускается неравномерность окраски поверхности	
Состояние основы: пористость	Неравномерная, крупная	Равномерная, мелкая
Пропеченность	Хорошо пропеченная без признаков закала, комков и следов непромеса	
Эластичность	Эластичная, при легком надавливании должна восстановить первоначальную форму	
Свежесть	Свежая	
Состояние фарша	Начинка равномерно распределена по всей длине пирожка, сочная, мягкая	
Вкус и запах	Свойственные свежеприготовленным пирожкам с данной начинкой, с ароматом и вкусом лука и перца, без посторонних привкуса и запаха	
Масса одного пирожка, г	75	
Массовая доля начинки, % к массе пирожка	от 25 до 35 вкл	
Массовая доля сухих веществ начинке, % не менее	35	
Кислотность мякиша, град, не более	3,0	
Массовая доля влаги в мякише пирожка, не более	38	
Массовая доля соли, % не более	2,0	
Массовая доля оксипродуктов в жарочных жирах, % не более	1,0	
Наличие патогенных микроорганизмов, в т.ч. сальмонелл в 25г продукта	не допускается	

4.6 Допускается выработать пирожки массой 50 и 100г.

4.7 Допускается выработать отклонения от установленной массы:

для пирожков массой 75 и 100г..... $\pm 2,5\%$

для пирожков массой 50 г..... $\pm 3,0\%$

Отклонение массы 10 штук пирожков в меньшую сторону не допускается.

4.8 Пирожки укладывают в многооборотную тару – деревянную по ГОСТ 11354 и ГОСТ 13361, а также в тару из нержавеющей металла или других материалов, разрешенных к применению органом здравоохранения.

4.9 Тара для пирожков должна быть чистой, сухой, без плесени и постороннего запаха. Тара должна быть выстлана внутри пергаментом по ГОСТ 1341, подпергаментом по ГОСТ 1760, оберточной бумагой по ГОСТ 8273 или другими материалами, разрешенными органом здравоохранения, таким образом, чтобы свободные концы накрывали пирожки сверху.

4.10 В каждую тару укладывают пирожки в один – два ряда по высоте одного вида, одной массы, даты и смены выработки.

4.11 В каждую тару вкладывают ярлык с указанием на казахском и русском языках следующих обозначений:

- наименование предприятия – изготовителя, его местонахождение;
- количество пирожков;
- дата выработки и часа окончания технологического процесса;
- срока хранения и реализации;
- обозначения настоящего стандарта;

4.12 Реализация пирожков в розничной торговой сети должна осуществляться при наличии информационных данных о пищевой и энергетической ценности 100г продукта (приложение Б).

5 Правила приемки

5.1 Сдача – приемка пирожков производится партиями. Под партией понимают количество пирожков одного вида, одной массы, даты и смены выработки, предъявляемое к одновременной сдаче приемке и оформленное одним удостоверением о качестве.

5.2 Каждая партия пирожков должна быть принята отделом производственно – ветеринарного контроля (ОПВК) предприятия – изготовителя.

5.3 Каждая партия пирожков подвергается контролю на соответствие требованиям п.4.5 настоящего стандарта, для чего производят выборку из разных ящиков или лотков по одному пирожку, но не менее 10 пирожков от партии.

Оценка качества производится не ранее полутора часов после окончания технологического процесса.

5.4 Показатели массы пирожков, массовой доли начинки к массе пирожка, массовой доли сухих веществ в начинке, массовой влаги в мякише пирожка, массовой доли соли, кислотности и бактериологические определяются периодически, но не реже одного раза за 15 дней.

5.5 Массовая доля оксипродуктов в жарочных жирах определяется ежедневно.

5.6 Потребитель и контролирующие организации имеют право производить выборочный контроль пирожков на соответствие требованиям настоящего стандарта.

5.7 При получении неудовлетворительных результатов испытаний, хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых от той же партии.

5.8 Арбитражный анализ при разногласиях в оценке качества пирожков между потребителем и изготовителем выполняет аккредитованный в установленном порядке орган (лаборатория).

6 Методы контроля

6.1 Внешний вид, форма, цвет, состояние основы, фарша, вкус и запах пирожков определяется органолептическим контролем.

Для проверки состояния основы фарша пирожков разрезают острым ножом на четыре части (вдоль и поперек через середину).

Для оценки вкуса и запаха пирожков пробуют с начинкой, а затем в отдельности мякиш и начинку пирожка.

6.2 Контроль массы пирожка производится на лабораторных весах по ГОСТ 24104.

6.3 Определение массовой доли начинки.

Из разрезанных пирожков (не менее 4) при помощи шпателя и пинцета отделяют начинку от мякиша, не допуская захватывания последнего.

Массовую долю начинки (X_1) в процентах к массе пирожка определяют по формуле:

$$X_1 = m_1 * 100 / m_2,$$

где: m_1 – масса начинки в граммах;

m_2 – масса пирожка в граммах.

6.4 Подготовка выборки к химическому анализу.

Четвертинки пирожков (от 5 штук) по одной от каждой половинки после отделения начинки измельчают острым ножом или помощи терки с мелкими отверстиями. Начинку испытуемых пирожков соединяют вместе и растирают в ступке до получения однородной массы.

Измельченный мякиш и растертую начинку помещают отдельно в сухие стеклянные банки с притертыми (или резиновыми) пробками. Перед каждым взятием навески продукт в банке тщательно перемешивают.

6.5 Определение массовой доли влаги.

Из подготовленной по п.6.4 выработки отвешивают (с точностью до 0,01) две навески мякиша пирожка по 5 г каждая, в предварительно высушенные и взвешенные стеклянные бюксы по ГОСТ 25336 с крышками.

Бюксы с навесками помещают в электрический сушильный шкаф, подогретый до 140-150 °С. В течение 10 минут температуру доводят, до 130 °С. Высушивание производят при температуре 130±2°С в течение часа, по истечению которого бюксы для взвешивания закрывают крышками и переносят в эксикатор по ГОСТ 25336 для охлаждения. Время охлаждения должно быть не менее 20 мин и не более 2 часов, после чего из взвешивают. Массовую долю влаги (X_2) в мякише пирожков определяют в процентах по формуле:

$$X_2 = (m_3 - m_4) * 100 / m_3,$$

где: m_3 - масса навески до высушивания;

m_4 - масса навески после высушивания.

6.6 Определение массовой доли сухих веществ в начинке.

Из подготовленной по п.6.4 пробы взвешивают (с точностью до 0,01г) две навески по 5 г каждая, в предварительно высушенные и завешанные фарфоровые чашечки диаметром 60-80мм.

Начинку распределяют ровным слоем по внутренним стенкам чашечки, помещают в сушильный шкаф и сушат 1,5 часа при температуре 130°С.

Массовую долю сухих веществ (X_3) в начинке определяют в процентах по формуле:

$$X_3 = m_6 * 100 / m_5,$$

где: m_5 - масса навески до высушивания;

m_6 - масса навески после высушивания.

6.7 Конечный результат массовой доли влаги в мякише и массовой доли сухих веществ в начинке выражают как среднее арифметическое из двух параллельных определений, расхождения между которыми должно быть не более 15%.

6.8 Массовую долю соли определяют по ГОСТ 9957.

6.9 Массовую долю оксипродуктов в жарочных жирах определяют по методике, разработанной институтом питания Академии медицинских наук.

В мерную посуду вместимостью 25 мл помещают 1 г исследуемого жира, добавляют 15 мл свежеприготовленного 1N раствора гидрата калия в эталоне, свободным от карбонильных соединений.

Перемешав смесь энергичным встряхиванием, подогревают в течение 5 минут кипящей водяной бане, затем вынимают и быстро охлаждают в

холодной воде, после чего содержимое ее доводят до метки этиловым спиртом, не содержащим карбонильных соединений.

Раствор профильтровывают через бумажный фильтр непосредственно в 10 мл кювету электрофотокалориметра и измеряют его оптическую плотность при синем светофильтре (420-430нмк).

Сравнение приводят с раствором исследуемого масла и хлороформа (1г масла в 25 мл хлороформа). Количество термостабильных продуктов окисления рассчитывают по формуле:

$$C=0.02 +3,44 D/m$$

где: С - содержание окиси продуктов в %;

Д - оптическая плотностьалкогольно-щелочного раствора;

m - навеска жира в граммах;

3,44 и 0,02 – переводные коэффициенты.

6.10 Кислотность мякиша определяется по ГОСТ 8670.

6.11 Бактериологические исследования проводят по ГОСТ 4288.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Пирожки должны транспортироваться в условиях, обеспечивающих сохранность их качества.

7.2 Пирожки хранят при температуре не ниже 2⁰С и не выше 6⁰С не более 24 часов, при температуре не выше 20⁰С не более 3 часов с момента окончания технологического процесса.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие пирожков требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения и реализации согласно п.7.2.

Приложение. А
(обязательное)

Коды ОКП

Наименование продукции	Коды ОКП
Пирожки с мясной начинкой	92 1474 3210
Пирожки с ливерной начинкой	92 1474 3211

Приложение. Б
(обязательное)

**О пищевой и энергетической ценности в пирожках
с мясной и ливерной начинкой 100г**

Наименование	Белок, г	Жир, г	Калорийность, ккал
Пирожки жареные с мясной начинкой	20	9	163
Пирожки печеные с мясной начинкой	20	9	113
Пирожки жареные с ливерной начинкой рецептура №1	16	5	113
Пирожки жареные с ливерной начинкой рецептура №2	16	6	118
Пирожки жареные с ливерной начинкой рецептура №3	17	6	118
Пирожки печеные с ливерной начинкой	16	5	113

Сведения получены расчетным путем с использованием справочных таблиц, одобренных Минздравом (Химический состав пищевых продуктов, 1987)

УДК 637.525

Группа Н-11

Ключевые слова: область применения, нормативные ссылки, ассортимент, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ДЕЙСТВИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ**

Обозначение	Наименование	Номер и дата приказа	Срок действия
СТ РК 296-97	Пиражки с мясной и ливерной начинкой. Технические условия	№ 245/1-од от 15 мая 2008 года	до 01.01.2013

(ИУС № 5 2008 г.)

Басуға _____ ж. қол қойылды Пішімі 60x84 1/16
Қағазы офсеттік. Қаріп түрі «KZ Times New Roman»,
«Times New Roman»
Шартты баспа табағы 1,86. Таралымы ____ дана. Тапсырыс ____

«Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты»
республикалық мемлекеттік кәсіпорны
010000, Астана қаласы Орынбор көшесі, 11 үй,
«Эталон орталығы» ғимараты
Тел.: 8 (7172) 240074

ПОПРАВКИ

Код МКС 67.120.10

СТ РК 296-97 «Пирожки с мясной и ливерной начинкой. Технические условия»

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел I	<p>Требования разделов 4, 5, 6 и 7 настоящего стандарта являются обязательными, а требования других разделов рекомендуемыми.</p> <p>Требования к качеству пирожков с мясной и ливерной начинкой, обеспечивающие их безопасность для жизни, здоровья населения изложены в п. 4.5.</p> <p>Стандарт пригоден для сертификационных целей.</p>	-