МКС 67.220.20

Изменение № 2 КМС 997:2005 «Порошки (улучшители) хлебопекарные. Технические условия»

Утверждено и введено в действие приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 20.12.2016 №85-СТ

Дата введения 01.04.2017

На титульном листе и далее по всему тексту стандарта заменить словосочетание: «…Министерство экономического регулирования Кыргызской Республики (ЦСМ)» на: «Министерство экономики Кыргызской Республики».

На титульном листе после наименования стандарта на официальном языке указать степень соответствия стандарта международным стандартам в следующей редакции: «(Codex Stan CAC/GL 21-1997, NEQ)
(Codex Stan 001-1985, NEQ)».

Элемент Предисловие:

- дополнить новой позицией в следующей редакции:

«4 В настоящем стандарте учтены положения:

- Codex Alimentarius. Гигиена пищевых продуктов. Базовые тексты – CAC/GL 21-1997, раздел 1 «Определение микробиологического критерия»;

- Codex Stan 001-1985 «Продукты пищевые. Общий стандарт. Кодекс на этикетирование расфасованной продукции», раздел 4 «Обязательные требования к этикетированию пищевых продуктов».

Степень соответствия – неэквивалентная (NEQ)»;

- заменить номер позиции «ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ»: «4» на «5».

В элементе «Содержание» заменить наименование пункта 3: «Определения» на «Термины и определения».

Восстановить срок действия стандарта с 01.04.2017 до 01.04.2022 года.

Раздел 1 «Область применения» изложить в новой редакции:

«1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на порошки (улучшители) хлебопекарные, представляющие собой комплексные пищевые добавки, изготавливаемые на основе муки пшеничной с добавлением ферментных препаратов (энзимов), пищевых кислот, эмульгаторов и сахара, предназначенные для улучшения качества муки, хлеба и хлебобулочных изделий (далее по тексту – улучшители).

Стандарт пригоден для проведения работ по подтверждению соответствия.».

Раздел 2 «Нормативные ссылки»:

- исключить ссылки на: ГОСТ 3898-56, ГОСТ 10444.2-94, ГОСТ 10444.12-88, ГОСТ 10444.15-94, ГОСТ 26668-85, ГОСТ 26669-85, ГОСТ 26670-91, ГОСТ 29185-91, ГОСТ 30518-97, ГОСТ 30519-97, ГОСТ 31361-2008, ГОСТ Р 51962-2002, ГОСТ Р 53040-2008, КМС 915:2004;

- заменить год утверждения стандарта: КМС 990:2005 на: КМС 990:2011;

- дополнить ссылками на:

ГОСТ 27669-88 Мука пшеничная хлебопекарная. Метод пробной лабораторной выпечки хлеба

ГОСТ 31266-2004 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ 31628-2012 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперметрический метод определения массовой концентрации мышьяка

gost.e-ecolog.ru

ГОСТ 31691-2012 Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение содержания зеараленона методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 31726-2012 Добавки пищевые. Кислота лимонная безводная Е 330. Технические условия

ГОСТ 31748-2012 (ISO 16050-2003) Продукты пищевые. Определение афлатоксина B_1 и общего содержания афлатоксинов B_1, B_2, G_1, G_2 в зерновых культурах, орехах и продуктах их переработки. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 31707-2012 (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ 32161-2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163-2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr и цезия Cs

ГОСТ 32587-2013 Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение охратоксина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 32677-2014 Изделия хлебобулочные. Термины и определения

ГОСТ 33222-2015 Сахар белый. Технические условия (с даты введения в действие)

ГОСТ 33303-2015 Продукты пищевые. Методы отбора проб для определения микотоксинов (с даты введения в действие)

Раздел 3:

- заменить наименование раздела: «Определения» на: «Термины и определения»;

- первое предложение изложить в новой редакции:

«В настоящем стандарте применяют термины с определениями по ГОСТ 32677, также следующие термины с соответствующими определениями:»;

- термин «Улучшитель хлебопекарный» изложить в новой редакции:

«Улучшитель хлебопекарный – комплексная пищевая добавка, изготавливаемая на основе муки пшеничной с добавлением ферментных препаратов (энзимов), пищевых кислот, эмульгаторов и сахара, предназначенная для улучшения качества муки, хлеба и хлебобулочных изделий;».

Раздел 4 «Технические требования»:

- пункт 4.1 изложить в новой редакции:

«4.1 Улучшители должны быть изготовлены по технологической инструкции и рецептурам с соблюдением установленных санитарных норм и правил и соответствовать требованиям настоящего стандарта.»;

- в подпункте 4.3.2 из таблицы 2 исключить показатель «Зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи)» и его характеристику;

- подпункт 4.3.3 изложить в новой редакции:

«4.3.3 По показателям безопасности улучшители должны соответствовать требованиям [1], п.1.4.4 (при обращении продукции на территории Кыргызской Республики в переходный период) и [2] (при обращении продукции на территории государств-участников ЕАЭС) и указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Допустимые уровни, мг/кг (для радионуклидов – Бк/кг), не более	
	при обращении продукции на территории Кыргызской Республики в переходный период	при обращении продукции на территории государств-участников ЕАЭС
Токсичные элементы:		
свинец	0,5	0,5
мышьяк	0,2	0,2
кадмий	0,1	0,1
ртуть	0,03	0,03
Микотоксины:		
афлатоксин B_1	0,005	0,005
дезоксиниваленол	0,7	0,7
Т-2 токсин	0,1	0,1
зеараленон	0,2	0,2
охратоксин А	-	0,005
Пестициды:		
гексахлорциклогексан (α, β, γ-изомеры)	0,5	0,5
ДДТ и его метаболиты	0,02	0,02
гексахлорбензол	0,01	0,01
ртутьорганические пестициды	Не допускаются	Не допускаются
2,4-Д кислота, ее соли, эфиры	Не допускаются	Не допускаются
Радионуклиды:		
цезий-137	60	60
стронций-90	30	-
Загрязненность, зараженность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи)	Не допускаются	Не допускаются
Зараженность возбудителем «картофельной болезни» хлеба	Не допускается	Не допускается

- подпункт 4.3.4 исключить;
- пункт 4.4 «Требования к сырью и материалам» изложить в новой редакции:

«4.4 Требования к сырью и материалам

Для изготовления улучшителей используют следующее сырье и материалы:

муку пшеничную по ГОСТ 26574, ГОСТ Р 52189, КМС 990;

сахар по ГОСТ 33222;

кислоту лимонную по ГОСТ 908, ГОСТ 31726, [3];

кислоту аскорбиновую по [3];

кислоту фумаровую по [3];

препараты ферментные по [3];

эмульгаторы по [3];

кальция карбонат по [3]»;

- подпункт 4.5.1 дополнить последним абзацем в следующей редакции:

«Масса нетто улучшителя в единице упаковки при фасовке – от 10 до 10000 г.»;

- подпункт 4.5.4 дополнить последним абзацем в редакции:

«Потребительская, транспортная тара и упаковочные материалы для фасования и упаковки улучшителей должны соответствовать требованиям [4].»;

- подпункт 4.5.8 изложить в новой редакции:

«4.5.8 Другие требования к упаковке улучшителей, отгружаемых за пределы Кыргызской Республики и ЕАЭС, устанавливают в договоре-контракте.»;

- подпункт 4.6.1 изложить в новой редакции:

«4.6.1 Требования к маркировке улучшителей – по [5] (при обращении продукции на территории Кыргызской Республики в переходный период), по [6] (при обращении продукции на территории государств-участников ЕАЭС).

Маркировка продукции должна содержать следующие реквизиты:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- масса нетто;
- состав;
- используемые пищевые добавки;
- рекомендации по применению;
- дата изготовления и дата упаковывания;
- условия хранения;
- срок хранения;
- количество единиц потребительских упаковок в транспортной упаковке (для транспортной тары);
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о подтверждении соответствия;
- единый знак обращения на рынке государств ЕАЭС в редакции «ЕАС» (при обращении продукции на территории государств-участников ЕАЭС).

Допускается наносить другие надписи информационного характера и штриховой код продукции.»;

- подпункт 4.6.2 изложить в новой редакции:

«4.6.2 Реквизиты маркировки должны быть нанесены на государственном и официальном языках Кыргызской Республики (при обращении продукции на территории Кыргызской Республики в переходный период) или на языках, предусмотренными действующим законодательством государства-члена ЕАЭС (при обращении продукции на территории этого государства).»;

- подпункт 4.6.6 изложить в новой редакции:

«4.6.6 Другие требования к маркировке улучшителей, отгружаемых за пределы Кыргызской Республики и ЕАЭС, устанавливают в договоре-контракте.».

Пункт 5.3 изложить в новой редакции:

«5.3 Показатели безопасности улучшителей определяют не менее одного раза в год или с периодичностью, установленной в программе (схеме) производственного контроля, утвержденной изготовителем, а также в случае возникновения разногласий в оценке безопасности продукта.

Зараженность возбудителем «картофельной болезни» хлеба определяют через 36 часов после пробной лабораторной выпечки.».

Пункт 5.4 исключить.

Пункт 6.4 изложить в новой редакции:

«6.4 Подготовка проб для определения токсичных элементов – по ГОСТ 26929.

Определение токсичных элементов проводят по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31262, ГОСТ 31266, ГОСТ 31628, ГОСТ 31707 (EN 14627), ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51766.».

Пункт 6.5 изложить в новой редакции:

«6.5 Отбор проб для определения микотоксинов – по ГОСТ 33303 (с даты введения в действие).

Определение афлатоксина B_1– по ГОСТ 30711, ГОСТ 31748, определение дезоксиниваленола – по ГОСТ Р 51116, Т-2 токсина – по [7], зеараленона – по ГОСТ 31691, охратоксина А – по ГОСТ 32587.».

Пункт 6.6 изложить в новой редакции:

«6.6 Определение пестицидов – по [8].

. Подготовка проб для определения радионуклидов – по ГОСТ 32164, определение радионуклидов – по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

Зараженность возбудителем «картофельной болезни» хлеба определяют методом пробной лабораторной выпечки хлеба по ГОСТ 27669.».

Пункты 6.7 и 6.8 исключить с изменением последующей нумерации пунктов.

Раздел «Гарантии изготовителя» дополнить новым пунктом в следующей редакции:

«8.4 Другие сроки годности улучшителей устанавливает изготовитель в соответствии с [9].».

«9 Рекомендации по применению

Оптимальную дозировку улучшителя конкретного вида и наименования для различных сортов муки, видов хлеба и хлебобулочных изделий устанавливает изготовитель в технологической инструкции и рецептуре.».

Элемент «Библиография» изложить в новой редакции:

«Библиография

[1] СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов

[2] ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», утвержденный решением Комиссии Таможенного Союза (КТС) 09.12.2011 № 880

[3] ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств», утвержденный Решением Совета Евразийской экономической комиссии № 58 от 20.07.2012 года

[4] ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза (КТС) № 769 от 16.08.2011 года

[5] Технический регламент «О маркировке пищевых продуктов» принятый Законом Кыргызской Республики № 86 от 30 мая 2013 года

[6] ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный решением Комиссии Таможенного союза (КТС) № 881 от 09.12.2011 года

[7] МУ 3184-84 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания Т-2 токсина в пищевых продуктах и продовольственном сырье

[8] МУ 2142-80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах, табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое

[9] СанПиН 2.3.2.001-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»

МКС 67.220.20

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 КМС 997:2005 «Порошки (улучшители) хлебопекарные. Технические условия»

Утверждено и введено в действие приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономического регулирования Кыргызской Республики от 07.06.2011г. № 47-СТ

Дата введения 01.09.2011г.

На титульном листе и далее по всему тексту стандарта заменить аббревиатуру «НИСМ» на наименование национального органа по стандартизации: «Центр по стандартизации и метрологии при Министерстве экономического регулирования Кыргызской Республики (ЦСМ)».

На странице II:

Предисловие изложить в новой редакции:

«Предисловие

Цели, принципы и основные положения стандартизации в Кыргызской Республике установлены Законом Кыргызской Республики «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике» и КМС 1.0

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН СКТ ОсОО «Яшар» и Техническим комитетом по стандартизации «Пищевая продукция, продукция сельскохозяйственного производства и продукты ее переработки» (ТК02)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Национального института стандартов и метрологии Кыргызской Республики (НИСМ) от 05.09.2005 г. № 67-ст

3 В стандарте реализованы положения Законов Кыргызской Республики «О госязыке», «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике», «О защите прав потребителей»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ»;

- последнее предложение изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономического регулирования Кыргызской Республики (ЦСМ)»

Элемент «Содержание»:

- исключить пункт «Требования охраны окружающей среды»;
- заменить последующую нумерацию пунктов: «6» на «5»; «7» на «6»; «8» на «7»; «9» на «8»; «10» на «9»;
- дополнить ссылкой на элемент «Библиография» с указанием номера страницы;

Продлить срок действия стандарта до 2016 года.

Раздел 2 «Нормативные ссылки»:

- исключить ссылки на: ГОСТ 21-94, ГОСТ 6825-91, ГОСТ 26931-86, ГОСТ 26934-86, КМС 40.217:97, КМС 40.718-98, ГОСТ Р 50480-93;
- исключить ссылки на обозначения и наименования СанПиН, МУ и ГФ. Обозначения и наименования СанПиН, МУ перенести в раздел «Библиография»;
- **заменить:**

«ГОСТ 13511-91 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табака и моющих средств. Технические условия» на «ГОСТ 13511-2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табака и моющих средств. Технические условия»;

- дополнить ссылками на:

«ГОСТ 2226-88 Мешки бумажные. Технические условия

ГОСТ 7247-2006 Бумага для упаковывания пищевых продуктов на автоматах. Технические условия

ГОСТ 10444.2-94 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества Staphylococcus aureus

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 12302-83 Пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 13502-86 Пакеты из бумаги для сыпучей продукции. Технические условия

ГОСТ 23285-78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 25776-83 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

ГОСТ 29185-91 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества сульфитредуцирующих клостридий

ГОСТ 30090-93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

ГОСТ 30518-97 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 30519- 97 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 30538-97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 31262-2004 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди, цинка)

ГОСТ 31361-2008 Сахар белый. Технические условия

ГОСТ Р 51116-97 Комбикорма, зерно, продукты его переработки. Методы определения содержания дезоксиниваленола (вомитоксина)

ГОСТ Р 51289-99 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия

ГОСТ Р 51720-2001 Мешки из полимерных пленок. Общие технические условия

ГОСТ Р 51766-2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51962 2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52189-2003 Мука пшеничная. Общие технические условия

ГОСТ Р 52564-2006 Мешки тканные полипропиленовые. Общие технические условия

ГОСТ Р 52903-2007 Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ Р 53040-2008 Добавки пищевые. Кислота лимонная безводная Е 330. Технические условия

ГОСТ Р 53361-2009 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

КМС 8.006:2002 Государственная система обеспечения единства измерений Кыргызской Республики. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида при их расфасовке и продаже. Общие требования

КМС 990:2005 Мука пшеничная общего назначения. Общие технические условия.

Раздел 4 «Технические требования»:

- подпункт 4.3.3 изложить в редакции: «4.3.3 По показателям безопасности улучшители должны соответствовать установленным гигиеническим требованиям [1], (п.1.4.4).»;

- таблицу 3 исключить;

- дополнить новым подпунктом в редакции: «4.3.4 По микробиологическим показателям улучшители должны соответствовать установленным гигиеническим требованиям [1], (п.1.9.1.1- в части муки соевой).»;

- пункт 4.4 «Требования к сырью и материалам» изложить в редакции:

«4.4 Требования к сырью и материалам

Для изготовления улучшителей используют следующие сырье и материалы:

- муку пшеничную по КМС 990, ГОСТ 26574, ГОСТ Р 52189;

- муку соевую по ГОСТ 3898;

- сахар по ГОСТ 31361;

- кислоту лимонную по ГОСТ 908, ГОСТ Р 53040, [2];

- кислоту аскорбиновую по [2];

- кислоту фумаровую, ферменты Р-180, HSP-2000, эмульгатор «Датем», кальция карбонат и другие аналогичные компоненты по [2].»;

- пункт 4.5 «Упаковка» изложить в новой редакции:

«4.5 Упаковка

4.5.1 Улучшители фасуют в:

- пакеты однослойные, двухслойные или мешки, изготовленные из пленки полиэтиленовой по ГОСТ 10354;

- пакеты или мешки, двухслойные, четырехслойные, изготовленные из бумаги по ГОСТ 2228, ГОСТ 8273, ГОСТ 7247;

- мешки по ГОСТ 2226, ГОСТ 30090, ГОСТ Р 51720, ГОСТ Р 52564, ГОСТ Р 53361;

- пакеты из полимерных и комбинированных материалов по ГОСТ 12302, ГОСТ Р 52903

- пакеты из бумаги по ГОСТ 13502.

4.5.2 Расфасованные улучшители упаковывают в транспортную тару:

- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, ГОСТ 13516;

- ящики полимерные по ГОСТ Р 51289;

- пакеты, сформированные в соответствии с ГОСТ 25776 из картонных поддонов (лотков) с картонными прокладочными средствами или без них и термоусадочной пленки по ГОСТ 25951;

- групповую упаковку из термоусадочной пленки по ГОСТ 25951.

Ящики из гофрированного картона, а также пакеты и групповые упаковки допускается пакетировать по ГОСТ 23285.

4.5.3 Допускается использование других видов тары, отечественного и импортного производства, обеспечивающих соответствие требованиям, указанным в п.4.5.4.

4.5.4 Все виды упаковочной тары, способы упаковывания должны обеспечивать сохранность качества, количества, а также безопасность упакованного улучшителя при его хранении, транспортировании и реализации.

4.5.5 Виды тары для упаковывания улучшителей, способы упаковывания, массу нетто продукта в единице упаковки и массу брутто устанавливает изготовитель.

4.5.6 Требования к упаковочным единицам и массе нетто упакованных улучшителей должны соответствовать КМС 8.006.

Отклонение от установленной массы нетто продукта в сторону увеличения не регламентируют.

4.5.7 Упаковка улучшителей, поставляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности – по ГОСТ 15846.

4.5.8 Другие требования к упаковке улучшителей, отгружаемых за пределы Кыргызской Республики, устанавливают в договоре - контракте.».

- пункт 4.6 «Маркировка»:

а) подпункт 4.6.1 изложить в редакции:

« 4.6.1 На всех видах упаковочной тары с улучшителями должна быть предусмотрена маркировка по КМС 915 с указанием:

- наименования продукта;
- наименования и местонахождения изготовителя (юридический адрес, включая страну);
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- массы нетто;
- состава продукта;
- используемых пищевых добавок и ингредиентов нетрадиционного состава;
- способа употребления;
- даты изготовления и даты упаковывания;
- условий хранения;
- срока хранения;
- обозначения документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информации о подтверждении соответствия.

Допускается наносить другие надписи информационного и рекламного характера, а также штриховой код продукции.»;

б) подпункт 4.6.4 изложить в редакции: «4.6.4 При подтверждении соответствия продукция должна маркироваться знаком соответствия в установленном порядке.»;

в) дополнить новыми подпунктами в редакциях:

- «4.6.5 Способы и место нанесения маркировки, знака соответствия, других

реквизитов информационного и рекламного характера на всех видах упаковочной тары устанавливает изготовитель.

Реквизиты маркировки, знак соответствия, другая информация для потребителя должны быть четкими и удобными для прочтения.

4.6.6 Другие требования к маркировке улучшителей, отгружаемых за пределы Кыргызской Республики, устанавливают в договоре - контракте.».

Раздел 5 «Требования охраны окружающей среды» исключить с последующим соответствующим изменением нумерации разделов, пунктов и подпунктов.

Раздел 6 «Правила приемки» изложить в новой редакции:

«5 Правила приемки

5.1 Продукцию принимают партиями.

Партией считают любое количество продукции одной даты изготовления, изготовленное в одинаковых условиях одним изготовителем, фасованное в однородную тару, упакованное в одинаковую транспортную тару и оформленное одним документом о качестве и безопасности.

5.2 Органолептические и физико-химические показатели, массу нетто продукта в единице упаковочной тары, массу брутто, качество упаковки и маркировки определяют в каждой партии.

5.3 Показатели безопасности определяют не реже одного раза в год, а также в случае возникновения разногласий в оценке качества улучшителя.

5.4 Микробиологические показатели определяют не реже одного раза в полгода, а также в случае возникновения разногласий в оценке качества улучшителя.».

Раздел 7 «Методы контроля» изложить в новой редакции:

«6 Методы контроля

6.1 Отбор проб

Для определения качества продукта на соответствие требованиям настоящего стандарта из разных мест партии отбирают выборку в количестве 1 % упаковок, если масса партии составляет до 100 кг и 0,5 % упаковок, если масса партии составляет более 100кг

Отобранные выборки соединяют вместе, тщательно перемешивают и составляют среднюю пробу массой нетто от 100 до 200 г.

Среднюю пробу делят на две части. Одну часть используют для проведения испытаний, другую часть помещают в сухую чистую стеклянную банку, плотно закрывают крышкой или притертой пробкой и хранят в качестве контрольного образца в течение 3 месяцев на случай разногласий по качеству продукции между изготовителем и потребителем.

6.2 Органолептические показатели, качество упаковки и маркировки определяют визуально путем внешнего осмотра.

6.3 Массовую долю влаги определяют по ГОСТ 9404, амилолитическую активность – по ГОСТ 20264.4, наличие зараженности и загрязненности вредителями хлебных запасов – по ГОСТ 27559.

6.4 Подготовка проб для определения токсичных элементов – по ГОСТ 26929, определение токсичных элементов – по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31262, ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51766 (в части определения мышьяка), ГОСТ Р 51962.

6.5 Определение микотоксинов по ГОСТ 30711, ГОСТ Р 51116, методическим указаниям [3], [4].

6.6 Определение пестицидов по методическим указаниям [5], радионуклидов – по методическим указаниям [6], [7].

6.7 Отбор и подготовка проб для микробиологических анализов, методы культивирования микроорганизмов – по ГОСТ 26668, ГОСТ 26669, ГОСТ 26670.

6.8 Определение микробиологических показателей – по ГОСТ 10444.2, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 29185, ГОСТ 30518, ГОСТ 30519.

6.9 Массу нетто продукта в единице упаковочной тары и массу брутто определяют на весах среднего класса точности по ГОСТ 29329.

6.1 Допускается применение других стандартизированных (аттестованных) методик выполнения измерений и контроля, позволяющих с заданной точностью обеспечить определение нормативных показателей, установленных в разделе 4.».

В разделе «Транспортирование и хранение» в пункте 8.2 (в новом обозначении 7.2)

заменить обозначение пределов температуры «…от 4 до 25 °С…» на «…от 4 °С до 25 °С…»;

В разделе «Гарантии изготовителя» пункт 9.3 изложить в редакции:

«8.3 Улучшители, признанные непригодными для употребления по прямому назначению, подвергают переработке или утилизации в установленном порядке.».

Стандарт дополнить элементом «Библиография» в следующей редакции:

«Библиография:

[1] СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов

[2] СанПиН 2.3.2.002-03 Гигиенические требования по применению пищевых добавок

[3] МУ 3184-84 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания Т-2 токсина в пищевых продуктах и продовольственном сырье

[4] МУ 5177-90 Методические указания по идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) и зеараленона в зерне и зернопродуктах

[5] МУ 2142-80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое

[6] МУ 5778-91 Стронций-90. Определение в пищевых продуктах

[7] МУ 5779-91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах

(БС КР № 2-2011)

НААВАЙКАНАЛЫК ПОРОШОКТОР (ЖАКШЫРТКЫЧТАР)

Техникалык шарттар

ПОРОШКИ (УЛУЧШИТЕЛИ) ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ

Технические условия

Издание официальное

НИСМ

Бишкек

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации «Пищевая продукция, продукция сельскохозяйственного производства и продукты ее переработки» (ТК02)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Национального института стандартов и метрологии Кыргызской Республики (НИСМ) от 5 сентября 2005 г. № 67-СТ

3 ВВЕДЕН впервые

© НИСМ, 2005

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения НИСМ

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 3
4 Технические требования 3
5 Требования охраны окружающей среды 6
6 Правила приемки 6
7 Методы контроля 7
8 Транспортирование и хранение 8
9 Гарантии изготовителя 8
10 Указания по применению 8

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НААВАЙКАНАЛЫК (ПОРОШОКТОР) ЖАКШЫРТКЫЧТАР
Техникалык шарттар

ПОРОШКИ (УЛУЧШИТЕЛИ) ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ
Технические условия

BAKING POWDERS (IMPROVEMENT
Specifications

Срок действия с 2006-02-01
до 2011-02-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на порошки (улучшители) хлебопекарные (далее по тексту – улучшители), получаемые на основе пшеничной и соевой муки с добавлением ферментов, пищевых кислот, эмульгатора, сахара и применяемые в хлебопекарной промышленности для улучшения качества хлеба и хлебобулочных изделий.

Настоящий стандарт может быть использован для проведения работ по подтверждению соответствия.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы по стандартизации:

ГОСТ 21-94 Сахар-песок. Технические условия

ГОСТ 908-2004 Кислота лимонная моногидрат пищевая. Технические условия

ГОСТ 2228-81 Бумага мешочная. Технические условия

ГОСТ 3898-56 Мука соевая дезодорированная. Технические условия

ГОСТ 6825-91 Лампы люминесцентные трубчатые для общего освещения

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9404-88 Мука и отруби. Метод определения влажности

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 13511-91 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табака и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 13516-86 Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846-2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 20264.4-89 Препараты ферментные. Методы определения амилолитической активности

ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26574-85 Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия

Издание официальное

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 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

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. Методы определения меди

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 26934-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

ГОСТ 27559-87 Мука и отруби. Метод определения зараженности и загрязненности вредителями хлебных запасов

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

ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30711-2001 Продукты пищевые. Метод выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

ГОСТ Р 50480-93 Сырье и продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода salmonella

ГОСТ Р 51301-99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди, цинка)

КМС 8.006:2002 Государственная система обеспечения единства измерений Кыргызской Республики. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида при их расфасовке и продаже. Общие требования

КМС 40.217:97 Система сертификации Кырг. СТ. Система сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья. Правила сертификации пищевых концентратов и пищевкусовых ароматических и прочих продуктов на соответствие требованиям безопасности

КМС 40.718-98 Система сертификации Кырг. СТ. Национальный знак соответствия. Форма, размеры и технические требования

КМС 915:2004 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

СанПиН 2.3.2.002-03 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования по применению пищевых добавок

СанПиН 2.3.2.560-96 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов

СанПиН 42-123-4540-87 Санитарно –гигиенические нормы. Максимально допустимые уровни содержания пестицидов в пищевых продуктах и методы их определения

СанПиН 42-128-4690-88 Охрана почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами

МУ 2142-80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое

МУ 3184-84 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания Т-2 токсина в пищевых продуктах и продовольственном сырье

МУ 4082-86 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

МУ 5177-90 Методические указания по идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) и зеароленона в зерне и зернопродуктах

МУ 5778-91 Стронций-90.Определение в пищевых продуктах

МУ 5779-91 Цезий-137.Определение в пищевых продуктах
ГФ СССР X, ст. 6 Кислота аскорбиновая

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Улучшитель хлебопекарный – комплексная пищевая добавка, вырабатываемая на основе пшеничной и соевой муки с добавлением ферментов, пищевых кислот, эмульгатора, сахара и применяемая для улучшения качества хлеба и хлебобулочных изделий;

Ферменты (энзимы) - вещества белковой природы, присутствующие во всех живых клетках животных, растений и микроорганизмов, направляющие, регулирующие и многократно ускоряющие биохимические процессы в них;

Эмульгаторы - вещества, способствующие образованию эмульсий, с целью повышения газоудерживающей способности.

4 Технические требования

4.1 Улучшители должны вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям и рецептурам на конкретный улучшитель, утвержденным в установленном порядке с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных органами здравоохранения Кыргызской Республики.

4.2 Улучшители могут иметь собственное оригинальное наименование, а также могут быть реализованы под торговой маркой предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

4.3 Характеристики

4.3.1 По органолептическим показателям улучшители должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Однородный порошок
Цвет	От кремового до светло- желтого

4.3.2 По физико-химическим показателям улучшители должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля влаги, % , не более	15,0
Амилолитическая активность (АС), ед/г, не менее	326
Зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи)	Не допускаются

4.3.3 Массовая доля токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, в улучшителях не должна превышать допустимых уровней, установленных гигиеническими требованиями к

качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, установленных СанПиН 2.3.2.560, п.6.4.4 и указанных в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Ед.измерения	Допустимые уровни, не более
Токсичные элементы:	мг/кг	
свинец		0,5
мышьяк		0,2
кадмий		0,1
ртуть		0,03
медь		10,0
цинк		50,0
Микотоксины:	мг/кг	
афлатоксин B_1		0,005
дезоксиниваленол		0,7
Т-2 токсин		0,1
зеараленон		1,0
Пестициды:	мг/кг	Контроль по сырью
гексахлорциклогексан (α,β,γ изомеры)		0,5
ДДТ и его метаболиты		0,02 (из зерновых) 0,05 (из зернобобовых
гексахлорбензол		0,01
ртутьорганические пестициды		Не допускаются
24-Д кислота, ее соли, эфиры		Не допускаются
Радионуклиды:	Бк/кг	
цезий-137		60
стронций-90		100
Микробиологические показатели: патогенные микроорганизмы, в т.ч.сальмонеллы в 25 г продукта		Не допускаются

4.4 Требования к сырью и материалам

4.4.1 Для производства улучшителя применяют следующее сырье и материалы:

муку пшеничную по ГОСТ 26574;

муку соевую по ГОСТ 3898 или другой нормативной документации;

сахар-песок по ГОСТ 21;

кислоту лимонную по ГОСТ 908;

кислоту аскорбиновую по ГФ СССР X, ст.6;

кислоту фумаровую, фермент Р-180, фермент HSP-2000, эмульгатор "Датем", карбонат кальция и другие аналогичные компоненты – по СанПиН 2.3.2.002.

4.5 Упаковка

4.5.1 Улучшитель упаковывают:

- массой нетто от 10 до 1000 г в однослойные или двухслойные пакеты, изготовленные из пленки полиэтиленовой по ГОСТ 10354 или других полимерных материалов, разрешенных к применению органами здравоохранения Кыргызской Республики;

- массой нетто 5 и 10 кг в двойные пакеты или мешки из бумаги по ГОСТ 8273, ГОСТ 2228; комбинированные четырехслойные пакеты из бумаги по ГОСТ 8273, ГОСТ 2228 и полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

4.5.2 Горловину полиэтиленовых пакетов термоспаивают, горловину бумажных и комбинированных пакетов зашивают машинным способом хлопчатобумажными или синтетическими нитками по действующей документации.

4.5.3 Допускается использование других видов упаковки, изготовленных из материалов, разрешенных органами здравоохранения, и обеспечивающих сохранность улучшителей при хранении и транспортировании.

4.5.4 Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто упаковочной единицы от номинального количества улучшителей должен соответствовать КМС 8.006 и указанному в таблице 5.

Таблица 5

Номинальное количество (Q), г	Предел допускаемых отрицательных отклонений	
	% от Q	г
От 5 до 50 включит	9	-
Св 50 до 100 -"-	-	4,5
-"- 100 до 200 -"-	4,5	-
-"- 200 до 300 -"-	-	9
-"- 300 до 500 -"-	3	-
-"- 500 до 1000 -"-	-	15
-"- 1000 до 10000 -"-	1,5	-

4.5.5 Улучшители, фасованные в пакеты массой от 10 до 1000 г, упаковывают в коробки из гофрированного картона по ГОСТ 13511, ГОСТ 13516.

Пакеты и мешки с улучшителями массой нетто 5 и 10 кг упаковывают в групповую упаковку из полимерной пленки по ГОСТ 25951.

4.5.6 Упаковку улучшителей, предназначенных для отгрузки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, производят в соответствии с ГОСТ 15846.

4.6 Маркировка

4.6.1 На каждую единицу потребительской тары с улучшителем должна быть наклеена этикетка с указанием реквизитов согласно КМС 915:

наименования продукта;

наименования и местонахождения изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) и организации в Кыргызской Республике, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

массы нетто;

товарного знака изготовителя (при наличии);

состава продукта;

пищевых добавок, ароматизаторов, ингредиентов продуктов нетрадиционного состава;

инструкции по хранению и употреблению;

даты изготовления и даты упаковывания;

срока годности или срока хранения;

условий хранения;

обозначения настоящего стандарта;

информации о сертификации.

4.6.2 Реквизиты маркировки должны быть нанесены на государственном и официальном языках Кыргызской Республики.

4.6.3 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: "Беречь от солнечных лучей", "Беречь от влаги".

4.6.4 Сертифицированная продукция должна маркироваться знаком соответствия по КМС 40.718.

Маркировку потребительской упаковки и знак соответствия наносят на этикетку различными способами по усмотрению производителя.

5 Требования охраны окружающей среды

5.1 При производстве улучшителей отходы производства не должны загрязнять окружающую среду (воздух, почву, водоемы).

5.2 Охрану почвы от загрязнений бытовыми и промышленными отходами осуществляют в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690.

6 Правила приемки

6.1 Улучшители принимают партиями.

Партией считается любое количество улучшителя одного наименования, однородного по показателям качества, изготовленного в одну смену и оформленное одним документом о качестве.

6.2 Документ о качестве должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя;

наименование продукции;

номер партии;

массу нетто партии:

количество единиц потребительской тары;

дату выработки;

информацию о сертификации;

обозначение настоящего стандарта.

6.3 Для контроля качества улучшителей должны проводиться приемосдаточные, периодические и сертификационные испытания.

6.4 Приемосдаточные испытания проводят для каждой партии улучшителей по органолептическим и физико-химическим показателям, массы нетто, качеству упаковки и маркировки с применением выборочного контроля. Для этого произвольно отбирают от партии 10 % упаковочных единиц, но не менее трех. При числе единиц упаковки менее трех контролю подвергают каждую единицу упаковки.

Для проведения испытаний из упаковочных единиц, попавших в выборку, отбирают точечную и объединенную пробы в соответствии с п.7.1.

6.5 Результаты приемосдаточных испытаний оформляют протоколом испытаний.

6.6 При получении неудовлетворительных результатов приемосдаточных испытаний хотя бы по одному показателю качества по этому показателю проводят повторные испытания на удвоенной выборке от той же партии. Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

6.7 При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний хотя бы по одному показателю всю партию улучшителей бракуют.

6.8 Периодическим испытаниям подвергают улучшители, прошедшие приемосдаточные испытания.

6.9 Периодические испытания проводят по показателям безопасности (п.4.3.3, таблица 3)

6.10 Проведение испытаний по определению токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов осуществляют один раз в год, микробиологических показателей – один раз в шесть месяцев.

6.11 Правила проведения работ по сертификации– по КМС 40.217.

6.12 Сертификационные испытания проводят по показателям, указанным в п.4.3.2, п.4.3.3, по методам контроля, изложенным в разделе 7.

При проведении работ по сертификации контролируют также органолептические показатели, указанные в п.4.3.1, упаковку (п.4.5) и маркировку (п.4.6).

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб

7.1.1 Для составления объединенной пробы из единиц продукции, отобранных по п.6.4, отбирают щупом из верхнего, среднего и нижнего слоя точечные пробы улучшителей.

7.1.2 Отобранные точечные пробы соединяют вместе, перемешивают и составляют объединенную пробу. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг. Если масса объединенной пробы более 1 кг, то ее уменьшают квартованием.

7.1.3 Подготовленную объединенную пробу делят на две части и помещают в чистые, сухие, стерильные, плотно закрывающиеся банки. Одну часть объединенной пробы используют для проведения анализов, вторую опечатывают или пломбируют и хранят в течение установленного срока хранения для проведения анализов в случае возникновения разногласий в оценке качества между потребителем и изготовителем. Банки снабжают этикетками с указанием:

наименования продукта,

наименования предприятия-изготовителя;

номера и массы нетто партии;

даты и места отбора проб;

подпись лица, отбиравшего пробу.

7.2 Подготовка проб для определения токсичных элементов - по ГОСТ 26929.

7.3 Органолептические показатели (внешний вид, цвет) определяют визуально.

Для этого навеску от 20 до 40 г исследуемых улучшителей помещают на гладкую чистую поверхность листа белой бумаги и визуально определяют внешний вид и цвет при рассеянном дневном освещении или при свете люминесцентных ламп типа ЛД по ГОСТ 6825.

7.4 Определение влажности улучшителей – по ГОСТ 9404.

7.5 Определение амилолитической активности - по ГОСТ 20264.4.

7.6 Определение зараженности и загрязненности вредителями хлебных запасов - по ГОСТ 27559.

7.7 Определение качества упаковки, маркировки проводят визуально.

7.8 Определение токсичных элементов – по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26931, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26934, ГОСТ 30178, ГОСТ Р 51301.

7.9 Определение микотоксинов – по ГОСТ 30711, МУ 3184, МУ 5177.

7.10 Определение пестицидов проводят по СанПиН 42-123-4540, МУ 2142, МУ 4082

7.11 Определение радионуклидов – по МУ 5778, МУ 5779.

7.12 Методы отбора проб для микробиологических анализов – по ГОСТ 26668, подготовка проб – по ГОСТ 26669, ГОСТ 29670.

7.13 Определение бактерий рода salmonella– по ГОСТ Р 50480.

7.14 Определение массы нетто улучшителей производят на весах среднего класса точности по ГОСТ 29329.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Улучшители транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Улучшители должны храниться в чистых, сухих, проветриваемых складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 75 % при температуре от 4 до 25 ^{0}С.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие улучшителей требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

9.2 Срок годности при температуре 4 ^{0}С – 12 месяцев; при температуре 25 ^{0}С - 6 месяцев.

9.3 Улучшители, признанные непригодными для применения по прямому назначению, должны подвергаться утилизации в соответствии с положением «О порядке уничтожения (переработки) продукции (товаров), признанной непригодной к реализации», утвержденным Постановлением Правительства Кыргызской Республики.

10 Указания по применению

Максимальная дозировка улучшителей для различных видов хлеба и хлебобулочных изделий устанавливается в технологической инструкции для каждого конкретного наименования улучшителей.

УДК 664.664.5.9 МКС 67.220.20 Н 91
ГСКП 15.89.13.700

Ключевые слова: улучшители хлебопекарные, технические требования, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение, гарантии изготовителя

Подписано в печать 21.11.2005. Усл. печ. л. 1,32.
Формат 60x84/8 Заказ 53. Тираж 30.

ЦИСМ, 720040, г. Бишкек, ул. Панфилова, 197

gost.e-ecolog.ru