МИНЕРАЛДЫК ДАРЫ ЖАНА ДАРЫ АШКАНА СУУЛАРЫ
Жалпы техникалык шарттар

ВОДЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ПИТЬЕВЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ И ЛЕЧЕБНО-СТОЛОВЫЕ
Общие технические условия

Издание официальное

НИСМ

Бишкек

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации «Санаторно-оздоровительные услуги и природные лечебные ресурсы» при Кыргызском НИИ курортологии и восстановительного лечения (ТК18)

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Национального института стандартов и метрологии Кыргызской Республики от 26 декабря 2005 г. № 101-СТ

3 В настоящем стандарте реализованы нормы законов Кыргызской Республики «О защите прав потребителей», «О недрах», «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах», «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике», «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров».

Стандарт гармонизирован с международными стандартами Codex Stan 108-1981 (с изменениями, 2001 г.), CAC/ RCP 33-1985 и Директивой Европейского союза 80/777/EEC

4 ВЗАМЕН КМС 252:2000

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ с изменением №1, утвержденным приказом НИСМ от 16.05.2008 г. № 49-СТ и поправкой, опубликованной в Бюллетене по стандартизации № 3-2008

© Кыргызстандарт, 2008

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения и классификация 2
4 Технические требования 3
5 Правила приемки 11
6 Методы контроля 11
7 Транспортирование и хранение 12
8 Гарантии изготовителя 12
Приложение А Показания к лечебному (внутреннему) применению минеральных вод 13
Приложение Б Библиография 14

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МИНЕРАЛДЫК ДАРЫ ЖАНА ДАРЫ АШКАНА СУУЛАРЫ
Жалпы техникалык шарттар

ВОДЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ПИТЬЕВЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ И ЛЕЧЕБНО-СТОЛОВЫЕ
Общие технические условия

Drinking medical and medical table mineral waters. Specification

Срок действия с 2006-04-01
до 2011-04-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на природные минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые воды различного химического состава, используемые в курортной практике и предназначенные для промышленного розлива в стеклянные и полимерные бутылки с насыщением или без насыщения углекислотой.

Настоящий стандарт может быть использован для целей подтверждения соответствия.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ 4388-72 Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации меди

ГОСТ 4389-98 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов

ГОСТ 4974-72 Вода питьевая. Метод определения содержания марганца

ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия

ГОСТ 10117.1-2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. ОТУ

ГОСТ 10117.2-2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 18293-72 Вода питьевая. Метод определения содержания свинца, цинка, серебра

ГОСТ 19413-89 Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации селена

ГОСТ 23268.0-91 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 23268.1-91 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения органолептических показателей, объема воды в бутылках

ГОСТ 23268.2-91 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения двуокиси углерода

ГОСТ 23268.3-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения гидрокарбонат-ионов

ГОСТ 23268.4-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения сульфат-ионов

ГОСТ 23268.5-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов кальция и магния

ГОСТ 23268.6-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов натрия

Издание официальное

ГОСТ 23268.7-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов калия

ГОСТ 23268.8-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения нитрит-ионов

ГОСТ 23268.9-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения нитрат-ионов

ГОСТ 23268.10-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов аммония

ГОСТ 23268.11-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов железа

ГОСТ 23268.12-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения перманганатной окисляемости

ГОСТ 23268.13-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов серебра

ГОСТ 23268.14-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов мышьяка

ГОСТ 23268.15-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения бромид-ионов

ГОСТ 23268.16-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения иодид-ионов

ГОСТ 23268.17-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения хлорид-ионов

ГОСТ 23268.18-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения фторид-ионов

ГОСТ 23950-88 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации стронция

ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ Р 51212-98 Вода питьевая. Методы определения содержания общей ртути беспламенной атомно-абсорбционной спектрометрией

ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества

ГОСТ Р 51301-99 Сырье и продукты пищевые. Инверсионно-вольтамперметрические методы определения содержания токсических элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51593-2000 Вода питьевая. Отбор проб

ГОСТ Р 51730-2001 Вода питьевая. Метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов

КМС 40.208:1995 Система сертификации Кырг. СТ. Система сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья. Правила сертификации напитков на соответствие требованиям безопасности

КМС 40.718:1998 Система сертификации Кырг. СТ. Национальный знак соответствия. Форма, размеры и технические требования

КМС 729:1995 Бутылки и крышки полимерные

КМС 750:1997 Этикетки, кольеретки и контрэтикетки для бутылок с пищевыми жидкостями. Технические условия

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

КМС ИСО 6703-1:2001 Качество воды. Определение цианидов. Часть 1. Определение общего цианида

3 Определения и классификация

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Природная минеральная питьевая вода** - это вода, из источников и скважин со стабильным дебитом, температурой и химическим составом, которая при внутреннем употреблении может оказывать на организм человека лечебное действие, обусловленное основным ионно-солевым и газовым составом, повышенным содержанием биологически активных компонентов и специфическими физическими свойствами (радиоактивность, температура, реакция среды).

3.2 Природные минеральные питьевые воды подразделяют на лечебные и лечебно-столовые, а также на бальнеологические типы, указанные в таблице 1., и группы, указанные в таблице 2.

3.3 **Минеральная питьевая лечебно-столовая вода** - это вода с минерализацией от 1 до 10 г/дм^3 или с меньшей минерализацией при наличии биологически активных компонентов в количестве не ниже бальнеологических норм для минеральных вод, указанных в таблице 1.

Минеральная питьевая лечебная вода – это вода с минерализацией от 10 до 15 г/дм^3 или с меньшей минерализацией при наличии в ней повышенных количеств мышьяка, бора и некоторых других биологически активных компонентов.

Таблица 1

Наименование типа минеральной воды	Наименование биологически активного компонента	Массовая концентрация мг/дм^3, не менее
Углекислый	Свободная двуокись углерода	500,0
Железистый	Железо	5,0
Мышьяковистый	Мышьяк	0,7
Борный	Ортоборная кислота	35,0
Кремнистый	Метакремниевая кислота	50,0
Бромный	Бром	25,0
Йодный	Йод	1,0
Фторидный	Фтор	1,5
Содержащая органические вещества	Органические вещества (в расчете на углерод)	5,0
Радоновый	Радон (Rn-222)	100 нКи/дм^3
Без специфических компонентов	Общая минерализация, основные ионы	1000, 0

3.4 **Негазированная природная минеральная вода** – это природная минеральная вода, которая после технологической обработки и упаковки не содержит свободной двуокиси углерода в количестве, превышающем содержание в данной воде в месте выхода источника на поверхность.

3.5 **Газированная минеральная вода** – это природная минеральная вода с искусственным насыщением в процессе технологической обработки.

(Измененная редакция, Изм. №1).

4 Технические требования

4.1 Характеристика

4.1.1 Природные минеральные воды должны разливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологической инструкции, утвержденной в установленном порядке, с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, соглашений ТБТ ВТО.

4.1.2 Химические показатели минеральных вод и показания по лечебному применению должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2 и в приложении А.

Допускается купажирование сильноминерализованных вод пресной природной водой, не изменяющее групповую принадлежность минеральной воды.

4.1.3 Для розлива в бутылки должны использоваться природные минеральные лечебные и лечебно-столовые воды из источников и скважин, расположенных на территории Кыргызской Республики, разрешенные к применению лицензией на право пользования недрами, выдаваемой государственным органом про недропользованию.

4.1.4 Источник или скважина, из которых добывают минеральную воду, должны быть защищены от возможного загрязнения и преждевременного истощения проектом зоны санитарной охраны и технологической схемы эксплуатации водопункта, утвержденными в установленном порядке.

4.1.5 Природные минеральные воды должны разливаться на максимально близком расстоянии от источника. В случаях, когда организация производства на месте происхождения невозможна из-за географических особенностей рельефа, допускается перевоз автоцистернами минеральных вод от источника к месту розлива на расстояние до 80 км. Допускается перевоз углекислых вод (пункт 1 таблицы 1) в герметичных автоцистернах на большее расстояние (до 300 км) при условии сохранения содержания углекислого газа, исходного микробиологического и солевого состава воды, подтвержденного актами испытаний в аккредитованной лаборатории. **(Измененная редакция, Изм. №1).**

При транспортировании минеральных вод используются автоцистерны, разрешенные к использованию Министерством здравоохранения Кыргызской Республики.

4.1.6 Расфасованная в бутылки минеральная вода должна быть безопасной для потребления человеком по микробиологическим и санитарно-токсикологическим показателям.

Материалы, вещества, оборудование и потребительская тара, используемые при добыче, перевозке и розливе минеральной воды, допускаются к применению при наличии санитарно-эпидемиологического заключения об их соответствии санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам.

4.1.7 Отнесение минеральных вод к категории лечебно-столовых или лечебных производится на основании режимных наблюдений за источником, в соответствии с установленным Министерством здравоохранения порядком.

4.1.8 По органолептическим показателям минеральные лечебные и лечебно-столовые воды должны соответствовать требованиям, указанным в табл.3.

Таблица 3

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Прозрачная жидкость без посторонних включений, без осадка или с незначительным естественным осадком минеральных солей
Цвет	Бесцветная жидкость или с оттенками от желтоватого до зеленоватого
Вкус и запах	Характерный для комплекса растворенных в воде веществ

4.1.9 В минеральной лечебной и лечебно-столовой воде массовая концентрация ниже перечисленных компонентов не должна превышать значений, указанных в табл. 4.

Таблица 2

№	Наименование группы минеральной воды	Наименование месторождения, источника, № скважины, месторасположение	Характеристика типа минеральной воды		Химический состав, мг/дм^3							Назначение воды	Показания по лечебному применению питьевой минеральной воды
					Анионы			Катионы			Специфические компоненты		
			Минерализация, мг/дм^3	Основные ионы, мг-экв%	HCO_3	SO_4^{2-}	Cl	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гидрокарбонатная кальциево-натриевая	Бешбельчир-Арашан, скв.№920 Ат-Башинский	2000-4000	HCO_3 > 70 Na > 50 Ca 20-40	1420-2010	100-200	200-300	180–280	20–100	400–700	CO_3 500-1500 H_2SiO_3 45-58	Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9.
2	Гидрокарбонатная кальциевая	Родник Кол-Суу, Ат-Башинский р-н	1300-2500	HCO_3 > 70 Na > 50 Ca 20-40	800-1200	50-100	50-100	200-300	25-40	40-100	CO_2 500-1500 F – 4	Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9.
3	Гидрокарбонатная магниево-кальциевая	Джарташское, скв. № 6,12, родник 2, Московский р-н	1000-1600	HCO_3 > 90 Ca 40–65 Mg 25-45	800-1300	30-60	10-25	160–250	20–100	25 – 50	CO_2 500-1500 Fe 8-12	Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9;10
4	Гидрокарбонатная кальциево-магниево-натриевая	Чатыр-Куль, скв. № 682, Ат-Башинский р-н	1900-4300	HCO_3>80 Ca>50 Mg>35-45 Na >20	500-2500	40-110	190-270	202-500	120-300	126-200	CO_2-420-900 H_2SiO_3-12-50 Fe-10-30	Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9.
5	Гидрокарбонатно-сульфатная магниево-натриевая	Родник Шоаз, Ляйлякский р-н	950-2000	SO_4 > 60 HCO_3 25-30 Ca > 50 Mg 20-28 Na > 20	180-240	250-320	5-8	120–180	20–55	40-120		Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9
6	Гидрокарбонатно-сульфатная магниево-натриевая	Родник Алибек-Са Бакай-Атинский р-н	1200-1800	SO_4 55-65 HCO_3 30-35 Ca 30-45 Mg 30-40 Na 30-40	250-315	600-650	39-66	90–130	80 -130	120-150		Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9
7	Гидрокарбонатно-сульфатная магниево-натриевая	Родник Жылуу -Булак, Сузакский р-н	800-120	HCO_3 > 30 SO_4 40-60 Ca 20-40 Mg 25-40 Na > 40	220-390	140-220	60-120	40–80	20 – 60	140-250		Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9
8	Гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатная кальциево-натриево-магниевая,	Родник Уселек Ат-Башинский р-н	4500-7000	SO_4 40-60 Cl – 30-45 HCO_3 20-25 Ca 20-40 Mg 25-40 Na > 40	460-600	1100-1400	700-2800	280-450	500-650	400-590	CO_2 500-1500	Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Сульфатно-гидрокарбонатная магниево-кальциевая	Родник Кара-Киче, Джумгальский р-н	1200-2300	HCO_3 > 61 SO_4 35-40 Ca > 60 Mg 25-45	700-1400	380-660	8-40	180-400	80-140	15-35	CO_2 1700	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9
10	Хлоридно-сульфатная натриевая	Джалал-Абадское, скв. 27, Сузакский р-н, г.Джалал-Абад	2500-3500	SO_4 50-60 Cl 30-50 Na 60-80	200-300	1100-1500	450-680	60–150	60-150	620-900		Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9.
11	Хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатная магниево-натриево-кальциевая	Джалал-Абадское, скв.4, Сузакский р-н, г.Джалал-Абад	1100-1800	Cl 20-30 HCO_3 25-35 SO_4 40-50 Ca > 40 Na 30-45 Mg 20-30	120-360	150-450	200-280	150-280	20-100	100-400		Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9
12	Хлоридно-сульфатная магниево-натриево-кальциевая	С. Таштак Карасуйской р-н	2000-3000	SO_4 >55 Cl 20-30 Ca 30-40 Na 30-40 Mg 22-35	300-400	800-1100	500 - 800	250 -500	40 – 120	100–300		Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9
13	Сульфатно-хлоридная-магниево-натриевая	Скв. Тосор, Джеты-Огузский р-н	8500-10000	Cl >50 SO_4 40-50 Na 55-70 Mg 20-25	600 – 800	2200-3000	2400 – 2700	300 – 400	350-450	1800–2200		Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4,2;5; 6; 8.1;8.3; 8.4
14	Сульфатно-хлоридная магниево-кальциево-натриевая	Бектау, скв. 478-а, Иссык-Атинский р-н	5300-6300	Cl 40-60 SO_4 40-50 Na 35-65 Ca 20-40 Mg 20-40	140 – 300	2000-2500	1500-2500	400 -600	220-320	850-1300	F 1-4	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4,2;5; 6; 8.1;8.3; 8.4
15	Сульфатно-хлоридная натриевая	Кара-Ой, скв. 888, Иссык-Кульский р-н	2200-3400	Cl > 70 SO_4 20-27 Na > 80	85-150	500-900	500-1500	35 -100	1-15	700-1200	F 4-9	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4,2;5; 6; 8.1;8.3; 8.4
16	Сульфатно-хлоридная кальциево-натриевая	Барбулак, скв. 1141, Тонский р-н	4000-4900	Cl > 70 SO_4 20-28 Na > 70 Ca 20-28	30-85	705-1015	1760-2000	200 -380	0–15	750–1310	F 1-4	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4,2;5; 6; 8.1;8.3; 8.4
17	Сульфатная кальциево-натриевая	Ошское, г.Ош, скв. 1444,	4000-4900	SO_4 > 75 Na > 60 Ca 18-28	100-250	2200-2600	200-360	200-330	80-180	780-1200		Лечебно-столовая	1;2,1;2,2;3;4,1; 4,2;5;6;7;8,1; 8,2;8,3;8,4;9.
18	Хлоридно-гидро-карбонатная натриевая	Кокой, скв 1149, Джумгальский р-н	1700-2000	HCO_3 50-75 Cl 20-45 Na > 70	1100-1500	100-200	300-600	40-70	50-90	450-750	F 1-4	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9.
19	Хлоридно-гидро-карбонатная натриевая	Кара-Шоро, скв.2, Узгенский р-н	1200-2700	Cl > 25 HCO_3 60-80 Na 70-80	1000-1300	130-160	300-450	40-70	50-85	450-650	Fe 6-12	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4; 10
20	Гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, железистая	Кара-Шоро, скв.5, Узгенский р-н	6200-7500	Cl > 70 HCO_3 22-26 Na 80-90	1500-1950	20-75	2600-3200	200-320	50-180	1650-2300	Fe 14-22	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4; 10

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21	Гидрокарбонатно-хлоридная натриевая железистая	Кара-Шоро, скв. 12, Узгенский р-н	4500-5800	Cl 65-75 HCO_3 22-30 Na 80-90	1100-1400	10-50	1700-2500	130-250	50-150	1380-2500	Fe 12-20	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4; 10
22	Хлоридная натриевая фторидная	Бишкекское, скв.1097, г. Бишкек	900-1300	Cl > 65 Na > 80	60-150	100-250	300-400	20-45	3-10	250-500	F 2-4	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9.
23	Хлоридная кальцие-во-натриевая фто-ридная	Аламединское, скв.919, Ала-мединский р-н	1900-2400	Cl > 74 Na 70 Ca > 25	40-200	250-320	900-1100	180-280	2-40	500-695	F 2-5 H_2SiO_3 35-45	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9.
24	Хлоридная кальцие-во-натриевая фто-ридная	Чункурчак, скв.1, Аламединский р-н	2600-3300	Cl > 80 Na > 60 Ca 30-36	20-75	200-360	1400-1800	280-400	7-25	400-1000	F 4-8	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4,2;5; 6; 8.1;8.3; 8.4
25	Хлоридная кальцие-во-натриевая фто-ридная	Чон-Урюкты, скв.1697, Иссык-Кульский р-н	7000-8500	Cl > 80 Na 50-60 Ca 40-50	30-70	60-120	4100-6000	800-1200	10-50	1300-2000	F 1-5 H_2SiO_3 40-60	Лечебная	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9.
26	Слабоминерализо-ванная сульфатная кальциево-натриевая фторидная	Аламединское, скв.915, г. Бишкек	400-800	SO_4 > 60 Na > 75 Ca 18-20	28-85	155-245	24-33	20-35	0-5	80-200	F 7-9 H_2SiO_3 34-45	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4,2;5; 6; 8.1;8.3; 8.4
27	Слабоминерализо-ванная сульфатно-хлоридная натриевая фторидная	Алтын-Арашан, скв.1756, Ак-Суйский р-н, Иссык-Куль	300-500	Cl > 40-60 SO_4 25-40 Na > 90	30-70	65-90	70-90	5-10	0-5	95-130	F 11-15 H_2SiO_3 35-60	Лечебная	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9.
28	Слабоминерализо-ванная хлоридно-сульфатная натрие-вая фторидная крем-нистая	Иссык-Атинское, скв. 5, 6к, 7. Иссык-Атинский р-н	300-400	SO_4 40-55 Cl 20-25 Na > 80	20-50	40-85	14-35	6-15	0-5	40-90	H_2SiO_3 25-50 F 5-8	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9.
29	Слабоминерализо-ванная хлоридно-гидрокар-бонатно-сульфатная натрие-вая кремнистая	Чок-Тал, скв.1517, Иссык-Кульский р-н	400-700	SO_4 40-55 Cl 15-25 HCO_3 20-30 Na > 80	50-150	50-250	25-80	4-10	0-5	90-160	F 1-4 H_2SiO_3 45-60	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9.
30	Слабоминерализо-ванная хлоридно-сульфатная натрие-вая кремнистая	Оргочор, скв. Джеты-Огузский р-н	300-400	SO_4 40-50 CL 37 Na 77	40-70	80-140	50-100	10-25	1-5	60-120	F 2-3 H_2SiO_3 80-120	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9.
31	Слабоминерализо-ванная хлоридно-сульфатная натрие-вая фторидная	Сары-Ой, скв.833, Иссык-кульский р-н	800 – 1000	SO_4 50-60 CL > 20 Na > 70	100-150	80-120	250-400	2-10	0 –5	250-400	F 3-4	Лечебно-столовая	1;2.1;2.2;3;4.1; 4.2;5;6;7;8,1; 8.2;8.3;8.4;9.

Окончание таблицы 2

(Измененная редакция. Изм. №1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
32	Сульфатно-хлоридная натривая	Скв. 1296 С. Курумды Иссык-Кульский р-	13000 −15000	Cl 55-70 SO_4 30-35 Na >85	100-140	2100-2600	5000-6000	320-380	25-40	4200-4800	F 3-4	Лечебная	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2;
33	Сульфатно-хлоридная натриевая	С. Тогуз-Булак Тюпский р-н	2000 − 2300	Cl 60-75 SO_4 20-30 Na >80	30-50	250-320	800-950	80-110	5-10	600-700	F 4-6	Лечебно-столовая	1;2,1;2.2; 3;4.2;5;6; 7;8.2;8.3; 9.
34	Хлоридно-сульфатная магние-во-натриевая	Джалалабадская Скв. 27 бис. Сузакский р-н г.Джалалабад	1500 − 4000	SO_4 50-60 Cl 30-50 Na 55-80	120-400	450-1900	200-840	50-210	40 -230	300-950	−	Лечебно-столовая	1;2,1;2.2; 3;4.2;5;6; 7;8.2;8.3; 9.
35	Хлоридно-сульфатная натриевая	Скв.3191 Иссык-Кульский р-н	1000 −1200	SO_4 50-60 Cl 30-45 Na >80	70-100	350-420	180-220	15-30	1-3	300-380	F 8-10	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2;
36	Хлоридно-сульфатная натриевая	Скв. .№ 1375 д С.Кош-Кол Иссык-Кульский р-н	1100 −1700	SO_4 55-70 Cl 30-40 Na >90	30-60	600-750	220-270	25-45	1-5	450-550	F 8-10	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2;
37	Хлоридная кальцие-во-натриевая	Скв.1696. с. Кутурга, Тюпский р-н	6000− 7000	Cl > 85 Na 50-65 Ca 35-45	10-20	450-600	3200-4000	800-950	10-20	1450 -1600	F 3-4	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2;
38	Хлоридная натриевая	Чаек. Нарынская область	6000− 7000	Cl > 85 Na >85	150-250	500-700	3000-4000	150-260	50-80	2000-2500	−	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2;
39	Хлоридная кальцие-во-натриевая	Ара-Куль Нарынская область	8000− 10000	Cl > 85 Na 70-80 Ca 20	150-250	380-500	3500-4500	180-250	40-70	2500-3200	Fe 1-2 F 1-1,5	Лечебная	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2; 10
40	Хлоридная натриевая	Скв. 19. с. Кочкор-Ата Ноокенский р-н	4000-5200	Cl > 80 SO_4 20 Na 70-80	100-200	500-800	1900-2300	200-300	60-10	1100-1500	−	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2;
41	Хлоридно-сульфатная натриевая	Скв.1516. с.Сары-Ой, Иссык-кульский р-н	1700-2100	SO_4 >50 Cl 30-45 Na > 90	50-90	750-950	600-750	15-30	1-10	560-850	F 8-10	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2;
42	Слабоминерализо-ванная хлоридно-сульфатная натрие-вая кремниевая	скв. Жылуу-Суу с.Сару Джеты-огузский р-н	350-450	SO_4 40-55 Cl 30-45 Na > 70	40-70	80-140	50-100	10-25	1-5	60-120	F 2-3	Лечебно-столовая	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2; 9
43	Слабоминерализо-ванная хлоридно-сульфатная натрие-вая фторидная	№2. сан. Ак-Суу Иссык-кульская обл.	300-450	SO_4 40-55 Cl 30-45 Na > 80	20-40	100-150	50-80	10-20	0-3	100-140	F 10-14	лечебная	2.1;2.3; 4.2;5;6; 8.2; 9

Таблица 4

Наименование компонента	Допустимые уровни, мг/дм^3, не более	Методы испытания
Нитраты (по NO_3^-)	50,0	ГОСТ 23268.9
Нитриты (по NO_2^-)	2,0	ГОСТ 23268.8
Свинец (Pb)	0,1	ГОСТ 18293
Кадмий (Cd)	0,01	ГОСТ Р 51301
Ртуть (Hg)	0,005	ГОСТ Р 51212
Марганец (Mn)	2,0	ГОСТ 4974
Хром (Cr)	0,05	ГОСТ Р 51301
Медь (Cu)	1,0	ГОСТ 4388
Селен (Se)	0,05	ГОСТ 19413
Мышьяк (As)	1,5-2,0*	ГОСТ 23268.14
Стронций (Sr)	25,0	ГОСТ 23950
Фтор (F)	10,0-15,0*	ГОСТ 23268.18
Фенолы	0,001	По методике МЗ КР [16]
Другие органические вещества (в расчете на углерод, С орг.)	10,0-20,0*	По методике МЗ КР [1]
Перманганатная окисляемость	0,5-5,0 мг O_2 дм^3	ГОСТ 23268.12
Радий (Ра)	54 (Бк/дм^3)	По методике МЗ КР [10]
Цианиды (CN^-)	0,01	КМС ИСО 6703-1
Суммарная ά-радиоактивность	0,1 (Бк/дм^3)	ГОСТ Р 51730
Суммарная β-радиоактивность	1,0 (Бк/дм^3)	ГОСТ Р 51232

*Нижний предел - в лечебно-столовых водах, верхний предел - в лечебных водах.

4.1.10 По микробиологическим показателям минеральные воды должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Нормативы	Метод испытания
Общее количество микроорганизмов КОЕ в 1 см^3	Не более 50	МУК 4.2.1018
Общие колиформные бактерии в 100 см^3	Отсутствие *	МУК 4.2.1018
Термотолерантные колиформные бактерии в 100 см^3	Отсутствие *	МУК 4.2.1018
Синегнойная палочка в 1000 см^3	Отсутствие	МР 96/225-97

*Проводится трехкратное исследование по 100 мл.

4.1.11 В процессе добычи и розлива природных минеральных вод допускаются лишь те технологические операции, которые позволяют сохранить исходный состав данной минеральной воды.

Допускается обеззараживание и удаление из воды неустойчивых компонентов путем озонирования и фильтрации. Концентрация остаточного озона в воде после камеры смешивания должна находиться в пределах 0,1-0,3 мг/дм^3

4.1.12 Для насыщения минеральной воды должна применяться двуокись углерода по ГОСТ 8050. Массовая доля двуокиси углерода в газированных минеральных водах должна составлять не менее 0,3 %.

4.2 Упаковка

4.2.1 Минеральные лечебные и лечебно-столовые воды разливают в полимерные бутылки емкостью от 0,5 до 2,0 $дм^3$ по КМС 729 или в стеклянные бутылки емкостью 0,33 и 0,5 $дм^3$ по ГОСТ 10117.1, ГОСТ 10117.2.

4.2.2 Среднее наполнение 10 бутылок (при температуре $20\pm1\ ^0C$) должно соответствовать их номинальной вместимости с допустимым отклонением не более ± 3 %.

4.2.3 Стеклянные бутылки с минеральной водой герметично укупоривают кроненпробкой, изготовленной по действующей документации, полимерные бутылки герметично укупоривают пластмассовыми пробками в соответствии с КМС 729.

4.2.4 Полимерные бутылки с минеральной водой упаковывают в групповую упаковку из термоусадочной пленки по ГОСТ 25951, стеклянные бутылки укладывают в проволочные, пластмассовые или картонные ящики.

4.3 Маркировка

4.3.1 На каждую бутылку с минеральной водой должна быть наклеена этикетка, соответствующая требованиям КМС 750, с указанием следующей информации для потребителя в соответствии с КМС 915:

- наименование воды;
- вид (газированная, негазированная);
- наименование группы воды, номер скважины или название источника;
- наименование и местонахождение 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);
- объем;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- назначение воды (лечебная, лечебно-столовая);
- минерализация, г/л;
- условия хранения;
- дата розлива;
- срок годности;
- обозначение настоящего стандарта, в соответствии с которыми изготовлен и может быть идентифицирован продукт;.
- химический состав воды;
- показания по лечебному применению (для лечебно-столовых и лечебных вод);
- информация о подтверждении соответствия.

Дополнительно могут быть нанесены надписи информационного и рекламного характера. Допускается нанесение на этикетку предупредительных знаков, медалей, сведений об участии в выставках, ярмарках, подтвержденных соответствующими дипломами, свидетельствами.

4.3.2 В качестве торгового названия минеральной воды должно использоваться географическое наименование источника или местности, курорта, уточненное с Госреестром наименований мест происхождения товаров Кыргызпатента.

Допускается использование в качестве торгового названия воды исторического названия местности нахождения источника и имен собственных, связанных с данной местностью.

Торговое название не должно вводить потребителя в заблуждение относительно природы происхождения и свойств данной минеральной воды.

Запрещается распространение на рынке природной минеральной воды из одного и того же источника с разными названиями (более одного) и описаниями.

4.3.4 Реквизиты маркировки должны быть нанесены на государственном языке Кыргызской Республики и официальном языке. Использование английского и других иностранных языков допускается только наряду с официальными языками в случаях, предусмотренных Соглашением о поставке продукции на экспорт.

4.3.5 Сертифицированная продукция должна маркироваться знаком соответствия по КМС 40.718. Знак соответствия наносится на этикетку типографским способом.

4.3.6 Транспортная маркировка ящиков из гофрированного картона - по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от нагрева» для полимерных бутылок и «Осторожно, хрупкая» для стеклянных бутылок.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки продукции по ГОСТ 23268.0.

Природные минеральные воды принимаются партиями. Партией считают любое количество бутылок одного типа и размера с природной минеральной водой одного наименования выпущенных в идентичных условиях, оформленное одним документом о качестве.

5.2 Документ о качестве должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение и товарный знак (при наличии);
- наименование минеральной воды;
- результаты испытаний или подтверждения соответствия качества расфасованной воды требованиям настоящего стандарта;
- номинальный объем воды (л);
- срок годности;
- количество единиц продукции (количество емкостей) в партии;
- обозначение технического документа на готовую продукцию.

5.3 Объектом контроля в процессе производства расфасованных природных минеральных вод являются:

- вода источника;
- вода, перевозимая автоцистернами;
- вода расфасованная (готовая продукция).

5.4 Контроль качества воды источника после годичного цикла гидрорежимных наблюдений, проводимых Государственным агентством по геологии и минеральных ресурсов, в случае стабильности химического состава и соответствия природному химическому типу и группе (табл.2), проводят ежеквартально.

5.5 Контроль качества воды при перевозке автоцистернами по микробиологическим и трем показателям солевого состава проводят ежеквартально, по полной номенклатуре показателей безопасности один раз в год.

5.6 Сертификационные испытания готовой продукции проводят в установленном порядке по органолептическим показателям, по содержанию двуокиси углерода, по содержанию основных ионов и специфических компонентов, указанным в таблице 2, для каждой минеральной воды, и показателям безопасности , указанным в п.п. 4.1.9; 4.1.10.

Для сертификационных испытаний отбираются 16 образцов воды, упакованной в бутылки емкостью до 0,95 $дм^3$ или 8 образцов – емкостью от 1,0 до 2,0 $дм^3$.

5.7 Проведение инспекционного контроля над сертифицированной продукцией по КМС 40.208.

6 Методы контроля

6.1 Методы отбора проб по ГОСТ 23268.0, ГОСТ Р 51593.

6.2 Определение органолептических показателей, герметичности укупорки и объема воды в бутылках по ГОСТ 23268.1

6.3 Определение двуокиси углерода - по ГОСТ 23268.2.

6.4 Определение ионно-солевого состава и специфических компонентов проводят по ГОСТ 4389, ГОСТ 23268.3-ГОСТ 23268.18.

6.5 Определение токсичных элементов проводят в соответствии с п. 4.1.9.

6.6 Полный химический анализ природной минеральной воды проводят при постановке продукции на производство в лабораториях, аккредитованных на техническую компетентность в данной области исследования.

6.7 Подготовка проб для санитарно-бактериологического анализа бутылированной минеральной воды по методикам, указанным в п. 4.1.10, проводится путем её дегазации. Периодичность контроля в соответствии с санитарными правилами, утверждёнными в установленном порядке.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование бутылок с минеральной водой проводится в транспортной таре всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2 Минеральную воду, разлитую в бутылки, хранят в проветриваемых темных складских помещениях при температуре от 5 до 20 ^{0}С, предохраняя от запыления и загрязнения.

8 Гарантии изготовителя

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

8.2 Гарантийный срок годности минеральных вод устанавливается со дня их розлива:

для газированных вод – 12 месяцев,

для негазированных вод – 6 месяцев.

Приложение А
(справочное)

Показания к лечебному (внутреннему) применению минеральных вод

Болезни органов пищеварения:

1. Рефлюкс-эзофагит.
2. Хронический гастрит:
2.1. с нормальной секреторной функцией желудка;
2.2. с повышенной секреторной функцией желудка;
2.3. с пониженной секреторной функцией желудка.
3. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.
4. Болезни кишечника:
4.1. синдром раздраженного кишечника с диареей;
4.2. синдром раздраженного кишечника с запором.
5. Болезни печени: хронический вирусный гепатит; токсичное и медикаментозное поражение печени; жировая дистрофия печени.
6. Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей, поджелудочной железы: хронический холецистит, холангит, холестероз желчного пузыря; хронический панкреатит.
7. Нарушения органов пищеварения после оперативных вмешательств:
синдромы оперированного желудка после операции по поводу язвенной болезни;
постхолецистэктомические синдромы.
8. **Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ:**
8.1. Сахарный диабет (инсулинзависимый и инсулиннезависимый), нарушение толерантности к глюкозе;
8.2. Ожирение (алиментарное);
8.3. Нарушение обмена липопротеидов;
8.4. Нарушение солевого обмена.
9. **Болезни мочеполовой системы:** тубулоинтерстициальные болезни (хронический пиелонефрит), мочекаменная болезнь, другие болезни (хронический цистит, уретрит, тригонит).
10. **Болезни крови:** железодефицитные анемии.

Приложение Б
(справочное)

Библиография

1. Алексин О.А. и соавт. Руководство по химическому анализу вод. Л., 1973. (Определение бихроматной окисляемости - Методика утверждена Минздравом Кыргызской Республики, исх. 9-19659 от 03.04.97).
2. Белов Г.В., Токтомушев Ч.Т. Стандартизация питьевых бутылированных вод: к вопросу о классификации и определениях // Современная медицина на рубеже XX-XXI веков. Бишкек, 2001. – С. 552-559.
3. Белов Г.В., Алымкулова Н.А. Охрана наименований мест происхождения товаров при производстве природных лечебных средств // Вестник Кыргызпатента, 2001, №2. – С.17-20
4. Белов Г.В., Султанмуратов М.Т., Азыкбекова Г., Эсенаманова С.Т. Производство и реализация бутылированных вод в Кыргызстане // В кн.: Курорты Кыргызстана в новом тысячелетии. Чолпон-Ата, 2004. –С.41-48.
5. Джермакян В. Правовая охрана названий минеральных вод // Интеллектуальная собственность, 1998, №3. – С. 37-46
6. Закон Кыргызской Республики «О недрах». Бишкек, 1996.
7. Закон Кыргызской Республики «О защите прав потребителей». Бишкек, 1997.
8. Закон Кыргызской Республики «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров». Бишкек, 1998.
9. Зуев Е.Т., Фомин Г.С. Питьевая и минеральная вода. Требования мировых и европейских стандартов к качеству и безопасности. М., Протектор, 2003. – 320 с.
10. Контроль качества и безопасности минеральных вод по химическим и микробиологическим показателям. МР Минздрава России. 07.04.97, №96/225.
11. МУК 4.2.1018-01 Методические указания. Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды. М., 2001.
12. Постановление Правительства КР «О вопросах охраны наименований мест происхождения товаров» от 29.11.2001.
13. Руководство по химическому и технологическому анализу воды. М., Стройиздат. 1973. (Колориметрическое определение кремниевой кислоты в природных водах. Методика утверждена Минздравом Кыргызской Республики, исх. 9-19659 от 03.04.97)
14. Справочник по свойствам и методам анализа и очистки воды. Л.А. Кульсий, И.Т. Гороновский, А.М. Когановский , М.А. Шевченко. Часть 1. Киев, Наукова Думка, 1980. – С.332-333 (определение соединений кремниевой кислоты).
15. Технологическая инструкция по транспортировке, хранению и реализации населению из изотермических автоцистерн и стационарных трубопроводов минеральных столовых вод. ТУ 10-5032536-112-91.
16. Унифицированные методы анализа качества вод. Часть 1. Кн. 2,3. Методы химического анализа вод. СЭВ, М., 1987. (Колориметрическое определение хрома, цианидов, фенолов – утверждены Постановлением Минздрава Кыргызской Республики, исх. №3-16 от 25.04.2000).

УДК 663.64:006.354 МКС 67.160.20 Р18
ГСКП 15. 98.11.500
Ключевые слова: минеральные вода, технические требования, методы контроля, гарантии изготовителя, лечебное применение

Подписано в печать 15.09.20085. Усл. печ. л. 2,68.
Формат 60х84/8 Заказ 54. Тираж 30.

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

gost.e-ecolog.ru