

ГОСТ 13273—88

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**ВОДЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ПИТЬЕВЫЕ
ЛЕЧЕБНЫЕ И ЛЕЧЕБНО-СТОЛОВЫЕ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Б3.4—2003

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а**

к ГОСТ 13273—88 Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые. Технические условия (см. Издание (август 2003 г.) с Изменением № 1)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 1.1.5. Таблица 2. Графа «Катионы. Mg^{2+} ». Для группы минеральной воды «Х. Сульфатно-гидро- карбонатная магниево-на- триевая, магниево-каль- циевая и натриево-магни- ево-кальциевая»	890—120	80—120

(ИУС № 4 2004 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ВОДЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ПИТЬЕВЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ
И ЛЕЧЕБНО-СТОЛОВЫЕ

Технические условия

ГОСТ
13273—88Drinking medicinal and medicinal-table mineral waters.
SpecificationsМКС 67.160.20
ОКП 91 8543, 91 8544, 91 8545Дата введения 01.01.89

Настоящий стандарт распространяется на природные минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые воды различного химического состава, используемые в курортной практике и предназначенные для промышленного розлива.

Коды ОКП для вод, разливаемых в бутылки, указаны в приложении 1.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Характеристики

1.1.1. К минеральным водам относят природные воды, оказывающие на организм человека лечебное действие, обусловленное основным ионно-солевым и газовым составом, повышенным содержанием биологически активных компонентов и специфическими свойствами (радиоактивность, температура, реакция среды).

1.1.2. К минеральным питьевым водам относят воды с минерализацией не менее 1 г/дм³ или, при меньшей минерализации, содержащие биологически активные микрокомпоненты в количестве не ниже бальнеологических норм, принятых в СССР для питьевых минеральных вод (табл. 1).

Таблица 1

Наименование минеральной воды	Наименование биологически активного компонента	Значение массовой концентрации компонента, мг/дм ³ , не менее
Углекислая	Свободная двуокись углерода (растворенная)	500,0
Железистая	Железо	10,0
Мышьяковистая	Мышьяк	0,7
Борная	Ортоборная кислота*	35,0
Кремнистая	Метакремниевая кислота*	50,0
Бромная	Бром	25,0
Йодная	Йод	5,0
Содержащая органические вещества	Органические вещества (в расчете на углерод)	5,0

*Ортоборная кислота — H₃BO₃; метакремниевая кислота — H₂SiO₃.

(Измененная редакция, Изд. № 1).



С. 2 ГОСТ 13273—88

1.1.3. К минеральным питьевым лечебно-столовым водам относят воды с минерализацией от 1 до 10 г/дм³ или при меньшей минерализации содержащие биологически активные микрокомпоненты, массовая концентрация которых не ниже бальнеологических норм, принятых в СССР для питьевых минеральных вод (табл. 1).

1.1.4. К минеральным питьевым лечебным водам относят воды с минерализацией от 10 до 15 г/дм³ или при меньшей минерализации при наличии в них повышенных количеств мышьяка, бора и некоторых других биологически активных микрокомпонентов. Допускается применение лечебных вод более высокой минерализации.

1.1.5. В зависимости от химического состава минеральные воды подразделяют на группы, которые делят на типы по минерализации. Химические показатели и показания по лечебному применению питьевых минеральных вод должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2 и приложении 2.

1.1.6. Воды минеральные, разрешенные для применения Минздравом СССР, должны различаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением санитарных правил и норм, утвержденных в установленном порядке.

1.1.7. Для насыщения минеральных вод применяют двуокись углерода по ГОСТ 8050.

1.1.8. Допускается обработка минеральных вод сернокислым серебром, раствором гипохлорита натрия, содержащим активный хлор, а также лимонной или аскорбиновой кислотой.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.1.9. При обработке минеральной воды сернокислым серебром или раствором гипохлорита натрия массовая концентрация серебра в воде, разлитой в бутылки, не должна превышать 0,2 мг/дм³, а остаточного активного хлора — 0,3 мг/дм³.

1.1.10. В минеральных водах массовая концентрация нижеперечисленных компонентов не должна превышать значений, указанных в табл. 3.

1.1.11. По органолептическим показателям минеральные воды должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 4.

1.1.12. Массовая доля двуокиси углерода в питьевых минеральных водах, разлитых в бутылки, должна быть не менее 0,30 %, в железистых водах — 0,40 %, а в водах «Нижне-Ивкинская № 1», «Ново-Ижевская», «Талицкая» — не более 0,20 %.

Минеральная вода «Лугела» двуокисью углерода не насыщается.

1.1.13. Перманганатная окисляемость минеральных вод должна находиться в пределах 0,5—5,0 мг/дм³ потребленного кислорода, а в водах, обогащенных органикой, может достигать 10,0 мг/дм³ и более потребленного кислорода. Расхождения между значениями окисляемости в источнике и в готовой продукции не должны превышать 15 %.

1.1.12, 1.1.13. (Измененная редакция, Изм. № 1).

1.1.14. По бактериологическим показателям минеральные воды должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 5.

1.2. Упаковка

1.2.1. Минеральные питьевые лечебно-столовые воды, за исключением «Славянской», «Смирновской», «Ессентуки № 4», «Нарзана (Кисловодского, скважины 5/0 и 5/0-бис)», «Миргородской», «Боржоми», разливают в чисто вымытые бутылки типов V и X вместимостью 0,33 и 0,5 дм³ по ГОСТ 10117.1, ГОСТ 10117.2 и нормативно-технической документации. Минеральные питьевые лечеб-

но-столовые воды «Славяновская», «Смирновская», «Ессентуки № 4», «Нарзан (Кисловодский, скважины 5/0 и 5/0-бис и 7-РЭ Березовского участка)», «Миргородская», «Боржоми» и минеральные питьевые лечебные воды разливают в бутылки типа Х из коричневого и зеленого стекла вместимостью 0,33 и 0,5 дм³ по ГОСТ 10117.1 и ГОСТ 10117.2.

Допускается разливать минеральные питьевые лечебно-столовые воды в бутылки вместимостью 1 дм³, а также в полимерные бутылки различной вместимости из материалов, разрешенных Министерством здравоохранения СССР.

1.2.2. Среднее наполнение 10 бутылок при температуре 20 °С должно соответствовать их номинальной вместимости с отклонением ±3 %.

1.2.3. Бутылки с минеральными питьевыми водами герметично укупоривают кронен-пробками. Колпачок кронен-пробки должен быть изготовлен из белой жести электролитического лужения по ГОСТ 13345, литографированной жести в листах и хромированной жести марки ХЛЖК. Прокладка должна быть изготовлена из цельнорезаной пробки по ГОСТ 5541 без защитного диска или с защитным диском из полимерной пленки, из пластизолей (паст).

Полимерные материалы, используемые для изготовления защитного диска и прокладок, должны быть разрешены для применения Министерством здравоохранения СССР.

1.2.4. Бутылки с минеральной водой укладывают в дощатые ящики по ГОСТ 10131, деревянные многооборотные ящики по ГОСТ 11354, пластмассовые ящики, ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516, проволочные ящики, металлические ящики, поддоны ящичные металлические складные, а также в тару-оборудование по ГОСТ 24831.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Маркировка

1.3.1. На каждую бутылку с минеральной водой наклеивают этикетку по ТУ 10—24—10 с указанием:

наименования предприятия-изготовителя и его подчиненности или наименования предприятия-изготовителя, его подчиненности и товарного знака;

наименования воды и ее группы, номера скважины или названия источника;

минерализации, г/дм³;

назначения воды (лечебная, лечебно-столовая);

показаний по лечебному применению в соответствии с данными табл. 2 и приложения 2;

рекомендаций по хранению;

даты розлива;

срока хранения;

номера бригады или номера браковщика;

обозначения настоящего стандарта.

Допускается на ПО «Севкавминрэзлив» и Пятигорском пивоваренном заводе розлив минеральных лечебно-столовых вод «Нарзан кисловодский», «Смирновская», «Славяновская», «Машук № 19» в бутылки без этикеток. Наименование воды, товарный знак завода, дату выпуска, номер бригады или браковщика производить гравировкой или литографированием на кронен-пробке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3.2. Транспортная маркировка по — ГОСТ 14192.

С. 4 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
I. Гидрокарбонатная натриевая	Горячеключевский № 1	1,0—2,0	HCO ₃ >75 (Na+K) >90	Горячий ключ № 1 (РСФСР)	1,0—2,0
	Майкопский	1,0—2,0	HCO ₃ >85 (Na+K) >90	Майкопская (скважины 6030, 46602), (РСФСР)	1,0—2,0
	Дилижанский	2,0—5,0	HCO ₃ >75 (Na+K) >70	Дилижан (Арм. ССР) Лужанская (УССР)	3,0—4,0 3,0—4,5
	Боржомский	5,0—8,5	HCO ₃ >80 (Na+K) >80	Боржоми (Груз. ССР) Набеглави (Груз. ССР) Баграти (Груз. ССР)	5,5—7,5 6,5—7,5 7,5—8,5
	Нелепинский	2,0—6,5	HCO ₃ >75 (Na+K) >75	Нелепинская (УССР) Плосковская (УССР)	2,0—4,8 3,5—5,0
	Уцерский	5,0—10,0	HCO ₃ >90 (Na+K) >75	Уцера (Груз. ССР)	6,0—10,0
	Поляно-Квасовский	6,0—11,0	HCO ₃ >85 (Na+K) >80	Поляна Квасова (УССР) Поляна Купель (УССР)	6,0—10,5 8,5—10,5
	Бжнинский	4,0—6,5	HCO ₃ 70—80 (Na+K) 75—85	Бжни (Арм. ССР)	4,0—5,5
I-б. Гидрокарбонатная натриевая, борная, мышьяковистая	Авалхарский	5,0—8,0	HCO ₃ >95 (Na+K) 70—80	Авалхара (Груз. ССР)	5,0—7,0
	Арашанский	1,0—4,0	HCO ₃ >85 (Na+K) 60—80 Ca 20—40	Арашан (Кирг. ССР)	3,0—4,0
	Саирме	2,0—5,0	HCO ₃ 60—90 (Na+K) 25—70 Ca 30—50	Митарби (Груз. ССР) Саирме (скважины 3, 8) (Груз. ССР)	2,0—3,0 2,4—5,0
	Терсинский	5,0—6,0	HCO ₃ >90 (Na+K) 60—75 Ca 20—30	Терсинка (РСФСР)	5,0—6,0
II. Гидрокарбонатная кальциево-натриевая и натриево-кальциевая					

Таблица 2

Ионный состав представителя типа минеральной воды, мг (дм ⁻³)						Специфические компоненты, мг/дм ⁻³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы								
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)						
700— 1200	<100	50— 120	<25	<10	350—600	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6			
700— 1200	<50	<100	<10	<10	400—600	—	То же	То же			
2000— 2300	130— 200	150— 250	80—150	<100	700—900	H ₂ SiO ₃ 80—150; CO ₂ 1700—2000	*	*			
2000— 3200	<50	<100	50—150	<25	800—1300	CO ₂ 1000—2000	*	*			
3500— 5000	<10	250— 500	<100	<50	1200— 2000	CO ₂ 1000—1800	*	*			
4600— 5000	150— 200	100— 150	110—160	100—130	1400— 1700	H ₂ SiO ₃ 80—120; CO ₂ 1000—2000	*	*			
5200— 5600	<10	320— 375	200—250	<100	1700— 2000	CO ₂ 900—2000	*	*			
1500— 3000	<10	<50	80—150	<25	500— 1300	H ₃ BO ₃ 70—90; CO ₂ 800—2000	Лечебная	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 7			
2500— 3500	<100	150— 250	50—150	<25	1000— 1700	H ₃ BO ₃ 70—120; CO ₂ 500—1500	То же	То же			
4500— 7000	<50	70— 300	200—300	50—200	900— 2100	H ₃ BO ₃ 1400—1500; CO ₂ 1000—1800	*	*			
5300— 7000	<25	300— 500	70—100	<25	1700— 2800	H ₃ BO ₃ 100—250; CO ₂ 1000—2000	*	*			
6000— 7000	<25	400— 500	<100	<25	2000— 2800	H ₃ BO ₃ 140—250; CO ₂ 1500—2000	*	*			
2500— 3300	150— 250	300— 450	150—200	50—100	900— 1200	H ₃ BO ₃ 80—150; As 0.7—2.3 H ₂ SiO ₃ 125—150; CO ₂ 800—1200	*	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 7; 8			
3500— 5500	<25	<50	100—200	50—150	1300— 1700	H ₃ BO ₃ 100—300; As 0.7—1.5 H ₂ SiO ₃ 50—120; CO ₂ 900—2000	*	То же			
1800— 2100	100— 150	200— 280	200—300	<100	500— 1000	CO ₂ 500—1000	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 7			
1500— 2000	<50	<50	250—350	<50	200—300	H ₂ SiO ₃ 60—110	То же	То же			
1500— 3000	<100	100— 400	200—350	<100	400—1000	H ₂ SiO ₃ 90—100	*	*			
3800— 4000	<25	130— 180	250—350	<100	900—1200	CO ₂ 1700—3000	*	*			

С. 6 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
II-а. Гидрокарбонатная кальциево-натриевая и натриево-кальциевая борная	Сахалинский	2,0—5,0	$\text{HCO}_3 > 90$ (Na+K) 50—70 Ca 20—40	Сахалинская (скважина 6-А-бис) (РСФСР)	2,5—4,5
III. Гидрокарбонатная магниево-натриево-кальциевая и магниево-кальциево-натриевая	Сирабский № 12	1,0—3,5	$\text{HCO}_3 > 75$ Ca 35—60 (Na+K) 20—40 Mg > 20	Сираб № 12 (Аз. ССР)	2,0—3,0
	Ласточкинский	3,0—5,0	$\text{HCO}_3 > 80$ (Na+K) 30—60 Ca 20—40 Mg 20—50	Буркут (УССР) Амурская (Гонжка) (РСФСР)	1,0—3,0 2,5—3,0
III-а. Гидрокарбонатная магниево-кальциево-натриевая, железистая	Турш-Су	2,0—3,0	$\text{HCO}_3 > 85$ (Na+K) 25—50 Ca 25—40 Mg 25—40	Ласточка (скважина 546) (РСФСР) Аарат (Арм. ССР) Турш-Су (Аз. ССР)	3,0—5,0 3,5—4,5 2,0—3,0
IV. Гидрокарбонатная магниево-кальциевая и натриево-магниево-кальциевая	Шмаковский	1,0—3,0	$\text{HCO}_3 > 90$ Ca 30—65 Mg 20—40 (Na+K) 20—30	Ак-Су (скважины 6, 12) (Кирг. ССР) Теберда (РСФСР) Шмаковка (РСФСР)	1,0—2,5 1,0—2,0 1,5—2,5
IV-а. Гидрокарбонатная магниево-кальциевая, железистая	Дарасунский	1,5—5,0	$\text{HCO}_3 > 85$ Ca 45—70 Mg 20—40	Дарасун (РСФСР) Кука (РСФСР)	1,5—2,8 2,0—3,2
V. Гидрокарбонатно-сульфатная (сульфатно-гидрокарбонатная) магниево-натриево-кальциевая	Кишиневский	1,0—2,0	SO_4 35—70 HCO_3 20—50 Ca 30—50 (Na+K) 20—40 Mg 20—50	Кожановская (РСФСР) Кишиневская (Молд. ССР)	2,5—4,0 1,0—2,0

Продолжение табл. 2

ионный состав представителя типа минеральной воды, мг (дм ⁻³)						Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы								
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)						
1900— 2800	—	<50	180—250	<100	350—700	H ₃ BO ₃ 130—230; CO ₂ 800—2000	Лечебная	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6			
1300— 1500	200— 300	100— 500	200—400	<100	150—250	H ₂ SiO ₃ 50—80; CO ₂ 600—1000	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
500— 1900	<25	100— 300	100—250	80—120	100—300	—	То же	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
1800— 2500	25—80	<10	250—300	130—200	200—300	CO ₂ 500—800	*	То же			
2900— 3500	<10	<50	190—230	100—130	650—820	CO ₂ 2900—3300	*	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
2200— 2500	300— 400	100— 150	400—500	90—150	350—550	CO ₂ 1000—1400	*	То же			
1300— 2000	<50	<100	200—400	100—200	150—250	Fe 10—25; CO ₂ 1500—2400	*	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8			
800— 1500	50— 200	<25	25—250	50—150	50—400	CO ₂ 1000—1500	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8			
1000— 1500	<50	<25	150—300	50—150	<100	H ₂ SiO ₃ 50—70; CO ₂ 1000—2500	То же	То же			
1100— 1800	70— 120	<25	200—300	50—150	50—100	H ₂ SiO ₃ 70—90; CO ₂ 1800—3200	*	*			
1200— 1800	90— 150	<25	200—300	50—150	80—100	Fe 10—40; CO ₂ 2000—3000	*	*			
1600— 2300	<50	<25	280—380	100—200	9—130	Fe 10—30; CO ₂ 2500—3300 H ₂ SiO ₃ 50—90	*	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8			
2000— 3000	100— 2000	<25	400—550	100—200	50—150	Fe 20—50; CO ₂ 2000—2500	*	То же			
500— 650	400— 550	50— 70	100—150	100—200	100—200	—	*	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7			

С. 8 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
VI. Гидро-карбонатно-сульфатная (сульфатно-гидрокарбонатная) натриевая	Ачалукский	2,0—5,0	SO ₄ 30—60 HCO ₃ 20—50 (Na+K) >90	Ачалуки (РСФСР)	2,5—3,5
VII. Гидро-карбонатно-хлорило-сульфатная натриевая	Махачкалинский	3,0—7,0	SO ₄ 30—50 Cl 20—45 HCO ₃ 20—35 (Na+K) >90	Серноводская (скважина 1) (РСФСР)	4,0—5,0
VIII. Сульфатно-гидро-карбонатная натриевая	Исти-Су Нижний	6,0—7,0	HCO ₃ 60—70 SO ₄ 20—30 (Na+K) >85	Исти-Су Нижний (Аз. ССР)	6,0—7,0
VIII-а. Сульфатно-гидро-карбонатная натриевая, мышьяко-вистая	Джермукский	3,5—5,5	HCO ₃ 50—70 SO ₄ 20—30 (Na+K) >70	Джермук (Арм. ССР)	3,5—5,0
IX. Сульфатно-гидро-карбонатная, кальциево-натриевая (магниево-натриевая)	Варнинский	1,0—2,0	HCO ₃ 40—55 SO ₄ 30—50 (Na+K) 40—50	Варнинская (Молд. ССР)	1,0—2,0
	Железногородский	3,0—4,0	HCO ₃ 40—50 SO ₄ 30—40 (Na+K) 50—65 Ca 25—40	Смирновская (РСФСР)	3,0—4,0
	Болниси	6,0—8,0	HCO ₃ 60—70 SO ₄ 20—40 Mg 40—50 (Na+K) 30—50	Славяновская (РСФСР) Болниси (Груз. ССР)	3,0—4,0 6,0—8,0
X. Сульфатно-гидро-карбонатная магниево-натриевая, магниево-кальциевая и натриево-магниево-кальциевая	Кисловодский	2,0—6,0	HCO ₃ 50—80 SO ₄ 20—35 Ca 40—60 Mg 20—30 (Na+K) 20—25	Нарзан (Кисловодский, скважины 5/0, 5/0-бис и 7-РЭ Березовского участка) (РСФСР) Аршан № 6 (РСФСР) Доломитный	2,0—3,0 2,5—3,5 4,0—4,5

Продолжение таблицы 2

ионный состав представителя типа минеральной воды, мг (лм ³)							Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы									
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)							
1000— 1300	550— 900	100— 200	<25	<25	850—1100	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7				
1200— 1500	1300— 1400	300— 500	<50	<50	1200—1500	—	То же	То же				
3200— 3700	800— 1000	250— 400	150—200	<50	1600—1800	H ₂ SiO ₃ 150—200; CO ₂ 500—1000	*	*				
1900— 2300	550— 650	300— 400	100—200	<100	900—1300	H ₂ SiO ₃ 50—150; CO ₂ 500—1000 As 0,7—1,5	Лечебная	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 7; 8				
400— 500	250— 400	80— 130	<50	100—150	180—250	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7				
1200— 1500	800— 1000	250— 350	250—350	<50	600—800	CO ₂ 800—1300	То же	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7				
1200— 1500	800— 1000	250— 350	250—350	<50	600—800	CO ₂ 500—1000	*	То же				
3400— 3700	1000— 1900	300— 350	320—350	400—500	700—850	H ₂ SiO ₃ 80—100; CO ₂ 500—1000	*	*				
1000— 1500	300— 500	100— 150	300—400	890—120	130—200	CO ₂ 1800—2500	*	*				
1800— 2000	350— 450	<50	450—550	100—200	100—200	CO ₂ 2000—2700	*	*				
2000— 2300	600— 800	250— 350	550—700	100—180	300—400	CO ₂ 2000—2300	*	*				

С. 10 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы ит-экв, %		
Х-а. Сульфатно-гидро-карбонатная магниево-кальциевая и натриево-магниево-кальциевая, железистая	Аршанский	3,5—5,0	HCO_3 50—80 SO_4 20—35 Ca 40—60 Mg 20—30 (Na+K) 20—25	Нарзан (скважины 7, 5/0) (РСФСР)	5,0—5,5
				Сульфатный Нарзан (скважина 8) (РСФСР)	
XI. Сульфатная кальциевая	Краинский	2,0—3,0	$\text{SO}_4 > 70$ Ca 60—90	Аршан (скважина 35) (РСФСР)	3,5—4,5
				Краинская (РСФСР)	
XII. Сульфатная магниево-кальциевая	Казанский	2,0—3,0	$\text{SO}_4 > 75$ Ca 60—80 Mg 20—30	Уфимская (РСФСР)	2,2—3,0
				Нижне-Ивкинская № 2К (скважина № 2-К) (РСФСР)	
XIII. Сульфатная натриево-кальциевая (натриево-магниево-кальциевая)	Смоленский	2,2—4,0	$\text{SO}_4 > 80$ Ca 50—60 Mg 30—50	Казанская (РСФСР)	2,0—3,0
				Смоленская (РСФСР)	
	Кашинский	2,0—4,0	$\text{SO}_4 > 80$ Mg 20—50 Ca 25—60 (Na+K) 20—25	Ашхабадская (Туркм. ССР)	3,0—3,8
				Каратаг (скважина 4-II) (Тадж. ССР)	
				Олесская (УССР)	2,5—4,0
				Кашинская (РСФСР)	

Продолжение таблицы 2

ионный состав представителя типа минеральной воды, мг (л/дм ³)						Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы								
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)						
2300— 2500	1400— 1600	<50	700—800	200—300	200—300	CO ₂ 2000—2200	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
2300— 2700	550— 700	<100	600—750	100—200	150—300	Fe 10—30; H ₂ SiO ₃ 80—100 CO ₂ 1000—2000	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8			
200— 300	1400— 1600	<25	500—600	<100	<100	—	То же	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
250— 350	1300— 1600	<50	550—650	<100	<50	—	*	То же			
100— 300	1200— 1500	100— 200	400—800	50—100	100—200	—	*	*			
400— 500	1000— 1500	50— 100	400—600	100—150	50—100	—	*	*			
250— 350	1600— 2000	<100	450—600	150—300	<100	—	*	*			
150— 200	1800— 2200	200— 250	520—600	150—200	170—220	—	*	*			
100— 220	1800— 2100	<100	500—800	150—400	100—250	—	*	*			
200— 350	1350— 1700	<50	300—450	100—200	150—250	—	*	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 7			
<50	1500— 2200	200— 350	250—550	100—150	250—350	—	*	То же			

С. 12 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
XIV. Хлоридно-сульфатная натриевая	Московский	3,0—5,5	SO ₄ >90 Mg 25—45 Ca 25—45 (Na+K) 20—40	Московская (РСФСР)	3,0—5,5
	Феодосийский	1,0—5,0	SO ₄ 40—75 Cl 20—45 (Na+K) 60—95	Самаркандская (Уз. ССР) Анапская (скважина 3М) (РСФСР)	1,0—2,0 3,0—4,0
				Шаамбары (скважина 1-к) (Тадж. ССР)	2,0—3,5
				Джалал-Абадская (скважина 27) (Кирг. ССР)	2,5—3,5
				Липецкая (РСФСР)	3,5—4,5
				Феодосийская (скважины 8, 9) (УССР)	4,0—5,0
	Нижне-Ивкинский № 1	7,0—10,0	SO ₄ 40—80 Cl 20—60 (Na+K) 60—90	Нижне-Ивкинская № 1 (скважина 12) (РСФСР)	7,0—10,0
	Буйский	10,0—15,0	SO ₄ 70—80 Cl 20—25 (Na+K) >75	Алмасы (Тадж. ССР)	8,0—10,0
				Буйская (РСФСР)	11,0—13,0
	Угличский	2,0—5,0	SO ₄ 50—80 Cl 20—50 (Na+K) 30—70 Ca 20—60	Солуки (УССР)	3,0—3,7
XV. Хлоридно-сульфатная кальциево-натриевая				Вярска № 1 (ЭССР)	3,0—4,5
				Угличская (РСФСР)	3,5—4,5
	Лысогорский	15,0—22,0	SO ₄ 45—60 Cl 25—40 (Na+K) 60—75 Mg 20—30	Лысогорская (РСФСР)	15,0—21,0
XVI. Хлоридно-сульфатная магниево-натриевая					

Продолжение табл. 2

Ионный состав представителя типа минеральной воды, мг /дм ³						Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы								
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)						
100— 170	2000— 3500	25— 150	350—500	150—300	350—750	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 7			
150— 300	350— 550	250— 400	<50	<50	300—500	—	То же	1.1; 1.2; 1.3; 3; 4; 5			
350— 600	900— 1200	400— 700	<50	<100	900—1100	—	То же				
100— 200	1000— 1500	250— 500	<50	<25	700—1200	—	*	*			
200— 350	1200— 1350	400— 550	100—150	<150	600—900	—	*	*			
200— 300	1400— 1700	850— 1000	90—150	<100	1000—1300	—	*	*			
400— 600	1500— 2000	600— 800	100—250	100—250	1000—1200	—	*	*			
80— 130	3000— 3600	2100— 2900	450—550	200—300	1000—2500	—	*	*			
100— 150	4500— 5200	1100— 1200	200—250	<100	2500—3000	—	*	*			
<100	6000— 7000	1500— 1800	350—450	200—250	3000—3500	—	Лечебная	*			
350— 500	1100— 1400	500— 600	200—250	<100	700—800	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 7			
100— 200	1200— 1700	850— 1250	600—800	<100	400—750	—	То же	То же			
70— 120	2000— 2350	500— 600	250—350	100—170	700—900	—	*	*			
300— 700	7000— 9000	3800— 5000	400—600	700—900	4000—5000 CO ₂	1000—1300	Лечебная	1.1; 1.2; 1.3; 3; 4			

С. 14 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
XVII. Хлоридно-сульфатная магниево-кальциево-натриевая	Ижевский № 1	2,0—6,0	SO ₄ 40—70 Cl 20—40 (Na+K) 20—65 Ca 20—40 Mg 20—40	Золотой колодец (УССР)	1,0—2,0
				Дон (РСФСР)	2,5—3,5
				Кристалева (УССР)	3,0—4,5
				Ижевская (Шифали-Су № 14) (РСФСР)	4,0—6,0
XVIII. Сульфатно-хлоридная кальциево-натриевая и натриево-кальциевая	Алма-Атинский	1,0—5,0	Cl 65—75 SO ₄ 25—35 (Na+K) 30—70 Ca 30—70	Скури (Груз. ССР)	1,0—2,0
				Алма-Атинская (Курамский источник) (Каз. ССР)	3,0—4,0
				Ергенинский (РСФСР)	5,0—6,5
XIX. Сульфатно-хлоридная натриевая	Чартакский	2,0—6,0	Cl 40—65 SO ₄ 30—50 (Na+K) 35—60 Ca 20—40	Чартакская (скважина 32) (Узб. ССР)	2,2—2,8
				Золочевская (УССР)	2,5—6,0
				Нукусская (Узб. ССР)	3,5—5,5
				Каспий (скважина 215) (РСФСР)	5,5—7,5
	Каспийский	5,0—9,0	Cl 50—75 SO ₄ 20—40 (Na+K)>90	Сольвычегодская (скважина 4) (РСФСР)	8,0—9,0
XIX-а. Сульфатно-хлоридная натриевая, борная				Ново-Ижевская (скважина 1/71) (РСФСР)	15,0—17,5
XX. Сульфатно-хлоридная магниево-кальциево-натриевая	Хиловский	2,0—5,0	Cl 50—75 SO ₄ 20—40 (Na+K) 35—55 Ca 25—50 Mg 20—40	Снигиревская (УССР) Хиловская (скважина 1/59) (РСФСР)	2,0—3,0 3,0—4,0

Продолжение табл. 2

ионный состав представителя типа минеральной воды, мг (л/м ³)							Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)
Анионы			Катионы						
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)				
250—450	300—500	150—200	150—250	100—200	100—300	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7	—
300—400	900—1150	450—750	100—250	100—150	550—700	—	То же	То же	—
100—300	1600—1800	500—850	350—550	200—300	250—550	—	—	—	—
100—300	2000—2500	1000—1200	400—600	200—300	700—900	—	—	—	—
<50	300—350	600—700	300—350	<50	100—200	—	—	—	—
<50	650—1000	1300—1450	250—350	<25	800—900	—	—	—	—
350—450	1800—2100	1400—1600	400—700	50—250	1000—1300	—	—	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6	—
90—130	700—900	700—900	<100	<50	700—800	—	—	1.1; 1.2; 1.3; 3; 4; 5; 6	—
200—450	800—1600	900—1800	<100	<50	1000—2000	—	—	То же	—
250—450	800—1400	1450—1800	<100	<100	1300—1500	—	—	—	—
800—1000	1200—1600	1900—2300	<50	<25	1900—2500	—	—	—	—
<50	2000—2200	3200—3500	50—150	50—150	2700—3000	—	—	—	—
<100	5000—5500	5000—6000	500—700	180—300	4500—5000 H ₂ BO ₃	60—90	Лечебная	1.1; 1.3; 3; 4	—
300—450	450—650	700—900	150—250	150—250	250—450	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7	—
100—200	800—900	1300—1600	350—400	150—200	500—700	—	То же	То же	—

С. 16 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализации, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
XXI. Сульфатно-гидро-карбонатно-хлоридная кальциево-натриевая и магниево-натриево-кальциевая	Луганский	1,0—3,0	SO ₄ 30—40 HCO ₃ 30—40 Cl 30—40 Ca 40—55 (Na+K) 20—30 Mg 20—30	Луганская (УССР)	1,0—2,0
	Машук № 1	4,0—5,5	Cl 30—45 HCO ₃ 30—45 SO ₄ 20—30 (Na+K) 60—70	Машук № 1 (РСФСР)	4,0—5,5
	Машук № 19	5,5—6,5	Cl 40—50 HCO ₃ 20—40 SO ₄ 20—30 (Na+K) 60—75 Ca 20—30	Машук № 19 (РСФСР)	5,5—6,5
XXII. Хлоридно-гидро-карбонатная (гидрокарбонатно-хлоридная) натриевая	Крымский	1,0—4,5	HCO ₃ 40—75 Cl 20—60 (Na+K) >90	Гоголевская (УССР)	1,0—2,0
				Геленджикская (РСФСР)	1,0—2,0
				Тернопольская (УССР)	1,0—2,0
				Ташкентская (скв. 1/76) (Уз. ССР)	1,0—2,0
				Горячий ключ (РСФСР)	1,0—2,0
				Крымская (УССР)	1,7—2,5
				Полесская (УССР)	3,0—4,5
				Карабинская (РСФСР)	2,0—3,0
Рычал-Су	4,0—5,5	HCO ₃ >70 Cl 20—30 (Na+K) >90	Rychal-Su (РСФСР)	4,0—5,0	
Джавский	3,5—7,0	HCO ₃ 40—60 Cl 40—60 (Na+K) 70—90	Джава (скважина 14-а) (Груз. ССР)	3,5—7,0	
Ессентукский № 4	7,0—10,0	HCO ₃ 55—80 Cl 20—45 (Na+K) >80	Ессентуки № 4 (РСФСР)	8,0—10,0	
Ессентукский № 17	10,5—14,0	HCO ₃ 55—65 Cl 35—45 (Na+K) >90	Ессентуки № 17 (РСФСР)	11,0—14,0	

Продолжение табл. 2

ионный состав представителя типа минеральной воды, мг /дм ³						Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы								
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)						
350—400	200—350	200—300	150—250	50—100	50—150	—	*	*			
1500—1900	750—900	700—1100	350—450	50—100	900—1200	H ₂ SiO ₃ 50—70; CO ₂ 1500—2000	*	*			
1300—1450	1100—1200	1400—1500	300—400	<100	1500—1600	H ₂ SiO ₃ 50—80; CO ₂ 500—1000	*	*			
350—500	100—150	250—350	<10	<10	300—500	—	*	*			
450—700	<50	50—150	<10	<10	250—500	—	*	*			
400—600	100—200	100—250	<10	<10	350—800	—	*	*			
450—600	130—200	180—250	<25	<10	380—450	—	*	*			
550—800	<50	150—200	<50	<25	250—350	—	*	*			
600—950	100—150	500—600	<25	<10	650—750	—	*	*			
700—900	200—300	1000—1500	<25	<10	1200—1500	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
900—1100	150—250	300—600	<25	<50	500—800	—	То же	То же			
2500—3000	<25	450—550	<25	<25	1200—1450	—	*	*			
1300—2700	<50	900—1300	100—250	<100	1000—1600	H ₂ SiO ₃ 60—80; CO ₂ 1500—2000	*	*			
3600—4500	<25	1500—1900	<150	<75	2500—2900	CO ₂ 1000—1800	*	*			
5300—6500	<25	2200—2800	<100	<100	3300—4000	CO ₂ 900—2800	Лечебная	1.1; 1.3; 3; 4; 5; 6			

С. 18 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
XXII-а. Хлоридно-гидрокарбонатная и гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, йодная	Семигорский	3,5—7,0	Cl 45—60 HCO ₃ 40—55 (Na+K) >90	Семигорская № 1 (скважины 39, 4Э) (РСФСР)	3,5—5,0
XXII-б. Хлоридно-гидрокарбонатная и гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, борная	Лазаревский	3,5—6,0	Cl 45—80 HCO ₃ 20—55 (Na+K) >80	Лазаревская (РСФСР)	3,5—5,0
	Анкаванский	5,5—10,0	Cl 20—55 HCO ₃ 45—80 (Na+K) 60—90	Драговская (УССР) Анкаван (Арм. ССР)	4,0—6,0 5,5—7,5
				Важас-Цкаро (скважина 10) (Груз. ССР) Зарамаг (РСФСР)	6,0—8,0 7,0—9,5
XXII-в. Хлоридно-гидрокарбонатная натриевая, борная, йодная	Семигорский № 6	8,0—12,0	HCO ₃ 60—70 Cl 30—40 (Na+K) >90	Семигорская № 6 (скважина 12Э) (РСФСР)	8,0—11,0
XXII-г. Хлоридно-гидрокарбонатная натриевая, борная, мышьяковистая	Исти-Су Верхний	5,5—7,5	HCO ₃ 45—65 Cl 25—35 (Na+K) >90	Исти-Су Верхний (Азерб. ССР)	5,5—7,5
	Вардзинский	6,5—10,0	HCO ₃ 55—70 Cl 30—40 (Na+K) >80	Вардзия (скважины 1, 2к) (Накалакеви) (Груз. ССР)	6,5—9,5
XXIII. Гидрокарбонатно-хлоридная натриевая	Айвазовский	1,0—3,0	Cl 50—80 HCO ₃ 20—35 (Na+K) >75	Айвазовская (УССР)	1,0—2,0
	Обуховский	2,0—4,0	Cl 40—85 HCO ₃ 20—60 (Na+K) >90	Челкарская (Каз. ССР) Обуховская (РСФСР)	1,5—2,5 2,0—2,8
	Арзинский	6,0—10,0	Cl 60—75 HCO ₃ 25—30 (Na+K) 60—75	Арзни (Арм. ССР)	6,0—10,0

Продолжение табл. 2

ионный состав представителя типа минеральной воды, мг (дм ³)							Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы									
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)							
1600— 2400	<25	700— 1100	<15	<10	1100—1600	12—7	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7				
600— 1000	<10	1500— 2000	<25	<10	1500—1700	H ₃ BO ₃ 200—350	То же	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6				
1800— 2300	<25	1000— 1500	90—150	<25	1200—1600	H ₃ BO ₃ 140—180; CO ₂ 1500—2000	*	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6				
2300— 3100	130— 200	1300— 1600	180—400	100—250	1300—1600	H ₂ BO ₃ 70—130; CO ₂ 1400—1800	Лечебная	1.1; 1.2; 1.3; 3; 4; 5; 6				
3400— 4700	<50	780— 1100	150—250	110—140	1300—1800	H ₃ BO ₃ 150—400; CO ₂ 1000—1700	То же	То же				
3000— 4000	<50	1700— 2400	150—200	<100	2000—2600	H ₃ BO ₃ 70—150; CO ₂ 1000—2200	*	*				
4000— 5500	<10	1500— 1900	<50	<25	2600—3200	H ₃ BO ₃ 1100—1800; I 10—20; CO ₂ 500	Лечебная	1.1; 1.2; 1.3; 3; 4; 5; 6				
2400— 3200	500— 800	800— 1200	<100	<50	1600—2000	H ₃ BO ₃ 70—140; As 1,0—2,7; H ₂ SiO ₃ 170—200; CO ₂ 500—1000	То же	То же				
3600— 4600	200— 700	850— 1400	180—300	<100	1600—2500	H ₃ BO ₃ 150—250; As 0,7—1,5; H ₂ SiO ₃ 50—80; CO ₂ 500—1000	*	*				
200— 350	<50	450— 800	<100	<50	300—500	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7				
450— 650	200— 350	400— 600	<25	<25	550—700	H ₂ SiO ₃ 50—65	То же	То же				
400— 500	<25	850— 1200	<50	<25	700—850	Сопр. 10—15	Лечебная	*				
1400— 2400	300— 500	2300— 3100	150—450	200—350	1400—2100	H ₂ SiO ₃ 80—130; CO ₂ 1700—2300	Лечебно-столовая	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7				

С. 20 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализации, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
XXIII-а. Гидрокарбонатно-хлоридная (хлоридно-гидрокарбонатная) натриевая, йодная	Азовский	5,0—6,0	Cl 70—80 HCO ₃ 20—30 (Na+K) > 90	Азовская (РСФСР)	5,0—6,0
	Сочинский	5,0—8,0	HCO ₃ 45—60 Cl 35—50 (Na+K) > 90	Сочинская (скважина 2-PM) (РСФСР)	5,0—7,0
XXIII-б. Гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, борная	Кармадонский	2,0—4,0	Cl 65—75 HCO ₃ 30—40 (Na+K) > 90	Нижний Кармадон (скважина 29-р) (РСФСР)	2,0—3,5
XXIII-в. Гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, йодная, мышьяковистая	Синегорский	15,0—25,0	Cl 60—80 HCO ₃ 20—40 (Na+K) > 85	Синегорская (скважины 16, 17)	18,0—22,0
XXIV. Хлоридно-гидрокарбонатная кальциево-натриевая	Казбеги	2,0—6,0	HCO ₃ 55—75 Cl 20—45 (Na+K) 45—75 Ca 20—35	Казбеги (Груз. ССР)	2,0—2,6
	Зваре	3,5—6,0	HCO ₃ 55—80 Cl 20—45 (Na+K) 55—75 Ca 20—30	Зваре (Груз. ССР)	3,5—6,0
XXIV-а. Хлоридно-гидрокарбонатная кальциево-натриевая, борная, железистая	Малкинский	2,0—5,0	HCO ₃ 55—75 Cl 20—45 (Na+K) 55—75 Ca 20—35	Эльбрус (РСФСР)	2,0—3,0
				Малкинская (РСФСР)	2,5—4,2
XXIV-б. Хлоридно-гидрокарбонатная кальциево-натриевая, мышьяковистая	Вайхирский	5,0—8,0	HCO ₃ 40—60 Cl 35—50 (Na+K) 55—75 Ca 20—35	Вайхир (Аз. ССР)	6,5—7,6
XXV. Хлоридно-гидрокарбонатная магниево-натриевая	Севанский	2,0—5,0	HCO ₃ 50—60 Cl 40—50 (Na+K) 35—50 Mg 30—45	Севан (скважина 2) (Арм. ССР)	2,5—4,0

Продолжение табл. 2

ионный состав представителя типа минеральной воды, мг (л/дм ³)						Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы								
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)						
1200— 1500	<10	2000— 2400	<50	<25	1800—2100	I 5—6	То же	1.1; 1.3; 3; 4; 5; 6			
2500— 3200	<10	1100— 1500	<25	<25	1800—2200	I 5—7	*	То же			
500— 800	<10	800— 1400	<100	<10	700—1100	H ₃ BO ₃ 110—210; CO ₂ 700—1300	Лечебная	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
3400— 5800	<50	5400— 7000	130—200	140—210	5300—6200	H ₃ BO ₃ 2300—2600; I 15—17; As 20—25; CO ₂ 2000—2500	Лечебная	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
1300— 1400	<50	350— 380	150—200	<100	350—400	H ₂ SiO ₃ 50—90; CO ₂ 800—1500	Лечебно- столовая	1.1; 1.2; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
1500— 2500	100— 200	150— 300	200—300	50—100	300—600	CO ₂ 1000—1500	То же	То же			
1800— 2500	<25	600— 950	150—300	<50	1000—1500	CO ₂ 2000—2800	*	*			
1200— 1500	<100	150— 300	100—200	<100	400—600	Fe 10—40; H ₂ SiO ₃ 60—90; H ₃ BO ₃ 100—150; CO ₂ 1000—2000	Лечебная	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
1500— 2000	<10	300— 800	150—350	<100	500—800	Fe 10—20; H ₃ BO ₃ 60—100; CO ₂ 1800—2300	То же	То же			
2700— 2900	350— 500	1500— 1800	350—500	<100	1500—1800	As 0.7—1.5; CO ₂ 1000—1500	*	1.1; 1.3; 4; 5; 6; 8			
1200— 1700	<50	600— 800	100—200	100—250	350—500	H ₂ SiO ₃ 100—130; CO ₂ 800—1500	Лечебно- столовая	1.1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7			

С. 22 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
XXVI. Хлоридно-гидрокарбонатная кальциево-магниево-натриевая	Личкий	2,0—6,0	HCO ₃ 50—70 Cl 30—50 (Na+K) 45—70 Mg 20—40 Ca 20—30	Личк (Арм. ССР)	3,0—5,0
XXVII. Хлоридная натриевая	Миргородский	1,0—5,0	Cl >80 (Na+K) >80	Царичанская (УССР) Вярска № 2 (ЭССР) Острожская (УССР) Ангарская (РСФСР) Кибрайская (скважина 13-бис) (Узб. ССР) Нальчик (РСФСР) Миргородская (УССР) Великобагачанская (УССР) Куяльник № 6 (УССР) Ростовская (РСФСР) Хаватаг (скважина 6-р) (Тадж. ССР) Калининградская (сва. 1, 2, 3) (РСФСР)	1,0—2,0 2,0—2,7 1,5—3,0 2,0—3,0 2,0—3,0 2,0—5,0 2,5—3,5 2,5—3,5 3,0—3,8 3,5—4,5 2,0—5,0 3,5—4,5
	Минский	3,5—8,0	Cl 60—90 (Na+K) >80	Минская № 3 (БССР) Омская № 1 (РСФСР) Тюменская (Тараскуль) (РСФСР)	3,5—6,5 4,5—6,5 5,0—6,5
	Нижне-Сергинский	5,0—8,0	Cl >90 (Na+K) >90	Нижне-Сергинская (РСФСР)	5,0—8,0

Продолжение табл. 2

ионный состав представителя типа минеральной воды, мг (дм ⁻³)						Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы								
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)						
1700— 2000	<50	400— 800	150—200	150—200	500—900	H ₂ SiO ₃ 100—150; CO ₂ 1600—2200	То же	То же			
200— 400	<100	500— 800	<50	<25	400—700	—	Лечебно-столовая	1.1; 1.3; 3; 4; 5; 6; 7			
80— 150	<50	1200— 1350	100—150	<50	600—750	—	То же	То же			
150— 300	50— 350	900— 1200	80— 120	<100	600—900	—	*	*			
500— 600	100— 200	900— 1200	150—200	80—120	500—700	—	*	*			
220— 350	50— 150	900— 1500	<100	<25	700—1000	—	*	*			
150— 300	50— 120	1000— 2500	100—200	<50	600—1000	—	*	1.1; 1.3; 3; 4; 5; 6; 7			
300— 400	200— 350	1200— 1600	<50	<25	900—1200	—	*	1.1; 1.3; 3; 4; 5; 6; 7			
300— 400	80— 120	1100— 1600	<50	<25	900—1200	—	*	То же			
400— 500	280— 380	1200— 1600	<50	<100	900—1200	—	*	*			
350— 500	170— 220	1800— 2100	100—200	50—150	1000—1300	—	*	1; 1.2; 1.3; 2; 3; 4; 5; 6; 7			
400— 600	100— 200	800— 2100	<100	<50	700—1400	—	*	То же			
550— 700	<100	1700— 2100	<100	<50	1250—1500	—	*	*			
180— 300	350— 700	1800— 3000	50—150	<100	1200—2300	—	*	*			
200— 600	<10	2500— 3300	<100	<25	1700—2200	—	*	*			
200— 400	<10	2800— 3200	<100	<50	1800—2100	—	*	*			
100— 350	100— 200	3000— 4500	80—150	<50	2000—3000	—	*	1.1; 1.3; 3; 4; 5; 6; 7			

С. 24 ГОСТ 13273—88

Наименование группы минеральной воды	Характеристика типа минеральной воды			Наименование воды и ее местонахождение	Основной Минерализация, г/дм ³
	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы мг-экв, %		
XXVII-а. Хлоридная натриевая, бромная	Талицкий	8,0—10,0	Cl > 90 (Na+K) > 85	Талицкая (РСФСР)	9,0—10,0
XXVII-б. Хлоридная натриевая, йодная	Ходыженский	2,0—5,0	Cl > 75 (Na+K) > 90	Ходыженская (скважина 503) (РСФСР)	3,5—4,8
XXVIII-а. Хлоридная натриевая, борная	Урс-Донский	4,0—6,0	Cl > 75 (Na+K) > 90	Урс-Дон (РСФСР)	5,0—6,0
XXVIII-б. Хлоридная натриевая, йодная, борная	Анивский	6,5—10,0	Cl > 90 (Na+K) > 90	Анивская № 1 (скважина 8А-бис) (РСФСР)	6,5—10,0
XXVIII. Хлоридная кальциево-натриевая	Друскининкайский	3,0—9,0	Cl > 70 (Na+K) 40—70 Ca 20—30	Друскининкай (Лит. ССР)	3,5—7,5
				Валмиерская (Латв. ССР)	6,0—9,5
				Юрмала (скважина «Балтия») (Лат. ССР)	5,5—7,0
XXIX. Хлоридная кальциевая, бромная	Лутельский	45,0—60,0	Cl > 90 Ca > 90	Лутела (Груз. ССР)	40,0—55,0
XXX. Слабоминерализованная железистая	Полюстровский	0,2—1,0	HCO ₃ 35—50 Cl 30—40 (Na+K) 25—40	Полюстрово (РСФСР)	0,2—0,4
	Марциальный	0,2—1,0	SO ₄ 60—70 HCO ₃ 20—30 Ca 30—45 Mg 30—45	Марциальная (РСФСР)	0,2—0,8
XXXI. Слабоминерализованная с высоким содержанием органических веществ	Нафтуся	0,5—1,0	HCO ₃ > 70 Ca 50—60 Mg 35—45	Нафтуся	0,5—0,8

Продолжение табл. 2

Ионный состав представителя типа минеральной воды, мг (дм ³)							Специфические компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Показания к лечебному применению питьевой минеральной воды (см. приложение 2)			
Анионы			Катионы									
HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)							
200—350	<50	5000—5700	150—250	50—150	3000—3400	Br 22—30, I 3,0—6,5	Лечебная	1.1; 1.3; 3; 4; 5; 6; 7				
600—800	<10	1700—2100	<10	<10	1400—1700	I 10—15	Лечебно-столовая	1.1; 1.3; 3; 4; 5; 6; 7				
800—1000	90—120	2400—2700	<50	<25	1800—2100	H ₃ BO ₃ 70—115	Лечебная	То же				
250—500	<10	4000—5500	50—150	<100	2400—3400	H ₃ BO ₃ 300—400; I 8—16	То же	*				
220—300	100—500	2700—3800	450—800	150—250	1000—1800	—	Лечебно-столовая	*				
80—320	250—500	3500—5000	300—400	80—180	2000—3000	—	То же	*				
<100	700—900	2800—3200	650—760	200—250	1100—1300	Br 25—30	Лечебная	*				
<50	190—600	25000—34000	15000—18000	<50	1800—2800	Br 150—200	То же	1.3				
80—150	<100	<50	<25	<25	<50	Fe 40—60	Лечебно-столовая	8				
60—140	200—300	<10	<50	<50	<25	Fe 10—100	То же	То же				
40—60	<100	<50	90—120	<100	<50	Сорг. 10—20	Лечебная	7				

С. 26 ГОСТ 13273—88

Таблица 3

Наименование компонента	Значение массовой концентрации компонента, мг/дм ³ , не более	Метод испытания
Нитраты (по NO_3^-)	50,0	По ГОСТ 23268.9
Нитриты (по NO_2^-)	2,0	По ГОСТ 23268.8
Свинец (Pb)	0,1	По ГОСТ 18293
Селен (Se)	0,05	По ГОСТ 19413
Уран (U)	1,8(1,2·10 ⁻⁹ Кн/дм ³)	По нормативно-технической документации
Мышьяк (As) в расчете на металлический мышьяк:		
в лечебных водах	2,0	По ГОСТ 23268.14
в лечебно-столовых водах	1,5	
Стронций (Sr)	25,0	По ГОСТ 23950
Фтор (F):		
в лечебных водах	15,0	По ГОСТ 23268.18
в лечебно-столовых водах	10,0	—
Фенолы в лечебных и лечебно-столовых водах	0,001	—
Другие органические вещества (в расчете на углерод, $C_{\text{орг}}$):		
в лечебных водах	15,0	
в лечебно-столовых водах	10,0	
Радий (Ra)	5,0·10 ⁻¹⁰ Кн/дм ³	По методике, утвержденной Минздравом СССР

Таблица 4

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

Таблица 5

Наименование показателя	Значение, не более	Метод испытания
Общее количество бактерий в 1 см ³ минеральной воды	100	По ГОСТ 18963
Количество бактерий группы кишечной палочки в 1 дм ³ минеральной воды (колииндекс)	3	По ГОСТ 18963

2. ПРИЕМКА

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 23268.0.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 23268.0.

3.2. Определение органолептических показателей, герметичности укупорки и полноты налива воды в бутылки — по ГОСТ 23268.1.

3.3. Определение двуокиси углерода — по ГОСТ 23268.2.

3.4. Определение массовой концентрации основных ионов, специфических компонентов, нитратов, нитритов, серебра — по ГОСТ 23268.3 — ГОСТ 23268.9, ГОСТ 23268.11, ГОСТ 23268.13 — ГОСТ 23268.18, остаточного активного хлора — по ГОСТ 18190, перманганатной окисляемости — по ГОСТ 23268.12.

3.5. Полный, краткий химические анализы минеральной питьевой воды проводят в сроки, установленные в ГОСТ 23268.0. Результаты анализа должны быть представлены по формам, указанным в приложениях 3 и 4.

3.6. Санитарно-бактериологический контроль минеральных вод проводят по ГОСТ 18963. Контроль проводят в сроки, установленные санитарными правилами, утвержденными в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изд. № 1).

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Бутылки с минеральными водами транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на соответствующем виде транспорта, и в универсальных контейнерах по ГОСТ 18477.

Бутылки с минеральными водами в таре-оборудовании транспортируются всеми видами транспорта, кроме железнодорожного.

При укрупнении грузовых мест формирование пакетов должно производиться по правилам, действующим на данном виде транспорта, с основными параметрами и размерами по ГОСТ 24597.

4.2. При отгрузке минеральных вод в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности тара и упаковка должны соответствовать требованиям ГОСТ 15846.

4.3. Бутылки с минеральной водой, укупоренные кронен-пробками с прокладками из цельнорезаной пробки, хранят в горизонтальном положении в ящиках или штабелях без ящиков высотой не более 18 рядов.

Бутылки с минеральной водой, укупоренные кронен-пробками с прокладками из пластизолей (паст), хранят в горизонтальном и вертикальном положениях.

Допускается хранение бутылок с минеральной водой, укупоренных кроненпробками с прокладками из цельнорезаной пробки, на предприятии-изготовителе в вертикальном положении сроком не более 5 дней.

4.4. Минеральные воды, разлитые в бутылки, хранят в специальных проветриваемых темных складских помещениях, предохраняемых от попадания влаги, при температуре от 5 до 20 °С.

4.5. Допускается при хранении появление на внешней поверхности кроненпробок отдельных пятен ржавчины, не нарушающих герметичности укупоривания.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие разливаемых минеральных вод требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

5.2. Гарантийный срок хранения минеральных вод устанавливается со дня их розлива:

4 мес. — для железистых вод;

12 мес. — для остальных вод.

Таблица 6

Коды ОКП

Наименование воды	Вместимость бутылок, лм ³	Код ОКП
Агадхара	0,33	91 8545 3592
	0,50	91 8545 3593
Азовская	0,33	91 8544 1192
	0,50	91 8544 1193
Айвазовская	0,33	91 8544 1112
	0,50	91 8544 1113
Ак-Су (скважины 6, 12)	0,33	91 8544 1162
	0,50	91 8544 1163
Алмасы	0,33	91 8544 8292
	0,5	91 8544 8293
Алма-Атинская (Курамский источник)	0,33	91 8544 1292
	0,50	91 8544 1293
Амурская (Гонжа)	0,33	91 8544 1392
	0,50	91 8544 1393
Анапская (скважина 3М)	0,33	91 8544 8392
	0,50	91 8544 8393
Ангарская	0,33	91 8544 8492
	0,50	91 8544 8493
Анивская № 1 (скважина 8А-бис)	0,33	91 8545 2892
	0,50	91 8545 2893
Анкаван	0,33	91 8545 3792
	0,50	91 8545 3793
Арагат	0,33	91 8543 4592
	0,50	91 8543 4593
Арашан	0,33	91 8544 8692
	0,50	91 8544 8693
Арзни	0,33	91 8543 1392
	0,50	91 8543 1393
Аршан (скважина 35)	0,33	91 8544 1182
	0,50	91 8544 1183
Ачалуки	0,33	91 8544 1592
	0,50	91 8544 1593
Ашхабадская	0,33	91 8544 1692
	0,50	91 8544 1693
Багиати	0,33	91 8543 1592
	0,50	91 8543 1593
Бадамлы № 4	0,33	91 8543 1692
	0,50	91 8543 1693
Бжни	0,33	91 8545 3892
	0,50	91 8545 3893
Болниси	0,33	91 8543 1892
	0,50	91 8543 1893
Боржоми	0,33	91 8543 1992
	0,50	91 8543 1993
Буйская	0,33	91 8545 3192
	0,50	91 8545 3193
Буркут	0,33	91 8544 1472
	0,50	91 8544 1473
Важас-Цхаро (скважина 10)	0,33	91 8545 4192
	0,50	91 8545 4193

Продолжение табл. 6

Наименование воды	Вместимость бутылок, дм ³	Код ОКП
Вайхир	0,33	91 8543 2292
	0,50	91 8543 2293
Валмиерская	0,33	91 8544 1892
	0,50	91 8544 1893
Вардзия (скважины 1, 2к) (Накалакеви)	0,33	91 8545 1292
	0,50	91 8545 1293
Варницкая	0,33	91 8544 1532
	0,50	91 8544 1533
Великобагачанская	0,33	91 8544 1992
	0,50	91 8544 1993
Вярска № 1	0,33	91 8544 2192
	0,50	91 8544 2193
Вярска № 2	0,33	91 8544 2292
	0,50	91 8544 2293
Геленджикская	0,33	91 8544 1832
	0,50	91 8544 1833
Гоголевская	0,33	91 8544 1782
	0,50	91 8544 1783
Дарасун	0,33	91 8544 2392
	0,50	91 8543 2393
Джава (скважина 14-а)	0,33	91 8543 2392
	0,50	91 8543 2393
Джалал-Абадская (скважина 27)	0,33	91 8544 2122
	0,50	91 8544 2123
Джермук	0,33	91 8545 4292
	0,50	91 8545 4293
Дилижан	0,33	91 8543 2592
	0,50	91 8543 2593
Дон	0,33	91 8544 2592
	0,50	91 8544 2593
Драговская	0,33	91 8544 2692
	0,50	91 8544 2693
Друскининкай	0,33	91 8544 2792
	0,50	91 8544 2793
Ергенинская	0,33	91 8544 2892
	0,50	91 8544 2893
Ессентуки № 4	0,33	91 8544 2992
	0,50	91 8544 2993
Ессентуки № 17	0,33	91 8545 1492
	0,50	91 8545 1493
Зарамаг	0,33	91 8545 1592
	0,50	91 8545 1593
Зваре	0,33	91 8543 2692
	0,50	91 8543 2693
Золотой колодец	0,33	91 8544 2222
	0,50	91 8544 2223
Золочевская	0,33	91 8544 2162
	0,50	91 8544 2163
Ижевская (Шифалы-Су № 14)	0,33	91 8544 8192
	0,50	91 8544 8193
Исти-Су Верхний	0,33	91 8545 4392
	0,50	91 8545 4393
Исти-Су Нижний	0,33	91 8543 3792
	0,50	91 8543 3793
Казанская	0,33	91 8544 3362
	0,50	91 8544 3363
Казбеги	0,33	91 8543 2892
	0,50	91 8543 2893
Калининградская (св. 1, 2, 3)	0,33	91 8544 2322
	0,50	91 8544 2323

Продолжение табл. 6

Наименование воды	Вместимость бутылок, лм ³	Код ОКП
Каратаг	0,33	91 8544 3872
	0,50	91 8544 3873
Карабчинская	0,33	91 8544 9992
	0,50	91 8544 9993
Каспий (скважина 215)	0,33	91 8544 3392
	0,50	91 8544 3393
Кашинская	0,33	91 8544 3492
	0,50	91 8544 3493
Кибрайская (скважина 13-бис)	0,33	91 8544 2352
	0,50	91 8544 2353
Кишиневская	0,33	91 8544 2362
	0,50	91 8544 2363
Кожановская	0,33	91 8544 3592
	0,50	91 8544 3593
Краинская	0,33	91 8544 3692
	0,50	91 8544 3693
Кришталева	0,33	91 8544 3792
	0,50	91 8544 3793
Крымская	0,33	91 8544 2372
	0,50	91 8544 2373
Кука	0,33	91 8544 3892
	0,50	91 8544 3893
Куяльник № 6	0,33	91 8544 3992
	0,50	91 8544 3993
Лазаревская	0,33	91 8544 4192
	0,50	91 8544 4193
Ласточка (скважина 546)	0,33	91 8544 2482
	0,50	91 8544 2483
Липецкая	0,33	91 8544 4292
	0,50	91 8544 4293
Личк	0,33	91 8543 2992
	0,50	91 8543 2993
Луганская	0,33	91 8544 2442
	0,50	91 8544 2443
Лугела	0,33	91 8545 1692
	0,50	91 8545 1693
Лужанская	0,33	91 8544 4392
	0,50	91 8544 4393
Майкопская (скв. 6030, 46602)	0,33	91 8544 7602
	0,50	91 8544 7603
Малкинская	0,33	91 8545 4592
	0,50	91 8545 4593
Машук № 19	0,33	91 8544 4892
	0,50	91 8544 4893
Минская № 3	0,33	91 8544 4992
	0,50	91 8544 4993
Миргородская	0,33	91 8544 5192
	0,50	91 8544 5193
Митарби	0,33	91 8543 3992
	0,50	91 8543 3993
Московская	0,33	91 8544 5292
	0,50	91 8544 5293
Набеглави	0,33	91 8543 3192
	0,50	91 8543 3193
Нарзан (Кисловодский, скважины 5/0, 5/0-бис и 7-РЭ Березовского участка)	0,33	91 8544 5392
	0,50	91 8544 5393

Продолжение табл. 6

Наименование воды	Вместимость бутылок, дм ³	Код ОКП
Нелепинская	0,33	91 8545 4692
	0,50	91 8545 4693
Нижне-Ивкинская № 1 (скважина 12)	0,33	91 8544 2462
	0,50	91 8544 2463
Нижне-Ивкинская № 2-К	0,33	91 8544 5592
	0,50	91 8544 5593
Нижне-Сергинская	0,33	91 8544 5692
	0,50	91 8544 5693
Нижний Кармадон (скважина 29р)	0,33	91 8545 4792
	0,50	91 8545 4793
Ново-Ижевская (скважина 1/71)	0,33	91 8545 1992
	0,50	91 8545 1993
Нукусская	0,33	91 8544 2472
	0,50	91 8544 2473
Обуховская	0,33	91 8545 2192
	0,50	91 8545 2193
Олесская	0,33	91 8544 2632
	0,50	91 8544 2633
Омская № 1	0,33	91 8544 5892
	0,50	91 8544 5893
Острожская	0,33	91 8544 5992
	0,50	91 8544 5993
Плюсковская	0,33	91 8545 4892
	0,50	91 8545 4893
Полесская	0,33	91 8544 4542
	0,50	91 8544 4543
Полюстрово	0,33	91 8544 6292
	0,50	91 8544 6293
Поляна Квасова	0,33	91 8545 2292
	0,5	91 8545 2293
Поляна Купель	0,33	91 8545 2392
	0,5	91 8545 2393
Ростовская	0,33	91 8544 6392
	0,50	91 8544 6393
Рычал-Су	0,33	91 8544 6492
	0,5	91 8544 6493
Саирме (скважины 3, 8)	0,33	91 8543 3292
	0,50	91 8543 3293
Самаркандская	0,33	91 8544 2722
	0,50	91 8544 2723
Сахалинская (скважина 6-А-бис)	0,33	91 8545 4992
	0,50	91 8545 4993
Севан (скважина 2)	0,33	91 8543 3392
	0,50	91 8543 3393
Семигорская № 1 (скважины 3Э, 4Э)	0,33	91 8544 2742
	0,50	91 8544 2743
Семигорская № 6 (скважина 6Э)	0,33	91 8545 2492
	0,50	91 8545 2493
Серноводская (скважина 1)	0,33	91 8544 6592
	0,50	91 8544 6593
Сираб № 12	0,33	91 8543 3492
	0,50	91 8543 3493
Скури	0,33	91 8544 3242
	0,50	91 8544 3243
Славяновская	0,33	91 8544 6692
	0,50	91 8544 6693
Смирновская	0,33	91 8544 6792
	0,50	91 8544 6793

Наименование воды	Вместимость бутылок, лм ³	Код ОКП
Смоленская	0,33	91 8544 2752
	0,50	91 8544 2753
Снигиревская	0,33	91 8544 2762
	0,50	91 8544 2763
Солуки	0,33	91 8544 3262
	0,50	91 8544 3263
Сочинская (скважина 2-РМ)	0,33	91 8544 2712
	0,50	91 8544 2713
Талицкая	0,33	91 8545 2592
	0,50	91 8545 2493
Ташкентская (скв. 1/76)	0,33	91 8544 3512
	0,50	91 8544 3513
Тернопольская	0,33	91 8544 3642
	0,50	91 8544 3643
Терсинка	0,33	91 8544 6892
	0,50	91 8544 6893
Турш-Су	0,33	91 8543 3592
	0,50	91 8543 3593
Тюменская (Тараскуль)	0,33	91 8544 6992
	0,50	91 8544 7993
Угличская	0,33	91 8544 7192
	0,50	91 8544 7193
Урс-Дон	0,33	91 8545 5192
	0,50	91 8545 5193
Уфимская	0,33	91 8544 7392
	0,50	91 8544 7393
Уцера	0,33	91 8545 2692
	0,50	91 8545 2693
Феодосийская (скважины 8, 9)	0,33	91 8544 7492
	0,50	91 8544 7493
Хаватаг (скважина 6-р)	0,33	91 8544 4812
	0,50	91 8544 4813
Хиловская (скважина 1/59)	0,33	91 8544 7592
	0,50	91 8544 7593
Ходыженская (скважина 503)	0,33	91 8544 7692
	0,50	91 8544 7693
Царичанская	0,33	91 8544 4912
	0,50	91 8544 4913
Чартакская (скважина 32)	0,33	91 8544 7892
	0,5	91 8544 7893
Челкарская	0,33	91 8544 5982
	0,50	91 8544 5983
Шаамбары (скважина 1-к)	0,33	91 8544 4922
	0,50	91 8544 4923

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**ПОКАЗАНИЯ ПО ЛЕЧЕБНОМУ (ВНУТРЕННЕМУ) ПРИМЕНЕНИЮ
МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД**

1. Хронические гастриты

- 1.1. С нормальной секреторной функцией желудка.
- 1.2. С повышенной секреторной функцией желудка.
- 1.3. С пониженной секреторной функцией желудка.
2. Неосложненная язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Болезни оперированного желудка по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
3. Хронические колиты и энтероколиты.
4. Хронические заболевания печени и желчевыводящих путей: гепатиты, холециститы, ангидрохолиты различной этиологии без склонности к частым обострениям, холецистит калькулезный, за исключением форм, осложненных инфекциями и частыми обострениями, а также требующих оперативного вмешательства. Постхолецистэктомический синдром.
5. Хронические панкреатиты.
6. Болезни обмена веществ: сахарный диабет, ожирение, подагра, мочекислый диатез, оксалурия, фосфатурия.
7. Хронические заболевания мочевыводящих путей.
8. Железодефицитные анемии.

П р и м е ч а н и я:

1. Минеральные воды применяют при вышеуказанных заболеваниях лишь вне фазы обострения.
2. На этикетку выносятся только обобщающие показания по лечебному применению минеральных вод.

ИССЛЕДОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ
(ПОЛНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)

Исследователи _____

1. Название источника _____
2. Место нахождения _____
3. Абсолютная отметка устья _____ 4. Напор или уровень воды _____
5. Характеристика водоносного горизонта и глубина его залегания _____

6. Каптаж и его состояние _____
7. Дебит _____ 8. Температура воды _____, воздуха _____
9. Дата взятия пробы _____ 10. Дата анализа _____
11. Сухой остаток _____ 12. pH _____ 13. Eh _____
14. Радиоактивность _____

15. Органические вещества:
 - 15.1. Количественное содержание органического вещества: с органических нелетучих соединений _____
окисляемость _____
перманганатная _____
 - 15.2. Фракционный состав:
битумы кислые _____
гумусовые вещества _____
Сумма: _____
 - 15.3. Групповой состав:
фенолы _____
нафтеновые кислоты _____
ароматические углеводороды _____
летучие жирные кислоты _____

16. Газы в г на 1 дм³ воды:
 - углекислота свободная _____
 - сероводород общий _____
* свободный _____
 - кислород растворенный _____

17. Газовый состав в объемных %:
спонтанного _____
растворенного _____
18. Общий газовый фактор _____
19. Органолептические свойства:
цвет _____
запах _____
вкус _____
осадок _____

ФОРМУЛА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА

Таблица 7

В 1 дм ³ воды содержится	M	МГ·ЭКВ	МГ·ЭКВ, %
КАТИОНЫ			
1. Водород			
2. Литий			
3. Аммоний			
4. Натрий			
5. Калий			
6. Магний			
7. Кальций			
8. Стронций			
9. Барий			
10. Железо закисное			
11. Железо окисное			
12. Алюминий			
13. Марганец			
14. Цинк			
15. Медь			
16. Кобальт			
17. Никель			
18. Свинец			
19. Ртуть			
20. Ванадий			
21. Хром			
22. Селен			
Сумма:			
АНИОНЫ			
1. Фторид			
2. Хлорид			
3. Бромид			
4. Йодид			
5. Сульфат			
6. Гидросульфат			
7. Гидросульфид			
8. Тиосульфат			
9. Сульфит			
10. Гидрокарбонат			
11. Карбонат			
12. Гидросиликат			
13. Гидрофосфат			
14. Нитрат			
15. Нитрит			
Сумма:			
НЕДИССОЦИИРОВАННЫЕ МОЛЕКУЛЫ			
1. Ортоборная кислота			
2. Кремниевая кислота, в том числе коллоидная			
3. Мышьяковистая кислота			
4. Мышьяковая кислота			
Минерализация (M)			
Подписи химиков-аналитиков:			

**ИССЛЕДОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ
(СОКРАЩЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)**

Исследователи _____

1. Название источника _____
2. Место нахождения _____
3. Абсолютная отметка устья _____ 4. Напор или уровень воды _____
5. Характеристика водоносного горизонта и глубина его залегания _____
6. Каптаж и его состояние _____
7. Дебит _____ 8. Температура воды _____, воздуха _____
9. Дата взятия пробы _____ 10. Дата анализа _____
11. Сухой остаток _____ 12. pH _____ 13. Eh _____
14. Газы в граммах на 1 дм³ воды:
 - углекислота свободная _____
 - сероводород общий _____
 - * свободный _____
 - кислород растворенный _____
15. Газовый состав в объемных %:
 - спонтанного _____
 - растворенного _____
16. Общий газовый фактор _____
17. Органолептические свойства:
 - цвет _____
 - запах _____
 - вкус _____
 - осадок _____

ФОРМУЛА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА

Таблица 8

В 1 дм ³ воды содержится	мг	мг-экв	мг-экв, %
КАТИОНЫ			
1. Аммоний			
2. Калий			
3. Натрий			
4. Магний			
5. Кальций			
6. Железо закисное			
7. Железо окисное			
Сумма:			
АНИОНЫ			
1. Фторид			
2. Хлорид			
3. Бромид			
4. Йодид			
5. Сульфат			
6. Гидросульфат			
7. Гидрокарбонат			
8. Карбонат			
9. Нитрат			
10. Нитрит			
Сумма:			
Сумма ионов:			
НЕДИССОЦИИРОВАННЫЕ МОЛЕКУЛЫ			
1. Ортоборная кислота			
2. Кремниевая кислота			
3. Мышиаковистая кислота			
4. Мышиаковая кислота			
Минерализация (M)			
Подписи химиков-аналитиков:			

Алфавитный указатель минеральных вод

Наименование воды	Номер страницы настоящего стандарта	Наименование воды	Номер страницы настоящего стандарта
Агадхара	4	Дилижан	4
Азовская	20	Доломитный Нарзан (скв. 7, 5/0)	8
Айазовская	18	Дон	14
Ак-Су (скв. 6, 12)	6	Драговская	18
Алмасы	12	Друскининкай	24
Алма-Атинская (Курамский источник)	14	Ергенинская	14
Амурская (Гонжа)	6	Ессентуки № 4	16
Анапская (скв. 3М)	12	Ессентуки № 17	16
Ангарская	22	Зарамаг	18
Анивская № 1 (скв. 8 А-бис)	24	Зваре	20
Анкаван	18	Золотой колодец	14
Арашан	4	Золочевская	14
Ачалуки	8	Ижевская (Шифалы-Су № 14)	14
Ашхабадская	10	Исти-Су верхний	18
Аарат	6	Исти-Су нижний	8
Арзни	18	Казанская	10
Аршан № 6	8	Казбеги	20
Аршан (скв. 35)	10	Калининградская (скв. 1, 2, 3)	22
Багиати	4	Каратаг	
Бадамлы № 4	20	(скв. 4—11)	10
Бжни	4	Карабинская	16
Болниси	8	Каспий (скв. 215)	14
Боржоми	4	Кашинская	10
Буйская	12	Кибрайская (скв. 13-бис)	22
Буркут	6	Кишиневская	6
Важас-Цхаро (скв. 10)	18	Кожановская	6
Вайхир	20	Краинская	10
Валмиерская	24	Кришталева	14
Вардзия (скв. 1, 2к) (Накалакеви)	18	Крымская	16
Варницкая	8	Кука	6
Великобагачанская	22	Куяльник № 6	22
Вярска № 1	12	Лазаревская	18
Вярска № 2	22	Ласточка (скв. 546)	6
Геленджикская	16	Липецкая	12
Гоголевская	16	Личик	22
Горячий ключ № 1	4	Луганская	16
Горячий ключ	16	Лугела	24
Дарасун	6	Лужанская	4
Джава (скв. 14-а)	16	Лысогорская	12
Джалал-Абадская (скв. 27)	12	Майкопская	
Джермук	8	(скв. 6030, 46602)	4

Продолжение

Наименование воды	Номер страницы настоящего стандарта	Наименование воды	Номер страницы настоящего стандарта
Малкинская	20	Серноводская (скв. 1)	8
Марциальная	24	Синегорская	
Машук № 1	16	(скв. 16, 17)	20
Машук № 19	16	Сираб № 12	6
Минская № 3	22	Скури	14
Миргородская	22	Славяновская	8
Митарби	4	Смирновская	8
Московская	12	Смоленская	10
Набеглави	4	Снигиревская	14
Нальчик	22	Солуки	12
Нарзан (Кисловодский, скв. 5/0, 5/0-бис и 7-РЭ Березовского участка)	8	Сочинская (скв. 2-РМ)	20
Нафтуся	24	Сольвычегодская (скв. 4)	14
Нелепинская	4	Сульфатный Нарзан (скв. 8)	10
Нижне-Ивкинская № 1 (скв. 12)	12	Талицкая	24
Нижне-Ивкинская № 2-К (скв. № 2-К)	10	Ташкентская (скв. 1/76)	16
Нижне-Сергинская	22	Теберда	6
Нижний Кармадон (скв. 29-р)	20	Тернопольская	16
Ново-Ижевская (скв. 1/71)	14	Терсинка	4
Нукусская	14	Турш-Су	6
Обуховская	18	Тюменская	
Олесская	10	(ТАРАСКУЛЬ)	22
Омская № 1	22	Угличская	12
Острожская	22	Урс-Дон	24
Плосковская	4	Уфимская	10
Полесская	16	Уцера	4
Полюстрово	24	Феодосийская (скв. 8, 9)	12
Поляна Красова	4	Хаватаг	
Поляна Купель	4	(скв. 6-р)	22
Ростовская	22	Хиловская	
Рычал-Су	16	(скв. 1/59)	14
Саирме (скв. 3, 8)	4	Ходыженская	
Самаркандская	12	(скв. 503)	24
Сахалинская (скв. 6-А-бис)	6	Царичанская	22
Севан (скв. 2)	20	Чартакская	
Семигорская № 1 (скв. 3Э, 4Э)	18	(скв. 32)	14
Семигорская № 6 (скв. 12Э)	18	Челкарская	18
		Шаамбары	
		(скв. 1-к)	12
		Шмаковка	6
		Эльбрус	20
		Юрмала	
		(скв. «Балтия»)	24

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным агропромышленным комитетом СССР и Министерством здравоохранения СССР
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта СССР от 17.03.88 № 603
- 3. ВЗАМЕН ГОСТ 13273—73, кроме разд. 3**
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 5541—2002	1.2.3
ГОСТ 8050—85	1.1.7
ГОСТ 10117.1-2001—ГОСТ 10117.2-2001	1.2.1
ГОСТ 10131—93	1.2.4
ГОСТ 11354—93	1.2.4
ГОСТ 13345—85	1.2.3
ГОСТ 13516—86	1.2.4
ГОСТ 14192—96	1.3.2
ГОСТ 15846—2002	4.2
ГОСТ 18190—72	3.4
ГОСТ 18293—72	1.1.10
ГОСТ 18477—79	4.1
ГОСТ 18963—73	1.1.14, 3.6
ГОСТ 19413—89	1.1.10
ГОСТ 23268.0—91	2.1; 3.1; 3.5
ГОСТ 23268.1—91	3.2
ГОСТ 23268.2—91	3.3
ГОСТ 23268.3-78—ГОСТ 23268.7-78	3.4
ГОСТ 23268.8—78	1.1.10; 3.4
ГОСТ 23268.9—78	1.1.10; 3.4
ГОСТ 23268.11-78—ГОСТ 23268.13-78	3.4
ГОСТ 23268.14—78	1.1.10; 3.4
ГОСТ 23268.15-78—ГОСТ 23268.17-78	3.4
ГОСТ 23268.18—78	1.1.10; 3.4
ГОСТ 23950—88	1.1.10; 3.4
ГОСТ 24597—81	4.1
ГОСТ 24831—81	1.2.4
ТУ 10-24-10—89	1.3.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

6. ИЗДАНИЕ (август 2003 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1988 г. (ИУС 4—89)

Редактор *Т.А. Леонова*
 Технический редактор *О.Н. Власова*
 Корректор *М.В. Бучная*
 Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 09.10.2003. Усл. печ. л. 4,65.
 Уч.-изд. л. 4,35. Тираж 111 экз. С 12368. Зак. 888.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
 Набрано в Издательстве на ПЭВМ
 Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
 Плр № 080102

Изменение № 2 ГОСТ 13273—88 Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 21 от 30.05.2002)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 4242

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введение в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации *

Пункт 1.1.5. Таблица 2. Исключить наименования вод: «Дилижан», «Бжни», «Аарат», «Джермук», «Анкаван», «Арзни», «Севан» (скважина 2), «Личк» и соответствующие им характеристики.

Приложение 1. Таблица 6. Исключить наименования вод: «Анкаван», «Аарат», «Арзни», «Бжни», «Джермук», «Дилижан», «Личк», «Севан» (скважина 2) и соответствующие им характеристики.

Приложение 5. Алфавитный указатель минеральных вод. Исключить наименования вод: «Анкаван», «Аарат», «Арзни», «Бжни», «Джермук», «Дилижан», «Личк», «Севан» (скважина 2) и соответствующие им номера страниц.

(ИУС № 5 2007 г.)

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2008—01—01.

Изменение № 2 ГОСТ 13273—88 Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 21 от 30.05.2002)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 4242

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введение в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации *

Пункт 1.1.5. Таблица 2. Исключить наименования вод: «Дилижан», «Бжни», «Аарат», «Джермук», «Анкаван», «Арзни», «Севан» (скважина 2), «Личк» и соответствующие им характеристики.

Приложение 1. Таблица 6. Исключить наименования вод: «Анкаван», «Аарат», «Арзни», «Бжни», «Джермук», «Дилижан», «Личк», «Севан» (скважина 2) и соответствующие им характеристики.

Приложение 5. Алфавитный указатель минеральных вод. Исключить наименования вод: «Анкаван», «Аарат», «Арзни», «Бжни», «Джермук», «Дилижан», «Личк», «Севан» (скважина 2) и соответствующие им номера страниц.

(ИУС № 5 2007 г.)

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2008—01—01.

к ГОСТ 13273—88 Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые. Технические условия (см. Издание (август 2003 г.) с Изменением № 1)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 1.1.5. Таблица 2. Графа «Катионы. Mg^{2+} ». Для группы минеральной воды «Х. Сульфатно-гидро- карбонатная магниево-на- триевая, магниево-каль- циевая и натриево-магни- ево-кальциевая»	890—120	80—120

(ИУС № 4 2004 г.)

к ГОСТ 13273—88 Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые. Технические условия (см. Издание (август 2003 г.) с Изменением № 1)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 1.1.5. Таблица 2. Графа «Катионы. Mg^{2+} ». Для группы минеральной воды «Х. Сульфатно-гидро- карбонатная магниево-на- триевая, магниево-каль- циевая и натриево-магни- ево-кальциевая»	890—120	80—120

(ИУС № 4 2004 г.)