

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПИВО

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 3473—78

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 663.41 : 006.354 Группа Н72

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПИВО

Общие технические условия

ГОСТ 3473—78

Beer.
General specifications

ОКП 91 8420

Срок действия с 01.07.79
до 01.07.94

Настоящий стандарт распространяется на пиво, являющееся слабоалкогольным пенистым напитком.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Пиво вырабатывают двух типов: светлое и темное.

1.2. В зависимости от массовой доли сухих веществ в начальном сусле пиво подразделяется на следующие группы:

8%-ное светлое;	12%-ное темное;
10%-ное светлое;	13%-ное темное;
11%-ное светлое;	14%-ное темное;
12%-ное светлое;	15%-ное темное;
13%-ное светлое;	16%-ное темное;
14%-ное светлое;	17%-ное темное;
15%-ное светлое;	18%-ное темное;
16%-ное светлое;	20%-ное темное;
17%-ное светлое;	21%-ное темное.
18%-ное светлое;	
20%-ное светлое;	

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.3. По способу обработки пиво подразделяют на пастеризованное и непастеризованное.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1978
© Издательство стандартов, 1990
Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Пиво должно быть приготовлено в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям и рецептурам, с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

Пиво местных и национальных сортов должно быть приготовлено по нормативно-технической документации на конкретную продукцию.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Для приготовления пива в соответствии с рецептурами применяют:

солод пивоваренный ячменный, карамельный солод и жженку пивоваренную;

воду питьевую по ГОСТ 2874—82;

хмель по ГОСТ 21947—76;

хмелевые экстракты, разрешенные к применению Министерством здравоохранения СССР;

хмель молотый брикетированный или гранулированный;

несоложеные материалы: ячмень по ГОСТ 5060—86; крупу рисовую по ГОСТ 6292—70, крупу кукурузную по ГОСТ 6002—69;

сахар-песок по ГОСТ 21—78;

сахар-сырец;

экстракт солодовый.

Для приготовления пива при сораживании сусла применяют специальные пивные дрожжи низового или верхового брожения.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

2.3. При приготовлении пива используют ферментные препараты и другие вспомогательные материалы, разрешенные к применению Министерством здравоохранения СССР и предусмотренные технологическими инструкциями, утвержденными в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.4. По органолептическим показателям пиво должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Прозрачная жидкость без осадка и посторонних включений
Пена	Пиво, налитое с высоты 25 мм (расстояние от горла бутылки, бочки до верхнего края сосуда) в цилиндрический чистый стеклянный сосуд высотой 105—110 мм с наружным диаметром 70—75 мм при температуре (12±2)°С, должно иметь компакт-

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
	ную пену, выделять пузырьки двуокиси углерода и соответствовать следующим показателям: **бутылочное пиво высокого качества** высота пены, мм,— для пива с массовой долей сухих веществ в начальном сусле до 13% включ.— не ниже 40; свыше 13% — не ниже 35; пеностойкость, мин,— не менее 4,0 **бутылочное пиво** высота пены в мм — не ниже 20; пеностойкость в мин — не менее 2,0 **бочковое пиво** высота пены в мм — не ниже 15; пеностойкость в мин — не менее 1,5
Вкус и аромат	Чистый вкус и аромат сброженного солодового напитка с хмелевой горечью и хмелевым ароматом без каких-либо посторонних привкусов и запахов. **Светлое пиво** «Жигулевское» — солодовый и хмелевой вкус; «Рижское» — выраженный хмелевой вкус, приятная хмелевая горечь и хмелевой аромат; «Московское» — сильно выраженный хмелевой вкус и хмелевой аромат; «Ленинградское» — хмелевой вкус с винным привкусом и хмелевой аромат. **Темное пиво** «Бархатное» — сладкий вкус и солодовый аромат; «Украинское» — ясно выраженный вкус и аромат темного солода; «Мартовское» — слегка сладковатый вкус и ясно выраженный солодовый аромат; «Портер» — солодовый и винный привкус

Примечание. Сумма балльной оценки для пива высокого качества должна быть отличной в соответствии с системой балльной оценки, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

2.5. Требования к вкусу и аромату местных и национальных сортов пива должны быть установлены в стандартах и технических условиях на конкретную продукцию.

2.6. По физико-химическим показателям и времени дображивания пиво, приготовляемое по настоящему стандарту, должно соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

2.7. В зависимости от рецептуры и времени дображивания местные и национальные сорта пива подразделяют на три вида: светлое и темное; светлое специальное и темное специальное; светлое оригинальное.

2.8. По физико-химическим показателям и времени дображивания пиво местных и национальных сортов, приготовляемое по нормативно-технической документации, должно соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 2

Наименование сортов пива	Массовая доля сухих веществ в начальном сусле, %	Массовая доля спирта, %, не менее	Кислотность, $см^3$ 1 моль/$дм^3$ раствора гидроокиси натрия на 100 $см^3$ пива	Цвет, $см^3$ 0,1 моль/$дм^3$ раствора йода на 100 $см^3$ воды	Массовая доля двуокиси углерода, %, не менее	Стойкость, сут, не менее	Время дображивания, сут, не менее
Светлое пиво высокого качества							
«Жигулевское»	11,0	3,0	От 1,6 до 2,8 включ.	От 0,6 до 2,0 включ.	0,37	10	21
«Рижское»	12,0	3,4	» 1,9 » 3,1 »	» 0,5 » 1,0 »	0,37	10	42
«Московское»	13,0	3,5	» 2,1 » 3,3 »	» 0,5 » 1,0 »	0,37	10	42
«Ленинградское»	20,0	6,0	» 3,3 » 5,1 »	» 1,0 » 2,5 »	0,37	12	90
Светлое пиво							
«Жигулевское»	11,0	2,8	От 1,6 до 2,8 включ.	От 0,6 до 2,0 включ.	0,30	7	21
«Рижское»	12,0	3,4	» 1,9 » 3,1 »	» 0,5 » 1,0 »	0,33	8	42
«Московское»	13,0	3,5	» 2,1 » 3,3 »	» 0,5 » 1,0 »	0,33	8	42
«Ленинградское»	20,0	6,0	» 3,3 » 5,1 »	» 1,0 » 2,5 »	0,35	10	90
Темное пиво высокого качества							
«Украинское»	13,0	3,3	От 2,1 до 3,3 включ.	От 4,0 до 8,0 включ.	0,37	10	30
«Мартовское»	14,5	3,8	» 2,4 » 3,7 »	» 4,0 » 6,0 »	0,37	10	30
«Портер»	20,0	Не более 5,0	» 4,0 » 5,5 »	» 8,0 и более	0,37	17	70
Темное пиво							Не более
«Бархатное»	12,0	Не более 2,5	От 1,9 до 3,1 включ.	8,0 и более	0,32	3	3
«Украинское»	13,0	3,2	» 2,1 » 3,3 »	От 4,0 до 8,0 включ.	0,32	8	30
«Мартовское»	14,5	3,8	» 2,4 » 3,7 »	» 4,0 » 6,0 »	0,32	8	30
«Портер»	20,0	Не более 5,0	» 4,0 » 5,5 »	8,0 и более	0,35	17	70

Примечания:

1. Массовую долю двуокиси углерода определяют только в бутылочном пиве.
2. Допускаемое отклонение массовой доли сухих веществ в начальном сусле ±0,2%.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Таблица 3

Массовая доля сухих веществ в начальном сусле, %	Массовая доля спирта, %, не менее	Кислотность, $см^3$ 1 моль/$дм^3$ раствора гидроокиси натрия на 100 $см^3$ пива	Цвет, $см^3$ 0,1 моль/$дм^3$ раствора йода на 100 $см^3$ воды	Массовая доля двуокиси углерода, %, не менее	Стойкость пива, сут, не менее	Время дображивания светлого и темного пива, сут, не менее	Время дображивания светлого и темного специального пива, сут, не менее	Время дображивания светлого оригинального пива, сут, не менее
Светлое пиво высокого качества								
8,0	2,0	От 1,0 до 2,5 включ.	От 0,5 до 1,5 включ.	0,30	10	15	—	—
10,0	2,8	» 1,5 » 2,5 »	» 0,5 » 1,8 »	0,35	10	18	—	—
11,0	3,0	» 1,6 » 2,8 »	» 0,6 » 2,0 »	0,37	10	21	26	—
12,0	3,4	» 1,9 » 3,1 »	» 0,5 » 1,0 »	0,37	10	30	42	60
13,0	3,5	» 2,1 » 3,3 »	» 0,5 » 1,5 »	0,37	10	30	42	60
14,0	3,6	» 2,4 » 3,5 »	» 1,0 » 2,0 »	0,37	10	30	50	60
15,0	3,8	» 2,5 » 3,8 »	» 1,0 » 2,5 »	0,38	10	40	50	60
16,0	4,3	» 2,7 » 4,3 »	» 1,0 » 2,5 »	0,37	10	40	50	60
17,0	5,0	» 3,0 » 4,5 »	» 1,0 » 2,5 »	0,37	12	60	70	—
18,0	5,3	» 3,0 » 5,0 »	» 1,0 » 2,0 »	0,37	12	80	—	—
20,0	6,0	» 3,3 » 5,1 »	» 1,0 » 2,5 »	0,37	12	90	—	100
Светлое пиво								
8,0	2,0	От 1,0 до 2,5 включ.	От 0,5 до 1,5 включ.	0,30	7	15	—	—
10,0	2,7	» 1,5 » 2,5 »	» 0,5 » 1,8 »	0,30	7	18	—	—
11,0	2,8	» 1,6 » 2,8 »	» 0,6 » 2,0 »	0,30	7	21	26	—
12,0	3,4	» 1,9 » 3,1 »	» 0,5 » 1,0 »	0,33	8	30	42	60
13,0	3,5	» 2,1 » 3,3 »	» 0,5 » 1,5 »	0,33	8	30	42	60
14,0	3,6	» 2,4 » 3,5 »	» 1,0 » 2,0 »	0,35	9	30	50	60
15,0	3,8	» 2,5 » 3,8 »	» 1,0 » 2,5 »	0,35	10	40	50	60
16,0	4,2	» 2,7 » 4,3 »	» 1,0 » 2,5 »	0,35	10	40	50	60
17,0	4,8	» 3,0 » 4,5 »	» 1,0 » 2,5 »	0,35	10	60	70	—
18,0	5,0	» 3,0 » 5,0 »	» 1,0 » 2,0 »	0,35	10	80	—	—
20,0	6,0	» 3,3 » 5,1 »	» 1,0 » 2,5 »	0,35	12	90	—	100

Продолжение табл. 3

Массовая доля сухих веществ в начальном сусле, %	Массовая доля спирта, %, не менее	Кислотность, $см^3$ 1 моль/$дм^3$ раствора гидроокиси натрия на 100 $см^3$ пива	Цвет, $см^3$ 0,1 моль/$дм^3$ раствора йода на 100 $см^3$ воды	Массовая доля двуокиси углерода, %, не менее	Стойкость, пива, сут, не менее	Время дображивания светлого и темного пива, сут, не менее	Время дображивания светлого и темного специального пива, сут, не менее	Время дображивания светлого оригинального пива, сут, не менее
Темное пиво высокого качества								
12,0	3,2	От 2,0 до 3,1 включ.	От 2,5 до 8,0 включ.	0,37	10	—	30	—
13,0	3,3	» 2,1 » 3,3 »	» 2,5 » 8,0 »	0,37	10	30	—	—
14,0	3,7	» 2,4 » 3,7 »	» 2,5 » 8,0 »	0,37	12	—	42	—
15,0	4,0	» 2,5 » 3,5 »	» 2,5 » 8,0 »	0,38	12	30	45	—
16,0	4,2	» 2,5 » 4,5 »	» 2,5 » 8,0 »	0,37	10	30	45	—
17,0	4,5	» 2,8 » 4,5 »	» 2,5 » 8,0 »	0,37	10	45	60	—
18,0	4,7	» 3,5 » 4,7 »	» 2,5 » 8,0 »	0,37	12	—	60	—
20,0	5,4	» 4,0 » 5,5 »	» 8,0 и более	0,37	17	60	70	—
21,0	6,0	» 3,5 » 5,0 »	От 2,5 до 8,0 включ.	0,38	12	50	55	—
Темное пиво								
12,0	3,2	От 2,0 до 3,1 включ.	От 2,5 до 8,0 включ.	0,32	8	—	30	—
13,0	3,2	» 2,1 » 3,3 »	» 2,5 » 8,0 »	0,32	8	30	—	—
14,0	3,7	» 2,4 » 3,7 »	» 2,5 » 8,0 »	0,32	8	—	42	—
15,0	4,0	» 2,5 » 3,5 »	» 2,5 » 8,0 »	0,32	8	30	45	—
16,0	4,2	» 2,5 » 4,5 »	» 2,5 » 8,0 »	0,33	8	30	45	—
17,0	4,5	» 2,8 » 4,5 »	» 2,5 » 8,0 »	0,33	8	45	60	—
18,0	4,5	» 3,5 » 4,7 »	» 2,5 » 8,0 »	0,33	8	—	60	—
20,0	4,5	» 4,0 » 5,5 »	» 8,0 и более	0,35	8	60	70	—
21,0	6,0	» 3,5 » 5,0 »	От 2,5 до 8,0 включ.	0,35	10	50	55	—

Примечания:

1. Массовую долю двуокиси углерода определяют только в бутылочном пиве.
2. Допускаемое отклонение массовой доли сухих веществ в начальном сусле ±0,2%.
3. Массовая доля спирта в сортах с пониженным содержанием алкоголя должна быть не более 1,5%.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, 4).

2.9. **(Исключен, Изм. № 3).**

2.10. Время брожения и дображивания пива, приготовляемого по ускоренным технологическим схемам, должно соответствовать технологическим инструкциям, утвержденным в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.11. **(Исключен, Изм. № 3).**

2.12. Для пива «Бархатное», «Портер» и 21%-ного темного допускается наличие легкого дрожжевого осадка и слабая опалесценция.

2.13. Для пастеризованного пива, приготовленного с применением стабилизаторов белково-коллоидной стойкости, устанавливается стойкость не менее трех месяцев, без применения стабилизаторов — не менее 30 сут.

2.14. Содержание токсичных элементов не должно превышать нормативов, утвержденных Минздравом СССР.

2.15. По микробиологическим показателям пиво должно соответствовать санитарным нормам, утвержденным Минздравом СССР в установленном порядке.

2.16. Пищевая и энергетическая ценность пива, приготовляемого по настоящему стандарту, указана в табл. 4.

Таблица 4

Наименование сортов пива	Пищевая ценность, г в 100 г пива		Энергетическая ценность, ккал в 100 г пива
	белки	углеводы	
Жигулевское	0,6	4,8	37
Рижское	0,6	4,8	41
Московское	0,6	5,4	44
Ленинградское	0,9	7,7	67
Бархатное	0,7	6,2	41
Украинское	0,7	5,8	43
Мартовское	0,7	6,2	49
Портер	1,1	8,3	64

2.17. Пищевая и энергетическая ценность местных и национальных сортов пива должна быть указана в стандартах и технических условиях на конкретную продукцию.

2.14—2.17. **(Введены дополнительно, Изм. № 4).**

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 12786—80.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4. Определение токсичных элементов проводят в соответствии с порядком, установленным Госагропромом СССР и Минздравом СССР.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы отбора проб — по ГОСТ 12786—80; методы испытаний — по ГОСТ 12787—81, ГОСТ 12788—87, ГОСТ 12789—87, ГОСТ 12790—81, ГОСТ 18963—73, ГОСТ 26927-86 — ГОСТ 26934-86.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4.2. Определение патогенных микроорганизмов проводят по методикам, утвержденным Минздравом СССР.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Пиво должно выпускаться в герметично укупоренной таре: бутылках коричневого или зеленого цвета, вместимостью 0,5 и 0,33 л по ГОСТ 10117—80 и ГОСТ 13906—78, металлических банках вместимостью 0,35 и 0,5 л, деревянных осмоленных бочках вместимостью 50 и 100 л по ГОСТ 4972—75, металлических бочках вместимостью 30, 50 и 100 л.

Пиво высокого качества выпускается только в бутылках по ГОСТ 10117—80 и ГОСТ 13906—78 и металлических банках.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

5.2. Наполнение бочек не должно быть менее 99,5% вместимости.

5.3. На месте продажи пиво из бочек и изотермических резервуаров подается в бокалы и кружки под давлением двуокиси углерода.

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

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.5. Бутылки с пивом герметично укупоривают кроненпробкой.

5.6. Укупорка бочек с пивом должна быть герметичной с применением укупорочных материалов, допускаемых Министерством здравоохранения СССР.

5.7. Бутылки с пивом упаковывают в дощатые ящики по ГОСТ 13360—84, ГОСТ 18575—81 и другой нормативно-технической документации, в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516—86, ящики из полимерных материалов и в металлические ящики, а также в тару-оборудование по ГОСТ 24831—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).

5.8. Бутылки с пивом маркируют путем наклеивания на каждую бутылку этикетки по ТУ 10—24—10—89 с указанием:

наименования предприятия-изготовителя или базы розлива (в случае розлива пива на базе) и его подчиненности или наимено-

вания предприятия-изготовителя, его подчиненности и товарного знака;

массовой доли сухих веществ в начальном сусле (11%, 12% и т. д.);

наименования пива;

даты розлива (число и месяц или число при просечке);

вместимости, л;

обозначения нормативно-технической документации;

розничной цены без стоимости посуды.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.9. Допускается выпуск «Жигулевского» пива, кроме пива высокого качества, без наклеивания этикетки с нанесением следующей маркировки на кроненпробке: наименования завода, наименования пива и даты розлива, розничной цены и обозначения настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.10. Бутылки с пастеризованным пивом маркируют путем наклеивания на каждую бутылку этикетки по ТУ 10—24—10—89 с указанием:

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

массовой доли сухих веществ в начальном сусле;

наименования пива;

даты окончания гарантийного срока хранения;

вместимости, л;

надписи «Желательно употребить до указанной даты»;

надписи «Пастеризованное»;

обозначения нормативно-технической документации;

розничной цены без стоимости посуды.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.11. Бочки маркируют с указанием:

вместимости, л;

номера бочки (первая цифра должна обозначать квартал последнего измерения вместимости бочки, вторая и третья — год этого измерения, а остальные — инвентаризационный номер бочки).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.12. На каждую бочку должен быть наклеен ярлык с указанием:

наименования предприятия-изготовителя или наименования предприятия-изготовителя и товарного знака;

массовой доли сухих веществ в начальном сусле;

наименования пива;

даты розлива;

обозначения нормативно-технической документации;

массы брутто (кроме перевозок автомобильным транспортом).

5.13. Транспортная маркировка тары должна соответствовать ГОСТ 14192—77.

5.14. Пиво транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

При транспортировании ящиков с бутылками пива в открытых автомашинах пиво должно быть защищено от действия света и мороза.

При укрупнении грузовых мест в пакеты пакетирование должно производиться по ГОСТ 23285—78.

5.15. Транспортирование пива, кроме пива высокого качества, в торговые точки, оборудованные стационарными резервуарами, или на базы розлива производят в автоцистернах по ГОСТ 9218—86 или в автоцистернах по действующей нормативно-технической документации.

5.14, 5.15. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.16. Пиво должно храниться при температуре не ниже 2°С и не выше 12°С. Пиво, разлитое в бутылки, должно храниться в затемненном помещении.

5.17. Сведения о пищевой и энергетической ценности пива указывают в соответствии с порядком, утвержденным Минздравом СССР.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие пива требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил хранения, установленных настоящим стандартом.

6.2. Гарантийный срок хранения непастеризованного пива в сутках со дня розлива:

«Жигулевское» — 7	«Бархатное» — 3
«Рижское» — 8	«Украинское» — 8
«Московское» — 8	«Мартовское» — 8
«Ленинградское» — 10	«Портер» — 17.

Гарантийный срок хранения непастеризованного пива выского качества в сутках со дня розлива:

«Жигулевское» — 10
«Рижское» — 10
«Московское» — 10
«Ленинградское» — 12
«Украинское» — 10
«Мартовское» — 10
«Портер» — 17.

Гарантийный срок хранения пива местных и национальных сортов должен быть установлен в нормативно-технической документации на конкретную продукцию.

Гарантийный срок хранения пастеризованного пива, приготовленного с применением стабилизаторов белково-коллоидной стойкости, — три месяца, без применения стабилизаторов — один месяц со дня розлива.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством пищевой промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. П. Колпакчи, канд. техн. наук; **Л. Г. Шмидт**; **Т. П. Рыжова**; **Л. Н. Беневоленская**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 15.06.78 № 1593

3. **ВЗАМЕН** ГОСТ 3473—69

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 21—78	2.2	ГОСТ 14192—77	5.13
ГОСТ 2874—82	2.2	ГОСТ 18575—81	5.7
ГОСТ 4972—75	5.1	ГОСТ 18963—73	4.1
ГОСТ 5060—86	2.2	ГОСТ 21947—76	2.2
ГОСТ 6002—69	2.2	ГОСТ 23285—78	5.14
ГОСТ 6292—70	2.2	ГОСТ 24831—81	5.7
ГОСТ 9218—86	5.15	ГОСТ 26927—86	4.1
ГОСТ 10117—80	5.1	ГОСТ 26928—86	4.1
ГОСТ 12786—80	3.1	ГОСТ 26929—86	4.1
ГОСТ 12787—81	4.1	ГОСТ 26930—86	4.1
ГОСТ 12788—87	4.1	ГОСТ 26931—86	4.1
ГОСТ 12789—87	4.1	ГОСТ 26932—86	4.1
ГОСТ 12790—81	4.1	ГОСТ 26933—86	4.1
ГОСТ 13360—84	5.7	ГОСТ 26934—86	4.1
ГОСТ 13516—86	5.7	ТУ 10—24—10—89	5.8; 5.10
ГОСТ 13906—78	5.1		

5. **Срок действия продлен до 01.07.94** Постановлением Госстандарта СССР от 30.11.88 № 3931

6. **Переиздание** (октябрь 1990 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в марте 1981 г., марте 1984 г., январе 1986 г., ноябре 1988 г. (ИУС 6—81, 7—84, 5—86, 2—89)

7. **Стандарт унифицирован со стандартом МНР УСТ 181—78.**

Редактор *Т. И. Василенко*
Технический редактор *М. М. Герасименко*
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 13.12.90 Подп. в печ. 16.01.91 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,85 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 15 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 2003.

gost.e-ecolog.ru