

ГОСТ 28538—90

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

---

**КОНЦЕНТРАТ КВАСНОГО СУСЛА,  
КОНЦЕНТРАТЫ И ЭКСТРАКТЫ КВАСОВ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

БЗ 9—2004



Москва  
Стандартинформ  
2005

**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****КОНЦЕНТРАТ КВАСНОГО СУСЛА, КОНЦЕНТРАТЫ  
И ЭКСТРАКТЫ КВАСОВ**

Технические условия

**ГОСТ  
28538—90**

Kvas wort concentrate, kvas concentrates and extracts. Specifications

МКС 67.160.20

ОКП 91 8533, 91 8534, 91 8535

Дата введения **01.07.91**

Настоящий стандарт распространяется на концентрат квасного сусли, концентрат кваса, концентрат Русского и Московского квасов, экстракт окрошечного кваса и экстракт кваса для Русской окрошки.

Коды ОКП указаны в приложении 1.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Концентраты квасного сусли, концентраты и экстракты квасов (в дальнейшем — продукция) должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим инструкциям с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

**1.2. Характеристики**

1.2.1. По органолептическим показателям продукция должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика			
	концентрата квасного сусли	концентратов квасов	экстрактов	
			окрошечного кваса	кваса для Русской окрошки
Внешний вид	Непрозрачная вязкая густая жидкость			
Цвет	Темно-коричневый	От светло-коричневого до темно-коричневого	Темно-коричневый	
Вкус	Кисловато-сладкий, хлебный, с незначительно выраженной горечью	Кисловато-сладкий, хлебный, без выраженной горечи	Кисло-сладкий, с солоноватым привкусом, без выраженной горечи	Кисло-сладкий, с привкусом, характерным для хрена
Аромат	Ржаного хлеба		Ржаного хлеба и укропа	Ржаного хлеба, петрушки и укропа
Растворимость в воде	Допускается опалесценция, обусловленная особенностями используемого сырья, и осадок единичных частиц хлебных припасов		Допускается опалесценция и осадок единичных частиц хлебных припасов и измельченных трав	

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990

© Стандартиформ, 2005

## С. 2 ГОСТ 28538—90

1.2.2. По физико-химическим показателям продукция должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование продукции	Наименование показателя и значение	
	Массовая доля сухих веществ, %	Кислотность, см <sup>3</sup> раствора гидроксида натрия концентрацией 1,0 моль/дм <sup>3</sup> на 100 г продукции
Концентрат квасного сусла	70,0 ± 2,0	16,0—40,0
Концентрат Русского кваса	70,0 ± 2,0	25,0—30,0
Концентрат Московского кваса	70,0 ± 2,0	25,0—30,0
Концентрат кваса	57,0 ± 2,0	25,0—30,0
Экстракт окрошечного кваса	70,0 ± 2,0	80,0—90,0
Экстракт кваса для Русской окрошки	65,5 ± 2,0	80,0—90,0

1.2.3. Наличие посторонних примесей не допускается.

1.2.4. Массовая доля токсичных элементов в продукции после разведения ее водой в соотношении, предусмотренном рецептурой, не должна превышать свинца — 0,3 мг/кг, кадмия — 0,03 мг/кг, мышьяка — 0,2 мг/кг, ртути — 0,005 мг/кг, меди — 0,5 мг/кг, цинка — 10,0 мг/кг, железа — 15,0 мг/кг.

1.2.5. Микробиологические показатели продукции после разведения ее водой в соотношении, предусмотренном рецептурой, должны соответствовать нормам, утвержденным Министерством здравоохранения СССР и указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
Бактерии группы кишечных палочек в 1,0 см <sup>3</sup> Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, в 25 см <sup>3</sup>	Не допускаются

### 1.3. Требования к сырью и материалам

Для приготовления продукции применяют:

рожь для переработки на солод в спиртовом производстве по ГОСТ 16991;

воду питьевую по ГОСТ 2874\*;

муку ржаную хлебопекарную по ГОСТ 7045;

солод ржаной сухой ферментированный и неферментированный по ОСТ 18—218;

солод ржаной свежепросошенный ферментированный и неферментированный по нормативно-технической документации;

солод пивоваренный ячменный по ОСТ 1065;

муку кукурузную по ГОСТ 14176;

крупку кукурузную по ГОСТ 6002;

кукурузу по ГОСТ 13634;

ячмень по ГОСТ 5060;

сахар-песок по ГОСТ 21;

сахар-рафинад по ГОСТ 22;

сахар жидкий по ОСТ 18—170;

кислоту молочную пищевую по ГОСТ 490;

кислоту лимонную пищевую по ГОСТ 908;

соль поваренную пищевую по ГОСТ 13830\*\*;

масло эфирное укропное по РСТ УССР 1228;

горчицу пищевую готовую по РСТ РСФСР 253 и нормативно-технической документации;

зелень петрушки, сельдерея и укропа сушеная по ГОСТ 16732;

хрен столовый по РСТ РСФСР 26;

траву душицы по ГОСТ 21908.

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98.

\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51574—2000.

Допускается применение ферментных препаратов и других вспомогательных материалов, разрешенных Министерством здравоохранения СССР.

#### 1.4. Упаковка

1.4.1. Концентрат квасного сусла, концентраты и экстракты квасов разливают:

в стеклянные бутылки вместимостью от 250 до 1000 см<sup>3</sup> по ГОСТ 10117.2;

в стеклянные банки вместимостью от 250 до 10000 см<sup>3</sup> по ГОСТ 5717.2.

1.4.2. Концентрат квасного сусла и концентраты квасов, предназначенные для промышленной переработки, разливают:

в бочки по ТУ 10.24.15, бочки деревянные по ГОСТ 8777;

в бочки металлические вместимостью 30, 50, 100, 190 дм<sup>3</sup> по нормативно-технической документации, а также импортные, разрешенные для применения Министерством здравоохранения СССР;

в бочки стальные по ГОСТ 13950 вместимостью от 100 до 200 дм<sup>3</sup>;

во фляги металлические типа ФЛ по ГОСТ 5037.

Внутренняя поверхность бочек по ГОСТ 8777 должна быть выстлана пленочными мешками-вкладышами по ГОСТ 19360, изготовленными из пленки полиэтиленовой по ГОСТ 10354.

1.4.3. Для сети общественного питания допускается розлив экстрактов квасов во фляги металлические для молока и молочных продуктов типа ФЛ по ГОСТ 5037 и другую тару, разрешенную Министерством здравоохранения СССР.

1.4.4. Средний объем продукции 10 бутылок при температуре 20 °С должен соответствовать их номинальной вместимости с отклонением ± 3 %.

1.4.5. При розливе продукции в стеклянные банки вместимостью от 250 до 1000 см<sup>3</sup> допускается отклонение от вместимости ± 3 %.

При розливе продукции в стеклянные банки вместимостью от 2000 до 10000 см<sup>3</sup> допускается отклонение от вместимости ± 2 %.

1.4.6. Бутылки герметично укупоривают кроненпробкой по ОСТ 10.167, алюминиевыми колпачками по нормативно-технической документации, алюминиевыми колпачками с перфорацией по ОСТ 18—225, полиэтиленовыми пробками по ОСТ 18—139.

Стеклянные банки герметично укупоривают металлическими крышками по ОСТ 18—178.

Допускается применение литографированных крышек и других укупорочных средств, разрешенных Министерством здравоохранения СССР.

1.4.7. Фляги должны быть герметично закрыты крышками и опломбированы предприятием-изготовителем.

Бочки с продукцией герметично укупоривают укупорочными средствами, допускаемыми Министерством здравоохранения СССР.

1.4.8. Бутылки и банки стеклянные с продукцией упаковывают в ящики деревянные по НД, ящики дощатые по ГОСТ 13358, ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516, ящики проволочные по ОСТ 10—107, ящики пластмассовые по ОСТ 10—16, ящики многооборотные для бутылок с пищевыми жидкостями по нормативно-технической документации, а также в тару-оборудование по ГОСТ 24831.

1.4.9. При укрупнении грузовых мест формирование пакетов производят по ГОСТ 23285 с основными параметрами и размерами по ГОСТ 24597.

1.4.10. Упаковывание продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, производят по ГОСТ 15846.

#### 1.5. Маркировка

1.5.1. Продукцию для розничной торговой сети маркируют путем наклеивания на потребительскую тару этикетки по НД с указанием:

товарного знака, наименования предприятия-изготовителя и его адреса или наименования предприятия-изготовителя (индекса, номера, кода);

наименования продукции;

даты розлива;

обозначения настоящего стандарта;

вместимости, л или см<sup>3</sup>;

энергетической ценности;

гарантийного срока хранения с указанием температуры хранения;

способа употребления согласно приложению 2.

## **С. 4 ГОСТ 28538—90**

1.5.2. В случае применения литографированной крышки при укупоривании банок допускается информацию о способе употребления помещать непосредственно на крышке.

1.5.3. Пищевая и энергетическая ценность концентрата квасного сусла, концентратов и экстрактов квасов приведена в приложении 3.

Информация о пищевой и энергетической ценности осуществляется в соответствии с положением, утвержденным Министерством здравоохранения СССР.

1.5.4. Транспортная маркировка ящиков из гофрированного картона — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Верх», «Хрупкое, осторожно», «Беречь от влаги».

1.5.5. На транспортную тару (бочки, фляги) наклеивают этикетки или прикрепляют ярлык с указанием:

товарного знака, наименования предприятия-изготовителя и его адреса или наименования предприятия-изготовителя (индекса, номера, кода);

наименования продукции;

емкости, дм<sup>3</sup>;

массы брутто, кг (кроме перевозок автомобильным транспортом);

даты розлива;

гарантийного срока хранения с указанием температуры хранения;

обозначения настоящего стандарта.

## **2. ПРИЕМКА**

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 6687.0.

2.2. Периодичность проверки токсичных элементов устанавливается в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке.

## **3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА**

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 6687.0, подготовка проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929 с предварительным разведением концентрата квасного сусла, концентратов и экстрактов квасов питьевой водой в соотношении соответственно 1:30, 1:10, 1:15.

3.2. Методы анализа — по ГОСТ 6687.2, ГОСТ 6687.4, ГОСТ 6687.5.

Определение тяжелых металлов и мышьяка — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26928, ГОСТ 26930—ГОСТ 26935.

3.3. Методы отбора проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 26668, подготовка проб — по ГОСТ 26669 с предварительным разведением концентрата квасного сусла, концентратов и экстрактов квасов питьевой водой в соотношении соответственно 1:30, 1:10, 1:15.

3.4. Определение колииндекса бактерий группы кишечных палочек (БГКП) — по ГОСТ 18963, определение патогенных микроорганизмов — по методикам, утвержденным Министерством здравоохранения СССР.

3.5. Для определения колиформных бактерий навеску продукта массой  $(1 \pm 0,1)$  г засевают в среду Кесслер (10 г пептона, 50 см<sup>3</sup> желчи крупного рогатого скота, 5 г лактозы, 2 см<sup>3</sup> водного раствора кристаллического фиолетового с массовой долей 1 %) и проводят анализ по ГОСТ 9225.

## **4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1. Концентрат квасного сусла, концентраты и экстракты квасов транспортируют всеми видами транспорта, в автоцистернах и специальных железнодорожных цистернах предприятия-изготовителя в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.2. Концентрат квасного сусла, концентрат кваса, концентраты Русского и Московского квасов, разлитые в бочки, фляги, хранят при температуре не ниже минус 40 °С и не выше 30 °С, а разлитые в бутылки и банки — при температуре не ниже 0 °С и не выше 25 °С.

4.3. Экстракты квасов хранят при температуре от 0 °С до 25 °С.

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие концентрата квасного сусла, концентратов и экстрактов квасов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения концентрата квасного сусла, концентратов Русского и Московского квасов — 12 мес со дня выработки, концентрата кваса — 3 мес со дня выработки.

Гарантийный срок хранения экстракта окрошечного кваса — 12 мес, а экстракта кваса для Русской окрошки — 6 мес со дня выработки.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**Обязательное**

**Коды ОКП для концентрата квасного сусла, концентратов и экстрактов квасов**

Таблица 4

Наименование продукции	Код ОКП
Концентрат квасного сусла: в бутылках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
160—300	91 8533 9912
310—450	91 8533 9913
460—600	91 8533 9914
610—750	91 8533 9915
760—970	91 8533 9916
980—1000	91 8533 9917
в банках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
210—300	91 8533 9922
310—400	91 8533 9923
510—650	91 8533 9925
660—800	91 8533 9926
960—1000	91 8533 9928
2000	91 8533 9932
3000	91 8533 9933
5000	91 8533 9935
10000	91 8533 3338
во флягах вместимостью, дм <sup>3</sup> :	
25	91 8533 9942
38—40	91 8533 9943
в бочках вместимостью, дм <sup>3</sup> :	
до 10	91 8533 9971
11—25	91 8533 9972
26—50	91 8533 9973
100—150	91 8533 9975
151—200	91 8533 9976
Концентрат Московского кваса: в бутылках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
до 500	91 8534 1291
500—1000	91 8534 1299

Наименование продукции	Код ОКП
в банках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
до 350	91 8534 1292
360—500	91 8534 1293
510—1000	91 8534 1294
до 5000	91 8535 1293
5000—8000	91 8535 1294
8000—10000	91 8535 1295
во флягах вместимостью 38 дм <sup>3</sup>	91 8535 1296
в бочках деревянных	91 8535 1298
в бочках металлических	91 8535 1292
Концентрат Русского кваса:	
в бутылках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
до 500	91 8534 1391
500—1000	91 8534 1399
в банках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
до 350	91 8534 1392
360—500	91 8534 1393
510—1000	91 8534 1394
до 5000	91 8535 1393
5000—8000	91 8535 1394
8000—10000	91 8535 1395
во флягах	91 8535 1396
в бочках металлических	91 8535 1392
в бочках деревянных	91 8535 1398
Концентрат кваса:	
в бутылках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
до 500	91 8534 1191
500—1000	91 8534 1199
в банках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
до 350	91 8534 1192
360—500	91 8534 1193
510—1000	91 8534 1194
700—800	91 8534 1195
в бочках	91 8534 1198
Экстракт окрошечного кваса:	
в банках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
210—300	91 8533 2122
310—400	91 8533 2123
570—650	91 8533 2125
660—800	91 8533 2126
960—1000	91 8533 2128
2000	91 8533 2132
3000	91 8533 2133
5000	91 8533 2135
10000	91 8533 2638
в бутылках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
150	91 8533 2111
160—300	91 8533 2112
310—450	91 8533 2113
460—600	91 8533 2114
610—750	91 8533 2115
во флягах	91 8533 2643
Экстракт кваса для Русской окрошки:	
в бутылках вместимостью 500 см <sup>3</sup>	91 8533 2314
в банках вместимостью, см <sup>3</sup> :	
250	91 8533 2322
3000	91 8533 2333

## Способы употребления продукции, указываемые на этикетке

Таблица 5

Наименование продукции	Способ употребления
Концентрат квасного сусла	Для приготовления 5 л хлебного кваса развести в теплой (35—40 °С) питьевой воде 8—10 столовых ложек концентрата квасного сусла, 1 и $\frac{2}{3}$ стакана сахара, 6—7 г прессованных дрожжей, выдержать при температуре 25—30 °С 18—20 ч. Готовый квас охладить, слить с осадка и хранить в прохладном месте
Концентрат кваса, концентраты Русского и Московского квасов	Для приготовления 5 л хлебного кваса развести концентрат в теплой (25—30 °С) питьевой воде в соотношении 1:10, добавить 3—5 г прессованных дрожжей и выдержать при температуре 25—30 °С 10—12 ч. Готовый квас охладить, слить с осадка и хранить в прохладном месте.
Экстракты квасов	Концентрат кваса можно употреблять как напиток, разводя его газированной водой: 4 чайные ложки концентрата на один стакан воды Для приготовления одного литра кваса необходимо растворить 40—60 г экстракта (2—3 столовые ложки) в 1 л кипяченой охлажденной воды



## Пищевая и энергетическая ценность концентрата квасного сусла, концентратов и экстрактов квасов

Таблица 6

Наименование продукции	Пищевая ценность, г в 100 г продукции			Энергетическая ценность, ккал в 100 г продукции
	Углеводы	Белки	Органические кислоты	
Концентрат квасного сусла	65,0	3,5	1,0	277,0
Концентрат кваса	49,7	0,7	0,2	202,5
Концентрат Русского кваса	64,2	1,3	0,4	263,0
Концентрат Московского кваса	65,5	1,0	0,3	266,5
Экстракт окрошечного кваса	43,4	1,5	6,5	199,0
Экстракт кваса для Русской окрошки	49,1	11,0	4,9	254,0

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Научно-производственным объединением напитков и минеральных вод

## РАЗРАБОТЧИКИ

А.П. Колпакчи, канд. техн. наук; Л.Н. Беневоленская; Н.В. Голикова, канд. техн. наук;  
В.С. Исаева, канд. биол. наук; Е.В. Воронина

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.04.90 № 1036

## 3. ВЗАМЕН ОСТ 10 53—84, ОСТ 10 54—87, ТУ 10-04-06-56—87

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 21—94	1.3	ГОСТ 19360—74	1.4.2
ГОСТ 22—94	1.3	ГОСТ 21908—93	1.3
ГОСТ 490—79	1.3	ГОСТ 23285—78	1.4.9
ГОСТ 908—2004	1.3	ГОСТ 24597—81	1.4.9
ГОСТ 2874—82	1.3	ГОСТ 24831—81	1.4.8
ГОСТ 5037—97	1.4.2, 1.4.3	ГОСТ 26668—85	3.3
ГОСТ 5060—86	1.3	ГОСТ 26669—85	3.3
ГОСТ 5717.2—2003	1.4.1	ГОСТ 26927—86	3.2
ГОСТ 6002—69	1.3	ГОСТ 26928—86	3.2
ГОСТ 6687.0—86	2.1, 3.1	ГОСТ 26929—94	3.1
ГОСТ 6687.2—90	3.2	ГОСТ 26930—86	3.2
ГОСТ 6687.4—86	3.2	ГОСТ 26931—86	3.2
ГОСТ 6687.5—86	3.2	ГОСТ 26932—86	3.2
ГОСТ 7045—90	1.3	ГОСТ 26933—86	3.2
ГОСТ 8777—80	1.4.2	ГОСТ 26934—86	3.2
ГОСТ 9225—84	3.5	ГОСТ 26935—86	3.2
ГОСТ 10354—82	1.4.2	ОСТ 10-16—86	1.4.8
ГОСТ 10117.2—2001	1.4.1	ОСТ 1065—87	1.3
ГОСТ 13358—84	1.4.8	ОСТ 10-107—88	1.4.8
ГОСТ 13516—86	1.4.8	ОСТ 10.167—88	1.4.6
ГОСТ 13634—90	1.3	ОСТ 18-139—80	1.4.6
ГОСТ 13830—84	1.3	ОСТ 18-170—85	1.3
ГОСТ 13950—91	1.4.2	ОСТ 18-178—74	1.4.6
ГОСТ 14176—69	1.3	ОСТ 18-218—81	1.3
ГОСТ 14192—96	1.5.4	ОСТ 18-225—81	1.4.6
ГОСТ 15846—2002	1.4.10	РСТ РСФСР 26—80	1.3
ГОСТ 16732—71	1.3	РСТ РСФСР 253—82	1.3
ГОСТ 16991—71	1.3	РСТ УССР 1228—79	1.3
ГОСТ 18963—73	3.4	ТУ 10.24.15—90	1.4.2

## 5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

## 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2005 г.

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 04.07.2005. Подписано в печать 25.07.2005. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,95. Тираж 101 экз. Зак. 467. С 1547.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., д. 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.