СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

СПИРТО-ВОДОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Издание официальное

МОСКВА
1958

Сборник «Спирто-водочные изделия» составлен Государственным издательством «Стандартгиз» и содержит действующие на 1 мая 1958 г. стандарты на спирт, водку, виноградные вина и коньяки.

В связи с тем, что стандарты периодически пересматриваются и в них вносятся изменения, а также учитывая, что сборник составлен на определенную дату, необходимо при пользовании сборником проверять действие стандартов и наличие изменений к ним.

Для удобства пользования в стандарты внесены изменения, действующие к моменту издания. Эти стандарты в индексе (возле номера) имеют знак*.

Текущая информация обо всех вновь утвержденных и пересматриваемых стандартах, а также изменениях к ним публикуется в «Информационном указателе стандартов», заказы на который следует направлять в отдел распространения Стандартгиза (г. Москва, И-90, 2-я Мещанская ул., дом 51).

Издание официальное

СССР — Всесоюзный комитет стандартов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ВОДКА Правила приемки и методы испытаний	ГОСТ 5363—50* Взамен** Группа Н79

Настоящий стандарт распространяется на правила приемки и методы испытаний водки 40%, 50%, 56% и Московской особой 40%.

I. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

1. При приемке партии водки приемщик обязан произвести внешний осмотр упаковки в отношении целости печати на смолке или металлического колпачка, целости этикетки и отсутствия отступлений от требований, предусмотренных настоящим стандартом.

2. Под партией понимается любое количество бутылок с водкой 40%, 50%, 56% и Московской особой 40%, изготовленное одним заводом и предъявленное к одновременной сдаче.

3. При наличии сомнений в соответствии качества водки требованиям настоящего стандарта потребитель имеет право отобрать пробу для контрольного анализа в количестве 1 *л*, с составлением акта. При этом печать на укупорке бутылок, отбираемых для анализа, не должна иметь повреждений.

4. Горла бутылок, отобранных для пробы, обертывают куском материи и обвязывают шпагатом, концы которого пломбируют или опечатывают сургучной печатью на картонной или деревянной бирке.

Примечание. Заливка горла бутылки с пробой не допускается.

5. На бутылке с пробой должен быть наклеен ярлык с указанием:

а) наименования завода-изготовителя;

б) наименования водки;

в) даты розлива;

г) количества водки, в партии от которой отобрана проба;

д) номера накладной;

е) даты, места отбора пробы и фамилии лиц, отбиравших пробу.

** ГОСТ 239—41 (разд. VI и VII) и ГОСТ 4362—48 (разд. III и IV).

Внесен Министерством пищевой промышленности СССР	Утвержден Всесоюзным комитетом стандартов 29/V 1950 г.	Срок введения 15/VII 1950 г.

6. Одна часть пробы в количестве 0,5 *л* (с актом об отборе пробы) передается для испытаний в лабораторию, а вторая часть сохраняется в течение одного месяца на случай арбитражного анализа.

7. Выбор лаборатории для арбитражного анализа и места хранения арбитражной пробы устанавливаются письменным соглашением сторон.

II. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

А. Аппаратура и реактивы

8. Для проведения испытаний применяется следующая аппаратура:

а) Колбы мерные емкостью 1000; 500; 250 и 100 *мл*.

б) Колбы емкостью 200 *мл*.

в) Колбы узкогорлые (длинногорлые) емкостью 70 *мл*.

г) Прямой холодильник.

д) Пипетка на 25 *мл* с делениями 0,1 *мл*.

е) Бюретки на 25 и 50 *мл* с делениями 0,1 *мл*.

ж) Капельницы.

з) Пробирки с притертыми пробками из бесцветного стекла емкостью 20 *мл*.

и) Ампулы.

к) Спиртомеры металлические и стеклянные класса 0,1.

л) Цилиндры мерные.

м) Микробюретка на 1—2 *мл* с делениями 0,01 *мл*.

н) Склянки с притертыми пробками емкостью 1000—2000 *мл*.

о) Водяная баня.

п) Лампа спиртовая.

р) Бокалы дегустационные.

с) Микропипетка на 0,1 *мл*.

9. Для проведения испытаний применяются следующие реактивы:

а) Кислота серная х. ч. (уд. в. 1,84) по ГОСТ 4204—48, 0,1 н раствор.

б) Кислота соляная х. ч. (уд. в. 1,19), 0,1 н раствор.

в) Кислота щавелевая х. ч., насыщенный раствор.

г) Калий марганцовокислый, 1%-ный раствор.

д) Кали едкое или натр едкий, 0,1 н водный раствор.

е) Фенолфталеин (индикатор), 1%-ный спиртовой раствор.

ж) Метиловый красный (индикатор) 0,2%-ный водноспиртовой раствор (1 *г* метилового красного растворяют в 300 *мл* спирта и 200 *мл* воды).

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 7 1957 г.).

з) Барий хлористый, 10%-ный раствор.

и) Натрий кислый сернистокислый (уд. в. 1,262 и 1,308).

к) Фуксин основной или парафуксин.

л) Спирт этиловый 96%-ный, бессивушный и безальдегидный.

м) Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—53.

н) Альдегид салициловый (температура кипения 196—197°), 1%-ный спиртовый раствор. 1 *мл* салицилового альдегида доводят 95—96%-ным бессивушным и безальдегидным спиртом до 100 *мл*.

Примечание. Раствор сохраняют в темной склянке.

о) Альдегид уксусный (уд. в. 0,7889), 0,1%-ный (по объему) основной раствор в 40%-ном бессивушном и безальдегидном спирте. Взвешенную сухую стеклянную малую ампулу емкостью 0,7—0,8 *мл* погружают оттянутым концом в большую ампулу, содержащую уксусный альдегид, конец которой разбивают перед самым наполнением малой ампулы; шарик малой ампулы предварительно нагревают и во время наполнения охлаждают. Когда малая ампула наполнится примерно на $^3/_4$ объема, капилляр быстро освобождают из большой ампулы и запаивают коротким прикосновением к пламени горелки. Запаянную малую ампулу вновь взвешивают и по разности весов наполненной и пустой ампулы находят вес отобранного уксусного альдегида. Объем последнего в малой ампуле находят делением найденного веса на удельный вес уксусного альдегида, равный 0,7889.

По найденному объему уксусного альдегида в малой ампуле рассчитывают потребный объем 40%-ного спирта. Вычисленный объем спирта точно отмеряют при температуре 20°С при помощи мерной колбы, градуированной пипетки на 25 *мл* (точность 0,1 *мл*) и микробюретки на 1 *мл* (точность 0,01 *мл*) в толстостенную склянку с хорошо притертой пробкой, сюда же опускают малую ампулу с отвешенным уксусным альдегидом.

Малую ампулу разбивают сильным встряхиванием склянки при закрытой пробке и хорошо перемешивают; во избежа-

ние потерь уксусного альдегида разбитое стекло не отфильтровывают.

Примечание. Основной раствор необходимо хранить в прохладном месте в темных склянках с притертыми пробками.

п) Типовая шкала альдегидных растворов. Мерные колбы, емкостью в 1000 *мл* каждая, наполняют приблизительно до половины 40%-ным бессивушным и безальдегидным спиртом и охлаждают точно до 20°С. Для охлаждения колбы погружают в ванну, в которой путем смешения горячей и холодной воды поддерживают температуру 20°С.

Затем в каждую колбу приливают соответственно по 4; 8 и 12 *мл* основного 0,1%-ного раствора уксусного альдегида. После этого каждую из колб наполняют до метки 40%-ным бессивушным и безальдегидным спиртом и получают концентрации растворов в колбах: 0,0004%, 0,0008% и 0,0012% (по объему).

После смешения и доведения объема до метки колбы выдерживают в ванне при температуре 20°С еще 15—20 мин. и наблюдают за неизменностью уровня.

Примечание. Растворы альдегидных типов необходимо хранить в прохладном месте в темных склянках с притертыми пробками.

р) Фуксино-сернистый реактив I. 1 *г* основного фуксина или парафуксина растворяют в дистиллированной воде, нагретой до 80°С, сливают в колбу емкостью 1 *л* и после охлаждения до температуры 20°С наполняют колбу водой до метки. 150 *мл* приготовленного раствора фуксина наливают в склянку с притертой пробкой емкостью в 1,5—2,0 *л* и смешивают с 100 *мл* свежеприготовленного кислого сернистокислого натрия (уд. в. 1,308); смесь тщательно взбалтывают и добавляют к ней 1000 *мл* дистиллированной воды и 15 *мл* химически чистой серной кислоты (уд. в. 1,84); смесь вновь тщательно взбалтывают и выдерживают (10—12 час.) до полного обесцвечивания.

Полученный бесцветный реактив имеет резко выраженный запах сернистого ангидрида и при смешении с 40%-ным бессивушным и безальдегидным спиртом в отношении 2 : 10 не дает окраски.

Примечание. Реактив должен храниться в прохладном месте в темной склянке с хорошо притертой пробкой.

с) Спирт изоамиловый, уд. в. 0,8115, температура кипения 132°С, 0,1%-ный (основной) раствор в 40%-ном бессивушном и безальдегидном спирте.

т) Типовая шкала растворов изоамилового спирта. Из основного 0,1%-ного раствора изоамилового спирта готовят пять серий типовых растворов, именно:

Первая серия — берут 0,1%-ный основной раствор изоамилового спирта в количествах 2; 4; 8 и 12 *мл* и доводят до 1000 *мл* 40%-ным бессивушным и безальдегидным спиртом и получают 0,0002%; 0,0004%; 0,0008% и 0,0012%-ные (по объему) растворы изоамилового спирта.

Вторая серия — приготовляют 0,0002%-ный раствор уксусного альдегида в 40%-ном спирте; берут 0,1%-ный основной раствор изоамилового спирта в количествах 2; 4; 8 и 12 *мл* и доводят каждый 0,0002%-ным раствором уксусного альдегида в колбе емкостью 1000 *мл* до метки.

Третья серия — приготовляют 0,0004%-ный раствор уксусного альдегида в 40%-ном спирте; берут 0,1%-ный основной раствор изоамилового спирта в количествах 2; 4; 8 и 12 *мл* и доводят каждый 0,0004%-ным раствором уксусного альдегида в колбе емкостью 1000 *мл* до метки.

Четвертая серия — приготовляют 0,0008%-ный раствор уксусного альдегида в 40%-ном спирте; берут 0,1%-ный основной раствор изоамилового спирта в количествах 2; 4; 8 и 12 *мл* и доводят каждый 0,0008%-ным раствором уксусного альдегида в колбе емкостью 1000 *мл* до метки.

Пятая серия — приготовляют 0,0012%-ный раствор уксусного альдегида в 40%-ном спирте; берут 0,1%-ный основной раствор изоамилового спирта в количествах 2; 4; 8 и 12 *мл* и доводят каждый 0,0012%-ным раствором уксусного альдегида в колбе емкостью 1000 *мл* до метки.

Примечания:

1. Растворы изоамилового спирта приготовляются подобно альдегидным растворам, указанным в п. 9*п* настоящего стандарта.
2. Изоамиловый спирт отмеряется по объему, без предупредительных мер на испаряемость.
3. Растворы должны сохраняться в темных склянках с притертыми пробками.

у) Фуксино-сернистый реактив II. 1 *г* основного фуксина растворяют в нагретой до 80°С воде и сливают в литровую колбу; по охлаждении колбу наполняют водой до метки. Раствор фуксина наливают в склянку с притертой пробкой емкостью 1,5—2,0 *л* и смешивают с 25 *мл* свежеприготовленного кислого сернистокислого натрия (уд. в. 1,262). Через 1 час к жидкости, когда она приобретает слаборозовую окраску, добавляют 4,8 *мл* химически чистой серной кислоты (уд. в. 1,84). Смесь взбалтывают и выдерживают на ярком свете, пока окраска раствора не будет слабожелтоватой. Рас-

твор должен иметь резко выраженный запах сернистого ангидрида и не должен давать окраски при смешивании с равным объемом 50%-ного безальдегидного спирта.

Примечание. Реактив должен храниться в прохладном месте в темной склянке с притертой пробкой.

Б. Органолептические испытания

10. Определение внешнего вида. Водку проверяют (осмотром) на отсутствие в ней посторонних взвешенных частиц и мути.

11. Определение полноты налива. Водку осторожно переливают по стенке в чистую, предварительно ополоснутую испытуемой водкой мерную колбу или клейменую меру до истечения последних капель, накапливающихся на горле бутылки.

Недолив количественно определяют путем введения дополнительного количества водки из пипетки, градуированной на 10-е доли миллилитра:

а) при проверке мерной колбы — до метки;

б) при проверке клейменой мерой — до удаления пузырька воздуха, образующегося при надвигании стекла.

Перелив количественно определяют путем изъятия из мерной колбы до метки избыточного количества водки при помощи пипетки, градуированной на 10-е доли миллилитра.

Примечание. При проверке полноты налива уровень нижнего мениска водки должен совпадать с меткой на колбе.

12. Определение цветности и прозрачности водки. В одинаковые по высоте и диаметру пробирки (из бесцветного стекла) наливают по 10 *мл*: в одну—испытуемой водки, в другую — дистиллированной воды. Столбы жидкостей в пробирках в проходящем свете (и затемненном штативе) должны иметь одинаковую цветность и прозрачность.

13. Определение вкуса и запаха водки производят в специальных дегустационных бокалах, тотчас после налива испытуемого образца.

В. Лабораторные испытания

14. Определение крепости водки в истинных объемных процентах производят после предварительной перегонки, проведенной тщательным образом. Из 250 *мл* водки, подвергшейся перегонке в колбе с прямым холодильни-

ком, собирают 200 *мл* погона, который доводят до первоначального объема (250 *мл*) дистиллированной водой. После тщательного перемешивания спирто-водной смеси производят определение крепости в ней металлическим или стеклянным спиртомером. При взятии 250 *мл* водки для перегонки и доведения отгона до первоначального объема необходимо точное соблюдение температурных условий (20°С).

Определение видимой крепости водки производят без предварительной перегонки.

15. Определение щелочности. В коническую колбу емкостью 200 *мл* отмеривают 100 *мл* испытуемой водки и титруют ее в присутствии 2 капель метилового красного (индикатора) 0,1 н раствором соляной кислоты до перехода желтого оттенка окраски в розовый.

Количество миллилитров 0,1 н соляной кислоты, пошедшее на титрование 100 *мл* водки, определяет ее щелочность.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 7 1957 г.).

16. Определение содержания альдегидов. Содержание альдегидов в испытуемой 40%-ной водке определяют колориметрически, путем сравнения окраски испытуемой водки с окраской типовой шкалы альдегидных растворов.

В пробирки из бесцветного и прозрачного стекла с притертой пробкой емкостью 20 *мл* вливают пипеткой 10 *мл* испытуемой водки, а в другие такие же пробирки — 10 *мл* альдегидных растворов типовой шкалы.

В каждую пробирку добавляют из бюретки по 2 *мл* фуксино-сернистого реактива I, закрывают пробирки пробками, содержимое хорошо взбалтывают и помещают пробирки в штатив.

По истечении 20 мин. сравнивают окраски испытуемой водки и альдегидных растворов типовой шкалы и по совпадению окрасок устанавливают количественное содержание альдегидов в испытуемой водке.

Для получения содержания альдегидов в безводном 100%-ном спирте результат испытания умножают на 2,5.

Примечания:

1. Сопоставление окрасок столбов жидкости должно производиться в пробирках одинакового диаметра, помещенных на белом фоне.

2. Определение содержания альдегидов в 50%-ной и 56%-ной водке производится путем сравнения окраски испытуемой водки с окраской типовой шкалы альдегидных растворов, изготовленной для определения содержания альдегидов в спирте по ГОСТ 5964—51.

17. Определение содержания сивушного масла. Содержание сивушного масла определяют колориметрически, путем сопоставления окраски испытуемой водки 40%-ной крепости с окраской типовой шкалы изоамиловых растворов, получающихся после добавления салицилового альдегида и серной кислоты.

В узкогорлые (длинногорлые) колбы емкостью около 70 *мл* отмеривают: в одну из них точно 5 *мл* испытуемой водки и в другие точно по 5 *мл* изоамиловых растворов типовой шкалы, затем прибавляют в каждую по 15 капель 1%-ного раствора салицилового альдегида (в бессивушном и безальдегидном спирте) и по 10 *мл* х. ч. серной кислоты (уд. в. 1,84). Кислоту прибавляют осторожно по стенке колбы так, чтобы она, не смешиваясь с водкой, расположилась под ней на дне колбы. После чего содержимое колб перемешивают сильным и быстрым взбалтыванием.

Окраску испытуемой водки сравнивают с растворами типовой шкалы изоамилового спирта через 20 мин. после перемешивания и по совпадающей окраске устанавливают содержание сивушного масла в испытуемой водке.

Для получения содержания сивушного масла в безводном 100%-ном спирте результат испытания умножают на 2,5.

18. Определение содержания сложных эфиров. Содержание сложных эфиров определяют путем омыления их щелочью после предварительной нейтрализации содержащихся в спирте кислот.

К 200 *мл* испытуемой водки прибавляют 10 *мл* 10%-ного раствора хлористого бария и подвергают перегонке в колбе с прямым холодильником. Полученный в количестве несколько большем 150 *мл* погон доводят дистиллированной водой до 200 *мл* (погоны 50%-ной и 56%-ной водки доводят дистиллированной водой до 40%-ной крепости) и кипятят в течение 30 мин. в колбе с обратным холодильником. После охлаждения до температуры 30—40°, при котором верхняя часть холодильника должна быть закрыта трубкой с натронной известью, титруют 0,1 н раствором едкого натра в присутствии 3 капель фенолфталеина до появления неисчезающего розового окрашивания.

После нейтрализации к содержимому колбы прибавляют 10 *мл* 0,1 н раствора едкого натра и кипятят с обратным холодильником в течение часа.

Охладив испытуемую пробу с теми же предосторожностями, в колбу приливают из бюретки 10 *мл* 0,1 н раствора серной кислоты и избыток ее оттитровывают щелочью.

Количество миллилитров 0,1 н раствора едкого натра, пошедшее на омыление эфиров, перечисляют на уксусно-этиловый эфир в 1 *л* безводного спирта по формуле:

$$G=\frac{v\cdot 8{,}8\cdot 5\cdot 100}{a},$$

где:

G — содержание эфиров в пересчете на уксусно-этиловый эфир, выраженное в *мг* на безводный спирт;

v — количество 0,1 н раствора NaOH, пошедшее на омыление эфиров, в *мл*;

a — крепость испытуемой водки в %%;

8,8 — количество уксусно-этилового эфира, соответствующее 1 *мл* 0,1 н раствора NaOH, в *мг*.

19. Определение содержания метилового спирта. В пробирке из бесцветного и прозрачного стекла с плоским дном и притертой пробкой смешивают: 0,1 *мл* исследуемого спирта (полученного из первых фракций перегонки 5 *мл* испытуемой водки), 5 *мл* 1%-ного раствора марганцовокислого калия и 0,2 *мл* серной кислоты (уд. в. 1,84). Через 3 мин. к смеси прибавляют 1 *мл* насыщенного на холоду раствора щавелевой кислоты. Когда жидкость приобретет слабо-желтую окраску, к ней прибавляют еще 1 *мл* х. ч. серной кислоты (уд. в. 1,84), чтобы жидкость полностью обесцветилась. После этого прибавляют 5 *мл* фуксино-сернистого реактива II, перемешивают и оставляют стоять в течение 20—25 мин. Наличие фиолетовой окраски указывает на содержание метилового спирта в испытуемой водке.

Наличие уксусного альдегида в этих условиях не дает окраски или дает весьма слабую окраску, исчезающую по истечении 15—20 мин.

Испытание производится сопоставлением с контрольными пробами, содержащими 0,1% и 0,3% (по объему) метилового спирта.

Приготовление контрольных проб: 1,0 и 3,0 *мл* метилового спирта (х. ч. по ГОСТ 6995—54) при температуре точно 20°С доводят 90%-ным этиловым спиртом до 1000 *мл*.

Замена

ГОСТ 6995—54 введен взамен ОСТ 5118.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
ГОСТ 5962—51	Спирт этиловый ректификованный. Технические условия	1
ГОСТ 5963—51	Спирт этиловый питьевой 95%-ный. Технические условия	4
ГОСТ 5964—51	Спирт этиловый. Правила приемки и методы испытаний	7
ГОСТ 131—51	Спирт этиловый-сырец. Технические условия	20
ГОСТ 239—50	Водка 40%. Технические условия	23
ГОСТ 4362—50	Водка 50%, 56% и Московская особая 40%. Технические условия	26
ГОСТ 6535—53	Водка столичная. Технические условия	30
ГОСТ 5363—50	Водка. Правила приемки и методы испытаний	33
ГОСТ 5666—56	Вина виноградные и коньяки. Правила приемки и методы испытаний	42
ГОСТ 4828—49	Изделия ликерно-водочные. Правила приемки и методы испытаний	78

Редактор Н. Баужес Техн. редактор А. Е. Матвеева

Корректоры: К. М. Тозенпуд, Г. А. Чеботарева

Стандартгиз. Подп. к печ. 10/VII 1958 г. 6,25 п. л. Тир. 5000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6 Зак. 1326