Издание официальное

СССР Всесоюзный Комитет Стандартов при Совнаркоме СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 239—41
	ВОДКА 40%, 50%, 56% и Московская особая 40%	Взамен ОСТ/НКПП 535
		Пищевая промышленность Н70

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

I. Определение

1. Настоящий стандарт распространяется на водку, представляющую собой смесь этилового ректификованного спирта с водой, обработанную активированным углем и профильтрованную.

II. Классификация

2. В зависимости от количества и качества употребляемого спирта-ректификата и способа обработки, водка подразделяется на:

а) водку 40%, с содержанием 40% (объемных) абсолютного спирта,

б) водку 50%, с содержанием 50% (объемных) абсолютного спирта,

в) водку 56%, с содержанием 56% (объемных) абсолютного спирта,

г) Московскую особую водку 40%, с содержанием 40% (объемных) абсолютного спирта, сдобренную уксусно-кислым и двууглекислым натрием.

III. Сырье и вспомогательные материалы

3. К сырью и вспомогательным материалам предъявляются следующие требования:

а) спирт этиловый ректификованный должен отвечать требованиям ОСТ/НКПП 278,

б) спирт, применяемый для изготовления водок 50% и 56%, должен удовлетворять дополнительному требованию—выдерживать пробу Ланга не менее 30 минут,

в) вода, применяемая при изготовлении водки, должна удовлетворять санитарным требованиям, предъявляемым к питьевой воде, и иметь общую жесткость не более 4,5 немецких градусов (постоянная жесткость не более 3,5 и временная не более 1,0 немецкого градуса),

г) активированный уголь должен отвечать требованиям технических условий, разработанных для водочной промышленности,

д) двууглекислая сода должна отвечать требованиям ОСТ/НКТП 2470,

е) уксусная кислота пищевая должна отвечать требованиям ОСТ/НКЛес 235,

ж) укупорочный материал (пробка, картонный капсуль, смолка и пр.) должен отвечать требованиям действующих стандартов или технических условий.

IV. Технические условия

4. По органолептическим показателям водка должна удовлетворять следующим условиям:

а) внешний вид—прозрачная жидкость, без посторонних частиц и мути,

б) цвет—бесцветная жидкость,

в) вкус и запах—характерные для водки, без постороннего привкуса и запаха.

5. По физико-химическим показателям:

Наименование показателей	Наименование водки			
	40%	50%	56%	Московская особая
а) Крепость в объемных истинных % %	40±0,2	50±0,2	56±0,2	40±0,2
б) Щелочность 100 *мл* водки, выраженная в *мл* 0,1 н HCl, не более	5,6	4,7	4,2	от 2,8 до 3,2
в) Содержание альдегидов, в пересчете на абсолютный спирт, в % % по объему, не более	0,003	0,001	0,001	0,003
г) Содержание сивушного масла, в пересчете на абсолютный спирт, в % % по объему, не более	0,003	0,001	0,001	0,003
д) Содержание эфиров в 1 *л* абсолютного спирта в *мг*, не более	50	50	50	50
е) Присутствие метилового спирта (испытание по методу Дениже)	Не допускается			

6. При хранении водки с капсульной укупоркой возможно снижение крепости на 0,2% и потери по объему 0,6% за каждый месяц хранения.

Внесен Народным комиссариатом пищевой промышленности СССР	Утвержден Всесоюзным Комитетом Стандартов 27/II 1941 г.	Срок введения 1/V 1941 г.

gost.e-ecolog.ru

V. Упаковка (расфасовка) и маркировка

7. Розлив водок 40% и Московской особой 40% производят в стеклянную посуду емкостью: 3,0; 1,0; 0,75; 0,615; 0,50; 0,40; 0,375; 0,3075; 0,30; 0,25 и 0,10 *л*.

Для ресторанов и столовых допускается розлив водок в стеклянные бутыли емкостью: 5, 10, 15, 20 и 25 *л*.

8. Розлив водок 50% и 56% производят в посуду емкостью: 3,0; 1,0; 0,50; 0,25 и 0,10 *л*, отвечающую требованиям стандартов и технических условий на посуду для розлива водок и водочных изделий.

9. За нормальную температуру розлива принимают +20°С.

10. Допускаемые отклонения от нормального объема розлива водки в ту или другую сторону должны быть не более:

для розлива в посуду емкостью	3,0 *л*	8 *мл*
" " " " "	1,0 "	6 "
" " " " "	0,75 "	6 "
" " " " "	0,615 "	5 "
" " " " "	0,50 "	5 "
" " " " "	0,40 "	4 "
" " " " "	0,375 "	4 "
" " " " "	0,3075 "	4 "
" " " " "	0,30 "	4 "
" " " " "	0,25 "	3 "
" " " " "	0,10 "	2 "

11. Укупорку водок 40% и Московской особой производят одинарным капсулем с целлофановой прокладкой.

Укупорку водок 50% и 56% производят корковой пробкой с прокладкой из белого пергамента или двойным капсулем с целлофановой прокладкой.

12. Укупоренную посуду с водкой покрывают тонким слоем смолки по всему пояску горлышка и опечатывают печатью завода-изготовителя или оклеивают бандеролью без применения смолки.

13. На стеклянную посуду с водкой наклеивают этикетку установленного для каждого сорта водки образца, на одинаковой высоте от донышка бутылки. На этикетке должно быть обозначено: наименование наркомата, главка и завода-изготовителя; номер бригады (производившей розлив); наименование водки и ее крепость; емкость розлива; цена (отдельно) водки, посуды и пробки; дата изготовления; „ГОСТ 239—41".

Название завода, номер бригады и дату розлива помечают на этикетке компостером или на оборотной стороне—штампом.

VI. Правила приемки

14. При приемке водки приемщик обязан произвести внешний осмотр упаковки в отношении целости бандероли или печати на смолке, целости этикетки и отсутствия отступлений от правил, изложенных в разд. V настоящего ГОСТа.

15. **Отбор проб.** При наличии сомнений в соответствии партии водки качественным показателям ГОСТа, потребитель имеет право отобрать пробу для контрольного анализа в количестве не менее 1 *л*, с составлением акта. При этом печать или бандероль на отобранных бутылках не должны быть повреждены.

К посуде с арбитражной пробой прикрепляют ярлык, на котором указывают: наименование водки, наименование завода, дату розлива, количество водки в партии, дату и место отбора проб и лиц, отбиравших пробу.

Часть отобранной пробы в количестве 0,5 *л* (с актом об отборе пробы) передают в лабораторию для производства анализа, остальную часть пробы, скрепленную печатями или пломбами поставщика и приемщика (или инспектора), хранят на случай повторного (арбитражного) анализа.

Срок хранения арбитражной пробы 1 месяц.

Выбор лаборатории для арбитражного анализа и место хранения пробы устанавливают письменным соглашением сторон.

VII. Методы испытания

16. **Определение внешнего вида и полноты налива.** Подлежащую испытанию водку предварительно проверяют (осмотром) на отсутствие в ней посторонних взвешенных частиц и мути. Для определения полноты налива водку цереливают осторожно по стенке в чистый и сухой градуированный цилиндр до истечения последних, накапливающихся на горле посуды, капель.

Замерение объема производят по нижнему мениску водки в цилиндре.

17. **Определение цветности и прозрачности водки** производят в колориметре Дюбоска, причем для сравнения цветности и прозрачности служит дестиллированная вода, полученная перегонкой воды, обработанной марганцевокислым калием. Для этого в дестиллированной воде растворяют марганцевокислый калий до получения неисчезающего в течение 2 часов яркокрасного окрашивания, после чего ее подвергают перегонке с 2-шариковым дефлегматором и холодильником Либиха. Первые порции дестиллята отбрасывают, остальную часть его используют для работы, сохраняя в темном прохладном месте в стеклянной бутыли с притертой пробкой.

При отсутствии колориметра наливают в одинаковые по высоте и диаметру пробирки (из бесцветного стекла) по 10 *мл*: в одну—испытуемой водки, в другую—дестиллированной воды. Столбы жидкостей в пробирках в проходящем свете (и затемненном штативе) должны иметь одинаковую цветность и прозрачность.

18. **Определение вкуса и запаха водки** производят в специальных дегустационных бокалах, немедленно после налива.

19. **Определение крепости водки** в истинных объемных процентах производят после предварительной перегонки металлическим спиртомером, согласно правилам, изложенным в официальных таблицах к спиртомеру.

Из 250 *мл* водки, подвергающейся перегонке с холодильником Либиха, собирают 200 *мл* погона, который доводят до первоначального объема (250 *мл*) дестиллированной водой. После тщательного перемешивания спиртоводной смеси в ней производят определение крепости металлическим спиртомером. При взятии 250 *мл* водки для перегонки и доведении отгона до первоначального объема необходимо точное соблюдение температурных условий (20°С).

Определение видимой крепости водки производят металлическим спиртомером без предварительной перегонки.

20. **Определение щелочности.** В колбу Эрленмейера емкостью 200 *мл* отмеривают 100 *мл* испытуемой водки и титруют ее в присутствии 2 капель метилоранжа 0,1 н раствором соляной кислоты. Прибавление кислоты производят до наступления момента перехода желтого оттенка окраски в розоватый.

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

21. **Определение содержания альдегидов в водке** производят колориметрически, сравнением с типовыми растворами 0,0002; 0,0004; 0,0008; 0,0012 и 0,002% по объему уксусного альдегида в 40% бессивушном и безальдегидном спирте, в условиях одинаковой крепости испытуемой водки и типовых растворов.

В пробирку из бесцветного и прозрачного стекла емкостью 20 *мл* с притертой пробкой вливают 10 *мл* испытуемой водки (водки 50% и 56% предварительно доводят до 40% крепости) и в другие такие же пробирки по 10 *мл* вышеуказанных растворов альдегидных типов. Затем из бюретки добавляют в каждую пробирку по 4 *мл* реактива Гайона. Пробирки закрывают пробками, их содержимое хорошо взбалтывают и помещают в штатив. Через 20 мин. сравнивают окраску испытуемой водки с окраской альдегидных типов и по совпадению окрасок устанавливают количественное содержание альдегидов в испытуемой водке. Численную величину полученного результата для пересчета на абсолютный спирт увеличивают в 2,5 раза.

Приготовление растворов альдегидных типов. Растворы альдегидных типов готовят соответствующим разведением основного точно 0,1% по объему раствора уксусного альдегида (CH_3COH) в 40% бессивушном и безальдегидном спирте при температуре 20°С. При этом необходимо тщательно соблюдать температурные условия и точность объемов. Хранить растворы альдегидных типов и особенно основной раствор необходимо в прохладном месте, в склянках с хорошо притертыми пробками.

Приготовление реактива Гайона. Навеску основного фуксина 1 *г* растворяют в 1 *л* дестиллированной воды. После полного растворения фуксина к полученному раствору добавляют 25 *мл* свежеприготовленного раствора кислого сернистокислого натрия (уд. в. 1,262). Когда жидкость приобретет слаборозовую окраску, к ней прибавляют 4,8 *мл* химически чистой серной кислоты (уд. в. 1,84).

Для обесцвечивания раствора его выдерживают на ярком свету (в течение нескольких дней) до получения слабожелтоватой окраски. Правильно приготовленный раствор должен иметь резко выраженный запах сернистого ангидрида и не давать окраски с 40% безальдегидным спиртом.

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

22. **Определение содержания сивушного масла** производят колориметрически, сравнением с типовыми растворами изоамилового спирта (температура кипения 132°С, уд. в. 0,815), в 40% бессивушном и безальдегидном спирте.

Крепость испытуемой водки и типовых растворов должна быть одинаковой, поэтому 50% и 56% водки разбавляют предварительно до 40% крепости. В колбочку Саваля отмери-

вают точно 10 *мл* испытуемой водки, а в другие такие же колбочки—по 10 *мл* соответствующих типовых растворов. В каждую колбочку добавляют по 15 капель 1% раствора салицилового альдегида (в 96% бессивушном и безальдегидном спирте) и после взбалтывания приливают по 10 *мл* химически чистой серной кислоты (уд. в. 1,84). Кислоту приливают осторожно, по стенке, чтобы, не смешиваясь с жидкостью, она расположилась на дне колбочки.

После того как кислота налита во все колбочки, содержимое их быстро смешивают. По истечении 20 мин. окраску испытуемой водки сравнивают с окраской типовых растворов и по совпадению окрасок определяют количественное содержание сивушного масла. Численную величину полученного результата умножают на 2,5 для пересчета на абсолютный спирт.

Приготовление растворов типовых шкал

а) 0,1% раствор изоамилового спирта (основной раствор) получают разведением 1 *мл* изоамилового спирта (уд. в. 0,815, температура кипения 132°С) до 1000 *мл* 40% бессивушным и безальдегидным спиртом,

б) первую серию типовых растворов с содержанием 0,0002; 0,0004; 0,0008; 0,0012 и 0,002% изоамилового спирта получают доведением 2,0; 4,0; 8,0; 12,0 и 20,0 *мл* основного раствора изоамилового спирта, 40% бессивушным и безальдегидным спиртом до 1000 *мл*,

в) вторую, третью, четвертую, пятую и шестую серию типов получают доведением до 1000 *мл* 2,0; 4,0; 8,0; 12,0 и 20,0 *мл* изоамилового спирта, но не бессивушным и безальдегидным спиртом, а соответствующими растворами в последнем уксусного альдегида (CH_3COH). Условия приготовления в отношении температуры и точности объемов, а также условия хранения растворов шкал изоамилового спирта те же, что для шкалы растворов уксусного альдегида.

Примечание. Для определения сивушного масла в водке применяют ту серию изоамиловых растворов, в которых содержание уксусного альдегида отвечает количеству, определенному по п. 21.

23. **Определение содержания сложных эфиров в водке.** К 200 *мл* испытуемой водки прибавляют 10 *мл* 10% раствора хлористого бария и подвергают перегонке с холодильником Либиха. Полученный в количестве несколько большем 150 *мл* погон доводят дестиллированной водой до 200 *мл* (погон 50% и 56% водок доводят дестиллированной водой до 40% концентрации) и кипятят в течение 15 мин. в колбе с обратным холодильником. После охлаждения, при котором верхняя часть холодильника должна быть закрыта трубкой с натронной известью, поставленной под углом к холодильнику, раствор титруют 0,1 н раствором едкого натрия в присутствии 3 капель фенолфталеина, до появления неисчезающего розового окрашивания.

После этого к содержимому колбы прибавляют 10 *мл* 0,1 н раствора едкого натрия и кипятят с обратным холодильником в течение 20 мин.

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 щелочи, израсходованной на омыление эфиров, пересчитывают на уксусноэтиловый эфир по формуле:

$$X = \frac{5 \cdot 8{,}8 \cdot a \cdot 100}{b},$$

где:

X — содержание эфиров в пересчете на уксусноэтиловый эфир, выраженное в *мг*,

a — количество *мл* точно 0,1 н раствора NaOH, пошедшее на омыление эфиров,

8,8—*количество уксусноэтилового эфира в мг, соответствующее 1 мл 0,1 н раствора щелочи*,

b — крепость испытуемой водки в %%.

24. **Определение содержания метилового спирта** (по методу Дениже). Качественное определение: в пробирке с плоским дном, из бесцветного и прозрачного стекла, с притертой пробкой смешивают: 0,1 *мл* спирта (полученного из первых фракций перегонки 5 *мл* испытуемой водки), 5 *мл* однопроцентного раствора марганцевокислого калия и 0,2 *мл* серной кислоты (уд. в. 1,84). Через 3 минуты к смеси прибавляют 1 *мл* насыщенного на холоду раствора щавелевой кислоты. Когда жидкость приобретет слабожелтую окраску, к ней прибавляют еще 1 *мл* химически чистой серной кислоты уд. в. 1,84, что приводит к полному ее обесцвечиванию. После этого прибавляют 5 *мл* реактива Гайона, перемешивают и оставляют стоять в течение 20—25 мин. Наличие фиолетовой окраски указывает на содержание метилового спирта. Ацетальдегид в этих условиях или не дает окраски или дает весьма слабую, которая исчезает в течение 15—20 минут.

Приготовление реактива Гайона см. п. 21.

VIII. Хранение и транспортирование

25. Хранение и перевозку водок производят в деревянных ящиках установленного для каждого размера посуды образца.

gost.e-ecolog.ru

Хранении и транспортировании бутылки с водкой должны находиться в вертикальном положении.

Стандартгиз Л77416. Подписано к печати 26/III 1941 г. 1/2 п. л. Тираж 10.000 экз. Заказ 1063

Типография „Московский печатник", Лялин пер., 6