

Читайте и узнаете:

- какие марки самогона представлены на рынке алкогольной продукции России сегодня;
- чем отличаются напитки из дистиллятов различного происхождения, произведенные по разным стандартам;
- какая проблема производства спиртных напитков, полученных из растительного сырья, и сегодня остается одной из самых актуальных.

Ключевые слова:

национальный стандарт на самогон, дистиллят, технология, нормативные показатели, примеси

# Самогон выходит из тени

**И.М. Абрамова**

директор ВНИИПБТ — филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», д-р техн. наук

**М.Э. Медриш**

руководитель Испытательной лаборатории ВНИИПБТ — филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», канд. техн. наук

**В.Б. Савельева**

ведущий научный сотрудник ВНИИПБТ — филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», канд. техн. наук

**С.А. Хуришудян**

заместитель руководителя Испытательного центра Всероссийского научно-исследовательского института пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности — филиала ФГБУН «ФИЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, д-р техн. наук, профессор

**Н.В. Матросова**

младший научный сотрудник ВНИИПБТ — филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

Производство самогона с 1948 по 2002 гг. на территории СССР и современной России преследовалось в соответствии с административным или уголовным законодательством. Применение того или другого наказания зависело от цели и объема производства. Из числа административных на-

У отечественных потребителей крепкой алкогольной продукции есть устойчивое мнение, что потребление самогона насчитывает несколько веков. В истории отечественных напитков упоминаются «хлебное вино», «горячее вино» (отсюда украинская «горилка») и «водка», но нигде не упоминается «самогон» [1]. Это противоречие легко разрешается, если разделить понятия «название» и «продукт». До революции 1917 г. нелегально производимые напитки назывались «корчма» [2]. По данным Википедии, впервые слово «самогон» в значении кустарно произведенного в домашних условиях дистиллята в письменных источниках появилось в 1917 г., произошла подмена понятий и «корчму» стали называть «самогонкой». А продукт, который мы называем «самогон», представляет собой дистиллят, получаемый из растительного сырья, история которого насчитывает несколько веков.

рушений самогонование было исключено в 2002 г., одновременно стало возможным приобретение самогонных аппаратов, а домашнее винокурение без целей сбыта стало своеобразным хобби многих любителей оригинальных напитков [3].

Существенная ошибка любителей домашнего самогона — приготовление его на основе сусле из сахарозы в один погон, без отсека головных фракций (самогонщики любовно называли этот букет ядов «первач» из-за высокой крепости). В большинстве случаев перегонка ведется до крепости примерно 38–39 %. Из-за накопления спиртов си-

вусной группы качество такого самогона чрезвычайно низко.

В последние годы на фоне снижения производства водки [4] наметилась устойчивая тенденция выпуска самогона крупными специализированными производствами, обеспечивающими соответствующее качество напитков. В настоящее время на территории России реализуется самогон различных марок (табл. 1), включая напитки, произведенные в ряде зарубежных стран [5].

В связи с отсутствием национального стандарта на самогон до 2015 г. качество зарубежного самогона, поставляемого на отечественный рынок алкогольной

продукции определялось соответствием требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». Возникло немаловажное противоречие: качество алкогольных напитков строго контролировалось в соответствии с действующими стандартами [6–8], а самогон проверялся лишь на соответствие требованиям безопасности (содержание токсичных элемен-

тов, метилового спирта и радионуклидов). Отсутствие национального стандарта также значительно сдерживало отечественное производство самогонов.

Положение существенно изменилось с разработкой двух взаимодополняющих стандартов: ГОСТ 33301–2015 «Напитки спиртные зерновые дистиллированные. Общие технические условия» и ГОСТ 33723–2016 «Дистиллят зерновой. Технические усло-

вия». Указанные стандарты а также другие нормативные документы были разработаны ВНИИПБТ — филиалом ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии».

Следует отметить, что с выходом ГОСТ Р 56368–2015 «Напитки русские традиционные на натуральном сырье. Технические условия» впервые в официальном документе был использован термин «самогон» и дано его определение: напиток из зерно-

Самогоны, представленные на отечественном рынке алкоголя

[табл. 1]

№	Марка самогона (сырье)	Крепость, % об.	Страна-производитель	Изготовитель
1	«Самовар» (рожь, пшеница)	38,5	Россия	«Саранский ЛВЗ»
2	«Каравай» (пшеница, рожь, овес, ячмень)	40	Россия Литва	«РОН» «Стумбрас»
3	«Крафтовый» (гранат, яблоко, малина, айва, ягоды)	38, 40 и 43	Россия	ЛВЗ «Стрижамент»
4	«Крымский статус» (виноград)	40	Россия	«Завод Первомайский», Республика Крым
5	«Троекуров» (виноград)	40	Россия	ОАО Агрофирма «Жемчужина Ставрополя»
6	«Зерногон» (пшеница, рожь, ячмень, овес)	42	Россия	«РОН»
7	«Самогон 1833» (рожь)	38 и 56	Россия	ОАО «Уржумский спиртоводочный комбинат»
8	«Прасковейский» (виноград)	40	Россия	ЗАО «Прасковейское»
9	«Славянский трактир» (рожь, зерновая смесь)	40	Россия	ООО «Фортуна»
10	«Деревенский самогон» (пшеница, рожь, ячмень, овес, на сухариках из бородинского хлеба, на золотом алтайском корне)	42	Россия Литва	«РОН» Alita
11	«Хлебное вино» (классическое, солодовое)	39	Россия Литва	«Чермесов и партнеры» «РОН»
12	«Добрый фермер» (рожь, пшеница)	40	Литва	«РОН»
13	«Косогоров» (пшеница, рожь)	40	Беларусь	ОАО «Брестский ЛВЗ «Белалко»
14	«Сам Огонь» (рожь)	40	Беларусь	ОАО «Минский кристалл»
15	Good Sam! (Barley — ячмень, Rye — рожь)	40	Литва	«РОН»
16	«Троица» (овес, пшеница, рожь)	40	Литва	«РОН»
17	«Винокуров» (виноград)	40	Украина	ООО «Маглив»
18	«Полугар» (пшеница, рожь, вишня, бородинский хлеб)	38,5	Польша	Radionov & Sons
19	Moonshine (с разными фруктовыми наполнителями)	20–25 — 35–50	США	Ole Smoky
20	Handsa Organic (пшеница, хлебный кулаж)	63,2 — 50 — 40	Эстония	Moe Distillery
21	«Косогоров» (виноград, ячмень, рожь, пшеница)	40	Болгария	Nordix

Примечания: ЛВЗ — ликероводочный завод; «РОН» — «Русские оригинальные напитки» (головной офис расположен в Москве)

вого сырья, изготовленный путем одной или нескольких дистилляций сброженного суслу до крепости не более 80 % об., таким образом, чтобы дистиллят имел аромат и вкус используемого сырья, с добавлением исправленной воды и обработкой напитка активированным углем.

Процессуальная технологическая схема получения самогона (зернового дистиллята) аналогична технологии получения виски [9], но имеет ряд отличий:

- допускает однократную перегонку суслу без стадии получения спирта-сырца;
- не запрещает использование для приготовления суслу микробиологических ферментных препаратов (экзогенных);
- допускает перегонку паром, что дает возможность сбрасывания и последующей перегонки суслу вместе с дробинкой (повышает выход спирта);
- не ограничивает материалы для изготовления перегонной аппаратуры (нержавеющая сталь и др.

В табл. 2 приведены сравнительные характеристики нормативных показателей содержания примесей в напитках из дистиллятов.

Из табл. 2 следует, что за исключением содержания высших спиртов в роме, состав примесей и их значения в напитках одинаковы, что обусловлено однотипным процессом дистилляции. Необходимо отметить, что разнообразное сырье и многообразие натуральных добавок (мед, чеснок, апельсиновые корочки, перец и др.) позволяют создавать большую гамму самогон, удовлетворяя разнообразные вкусовые требования потребителей [10–12].

В настоящее время одной из актуальных проблем производства спиртных напитков, полученных из растительного сырья, является образование помутнений и осадков при их длительном хранении [13]. К помутнениям более чувствительны дистиллированные напитки с большим сроком выдержки, имеющие высокие концентрации сухих веществ. Реакция формирования осадка протекает очень медленно, осадок может появиться в напитке, уже находящемся в торговой сети, и послужить причиной забраковки всей партии [14]. Осадки и помутнения спиртных напитков, полученных с применением рас-

тительного сырья, вызываются потерей растворимости органических (высших спиртов, эфиров, белков, жирных кислот, высокомолекулярных фракций лигнина, липидов, дубильных веществ) и минеральных веществ. Осадки минерального или смешанного происхождения, со значительным содержанием минеральных веществ, основными компонентами которых являются катионы кальция, калия, полисахариды и азотистые соединения, имеют, как правило, необратимый характер [15]. Значительное влияние на устойчивость спиртных напитков оказывают ионы железа, от взаимодействия которых с ионами цинка и фосфат-ионами зависит от степени мутности, а от взаимосвязи с хлорид-ионами — период стабильности [16].

В заключение отметим существенный факт: созданная нормативно-техническая база, в том числе стандарты и методики контроля [17], позволили осуществлять эффективный контроль качества самогона в рамках существующей системы мониторинга пищевой продукции [18] и борьбы с ее фальсификацией [19].

Сравнительные характеристики примесей в напитках из дистиллятов различного происхождения [табл. 2]

Стандарт	Крепость, % об.	Высшие спирты, на 1 дм <sup>3</sup> безводного спирта	Альдегиды, на 1 дм <sup>3</sup> безводного спирта	Сложные эфиры, на 1 дм <sup>3</sup> безводного спирта	Фурфурол, мг/1 дм <sup>3</sup> безводного спирта	Метиловый спирт, % безводного спирта
ГОСТ 33458-2015 «Ром. Технические условия»	40-50	500-4000	10-350	50-1500	не более 30	не более 0,05
ГОСТ 33281-2015 «Виски. Технические условия»	40-60	500-6000				
ГОСТ Р 56368-2015 «Напитки русские традиционные на натуральном сырье. Технические условия»	35-50	500-6000				
ГОСТ 33301-2015 «Напитки спиртные зерновые дистиллированные. Общие технические условия»	35-60	500-6000				

Использованная литература:

1. Хуршудян С.А., Зайчик Ц.Р. История производства пищевых продуктов и развития пищевой промышленности России. — М.: ДеЛи принт, 2009. — 204 С.
2. Похлебкин В.В. История водки. — М.: Интер-Версо. — 1991. — С. 81, 158, 178.
3. Макаров С.Ю., Шульман И.С. Библия домашнего винокура. Секреты мастерства; оборудование и приемы работы с ним; рецептуры напитков. — М.: ДеЛи плюс, 2018. — 264 с.
4. Оганесянц А.Л., Хуршудян С.А. Актуальные аспекты обеспечения качества алкогольной продукции России//Пиво и напитки. — 2015. — № 5. — С. 12–14.
5. Хуршудян С.А. Влияние глобализации на производство отечественных пищевых продуктов//Пиво и напитки. — 2008. — № 4. — С. 6, 7.
6. Хуршудян С.А., Галстян А.Г. Мониторинг качества винодельческой продукции//Контроль качества продукции. — 2017. — № 8. — С. 12–13.
7. Хуршудян С.А., Харламова Л.Н. Органолептический анализ в борьбе с фальсификатом вина//Контроль качества продукции. — 2017. — № 7. — С. 12–14.

8. Галстян А.Г., Хуршудян С.А. Контроль качества эмульсионных ликеров на молочной основе//Контроль качества продукции. — 2017. — № 7. — С. 14–16.
9. Абрамова И.М. Виски: качество под контролем//И.А. Абрамова, М.Э. Медриш, В.Б. Савельева, С.А. Хуршудян//Контроль качества продукции. — 2018. — № 12. — С. 53–56.
10. Хуршудян С.А., Орещенко А.В. Качество сырья и потребительские качества пищевого продукта//Пищевая промышленность. — 2013. — № 6. — С. 40–41.
11. Хуршудян С.А. Потребитель и качество пищевых продуктов//Пищевая промышленность. — 2014. — № 5. — С. 16–18.
12. Хуршудян С.А., Галстян А.Г. Качество пищевых продуктов. Термины, определения и противоречия//Контроль качества продукции. — 2018. — № 1. — С. 48, 49.
13. Бережная А.В. Совершенствование технологических приемов повышения качества коньячных спиртов и коньяков; автореф. дис. канд. техн. наук. — Краснодар, 2004.

14. Макаров С.Ю. Основы технологии виски. — М.: Пробел-2000, 2011. — С. 196.
15. Robert A., Freitas Jr. The Whiskey Machine: Nanofactory-Based Replication of Fine Spirits and Other Alcohol-Based Beverages. IMM Report No. 47, May 2016; <http://www.imm.org/Reports/rep047.pdf>.
16. Чурсина О.А. Изучение влияния минерального состава воды на стабильность и качество коньяков//Магарач. Виноградарство и виноделие. — 2016. — № 4. — С. 30–33.
17. Медриш М.Э., Абрамова И.М., Поляков В.А. и др. Методика количественного определения фенольных и фурановых соединений в спиртных напитках//Пиво и напитки. — 2017. — № 6. — С. 22–24.
18. Оганесянц Л.А., Хуршудян С.А., Галстян А.Г. Мониторинг качества пищевых продуктов — базовый элемент стратегии//Контроль качества продукции. — 2018. — № 4. С. 56–59.
19. Петров А.Н., Галстян А.Г. Актуальные аспекты противодействия фальсификации пищевых продуктов//Вопросы питания. — 2016. — № 5. — С. 86–92.



ЛУЧШИЕ КНИГИ ПО КАЧЕСТВУ

Белобрагин В.Я., Зажигалкин А.В., Зворыкина Т.И.

Основы стандартизации  
Учебное пособие. — 2-е издание, дополненное.

М.: РИА «Стандарты и качество», 2017.

В книге:

- основополагающие принципы стандартизации и анализ ее теоретических основ;
- ретроспектива становления стандартизации;
- роль стандартизации в решении проблем общественного развития;
- состояние стандартизации за рубежом, а также в отраслях экономики и сферах общественной жизни России;
- механизм влияния стандартизации на повышение качества и конкурентоспособности продукции и услуг, импортозамещение, экономное расходование ресурсов, экологию.

Заказать книгу можно

по e-mail: [podpiska@mirq.ru](mailto:podpiska@mirq.ru)  
или по тел.: (495) 771 6652 (доб. 142, 143).

Другие книги представлены на сайте

[www.ria-stk.ru](http://www.ria-stk.ru)

