**Содержание:**

Введение

Понятие и классификация водки

Цели проведения экспертизы качества алкогольных напитков

Особенности дегустации ликероводочных изделий

Заключение

Список использованной литературы

**Введение**

На рынке алкогольной продукции находятся сотни наименований водок, горьких настоек, вин. Поскольку этот рынок приносит очень большие доходы как производителю, так и реализатору, поэтому соблазн подделать или увеличить их объемы путем разбавления водой или более дешевым техническим спиртом всегда имеется как у реализатора, так и у производителя алкогольной продукции.

Проблема с проведением всесторонней экспертизы качества всех видов алкогольных напитков, а в особенности водки и вин, поступаемых на рынки России, очень актуальна. Многие неспециалисты пытаются организовывать системы контроля за качеством алкогольной продукции, но отсутствие высококвалифицированных экспертов в этой области приводит всю их работу только к популистским заявлениям. [1]

**Понятие и классификация водки**

**ВОДКА** - это прозрачная, бесцветная жидкость, с характерным водочным ароматом, без посторонних примесей и включений (ГОСТ). Водка представляет собой крепкий алкогольный напиток, получаемый в процессе обработки активным углем водно-спиртового раствора (с содержанием спирта 40 - 56%) и последующей фильтрации.

Различают две группы водок ***обыкновенные и особые***. К обыкновенным относятся водки, являющиеся водно-спиртовыми смесями. К ним относятся водки Обыкновенная, Старорусская, Экстра, Пшеничная, Сибирская, водка крепостью 40, 50, 56% об. Особыми считаются водки, при производстве которых использованы различные вкусовые и ароматические добавки, улучшающие вкус и запах, смягчающие жгучий вкус спирта. Ассортимент этих водок: Русская, Российская, Столичная, Московская особая, Лимонная, Посольская, Украинская горилка и др. Основными факторами, формирующими качество водки, являются сырье и степень очистки водно-спиртовой смеси. Сырье для получения водки делится на основное (этиловый спирт, вода, смягчающие вкусовые добавки) и вспомогательное (пряности, ароматические травы, свежие и сушеные плоды, ягоды, овощи, иногда красители). Основное разнообразие водок обусловлено подвидом и сортом спирта-ректификата, качеством воды, вспомогательным сырьем (добавками), а также степенью очистки сводно-спиртовой смеси. При производстве водки используют спирт-ректификат сортов люкс, экстра, высшей очистки. Для отдельных видов водки применяют тройную перегонку спирта. Например, Кремлевская водка отличается мягким вкусом и практически не содержит сивушные масла благодаря использованию новейшей технологии тройной перегонки. Вода, используемая при производстве водок, должна быть прозрачная, бесцветная, без посторонних вкуса и запаха, соответствующая установленным требованиям по показателям безопасности. Вода умягчается путем освобождения от кальциевых и магниевых солей (жесткость не выше 0,36 мг, экв/л). При применении жесткой воды на внутренней поверхности бутылок выпадает белый осадок кальциево-магниевых солей, ухудшающий товарный вид продукции. Для отдельных наименований водки применяют природную воду, отличающуюся особыми свойствами, например повышенным содержанием ионов серебра. Так, при производстве водки Серебряный родник используют родниковую воду, содержащую ионы серебра. Используют и различные способы обработки воды или водки, например обработку магнитными полями. Для улучшения вкуса отдельных видов водки применяют добавки: двууглекислый и уксуснокислый натрий для Московской особой водки, сахар - для водки Столичной, определенные наборы ароматических трав и ягод для новых наименований водок: Никита, Петр I, Екатерина, Господин Великий Новгород и др.[2]

**Цели проведения экспертизы качества алкогольных напитков**

При проведении экспертизы качества алкогольных напитков могут достигаться следующие **цели** исследования:

1) установление вида алкогольного напитка;

2) установление показателей качества напитка;

3) установление фальсификации;

4) установление срока хранения;

5) контроль технологических процессов.

При проведении экспертизы качества с целью **установления вида алкогольного напитка** эксперт должен определить для себя круг решаемых при этом задач и методов, которыми он располагает. Рассмотрим круг задач, которые может решить эксперт для достижения данной цели.

Определение **водки** осуществляют по органолептическим показателям — это напиток, имеющий 40+5% об. спирта с характерным вкусом и ароматом высокоспиртуозности.

**Ликеро-водочные изделия** характеризуются, как правило, сладким вкусом различной интенсивности и ароматом сырья, используемого по рецептуре. В отличие от вин, ликеро-водочные изделия вырабатываются путем купажирования спирта, воды и сырья, настоенного на спирте. Поэтому их могут вырабатывать круглогодично, в отличие от вин.

**Установление показателей качества ликеро-водочных изделий по стандартным показателям** решает цель выявления соответствия качества того или иного образца напитка требованиям действующих стандартов.

Эту цель обычно ставят при решении простейших задач, поскольку в настоящее время провести комплексное исследование даже водки по многим показателям, с учетом возможностей оснащения пищевых лабораторий при предприятиях, практически невозможно. В действующем стандарте на водку введены достаточно сложные газохро-матографические исследования на насадочных или капиллярных стеклянных колонках сивушных масел и других токсических микропримесей. На многих предприятиях либо отсутствует это дорогое оборудование, либо, что бывает чаще, отсутствуют высококвалифицированные газохроматографисты. Поэтому данные показатели могут квалифицированно определить только в одной-двух лабораториях в крае, области или республике. Для исследования коньяков, вин по многим показателям специалистов еще меньше.

Экспертиза может проводиться и с целью **установления фальсификации водки, вина, коньяка.** Выявить фальсификацию ликеро-водочных изделий практически невозможно. При этом могут быть выявлены следующие способы и виды фальсификации:

**Качественная фальсификация алкогольных напитков** (введение добавок, не предусмотренных рецептурой; разбавление водой; замена одного типа напитка другим) очень широко применяется как в процессе их производства, так и в процессе их реализации.

**Разбавление алкогольных напитков** (частичную замену водой) установить довольно легко, если разбавление значительное (более *30%).* При незначительном разбавлении водой алкогольных напитков обнаружить фальсификацию органолептическим методом непросто. В этом случае лучше использовать физический метод определения крепости с помощью спиртометра. Однако данным способом можно определить содержание спирта только в водке или спирте.

**Замена спирта высококачественного низкокачественным,** например, замена пищевого спирта на технический, "Экстры" на спирт высшей очистки, зернового на мелассный. Этот вид фальсификации можно выявить по массовой концентрации эфиров, сивушного масла и свободных кислот.

**Недовложения компонентов, предусмотренных по рецептуре.** Например, в Столичную водку обязательно вводят сахар или мед **в** количестве 40 кг на 1000 дал, которые можно определить простым методом — высушив 100 мл водки и посмотрев, имеются ли следы сахара на стенках стакана.

**Недоочистка воды и водно-спиртовой смеси.** В водно-спиртовой среде, в отличие от водной, резко снижается растворимость многих солей. Поэтому появление на дне бутылок осадка или взвесей указывает на недоочистку воды или водно-спиртовой [1]

**Особенности дегустации ликеро-водочных изделий**

Только после подтверждения соответствия напитка рецептуре проводится органолептический анализ, то есть дегустация экспертами.

Вкусовые ощущения у людей разные и зависят они от различных факторов. Как это ни странно, но на восприятие вкуса влияет всё: температура воздуха в помещении, цвет стен, сервировка стола, не говоря уже о настроении дегустатора и его вкусовых пристрастиях. Самое лучшее время для дегустации — 11 часов дня.

Дегустационный зал ликёро-водочного завода должен быть выдержан в пастельных тонах, не должно быть ничего лишнего, что отвлекало бы от рабочего процесса.

Качество спиртных напитков, как и других пищевых и вкусовых продуктов, оценивается аналитическими и органолептическими методами. Содержание спирта, сахара, экстрагированных веществ можно определить аналитически, но едва ли кто в домашних условиях будет устраивать химическую лабораторию. Вкус и аромат напитка, которые являются определяющими факторами качества напитка, сегодня не могут быть оценены приборами. Поэтому потребительские качества определяются субъективными, органолептическими методами, то есть с помощью органов чувств человека: обонятельных, вкусовых, осязательных и зрительных.

В винодельческом и ликеро-водочном производстве результаты сенсорного (органолептического) исследования выражают в условных единицах - баллах. Применяется 10-балльная система, по которой максимальная оценка напитка не может быть более 10. Для каждого показателя устанавливается, в зависимости от его значимости, следующий высший балл: цвет и прозрачность - 2, аромат - 4, вкус - 4.

Высший балл присваивается водке безукоризненной прозрачности, с характерным для нее ароматом, в котором отсутствует запах спирта или других посторонних веществ, с однородным вкусом при отсутствии в нем жгучести, горьковатого или сладковатого привкуса.

Настойке высший балл присваивается, если она имеет безукоризненные прозрачность и цвет, округленный аромат плодово-ягодного или ароматического сырья, из которого приготавливается, если отсутствуют запах спирта и отдельных веществ, входящих в состав напитка.

Органолептическая оценка производится комиссией усреднением баллов всех ее членов. При правильном проведении дегустации и подборе членов комиссии органолептический метод из субъективного превращается в достаточно надежный, объективный. Дегустаторы при работе должны быть совершенно здоровыми, не утомленными, иметь хорошее настроение, не быть голодными. Они не должны пользоваться одеколоном и духами, мыть руки душистым мылом и курить.

Для органолептической оценки применяются специальные тонкостенные тюльпанообразные бокалы из прозрачного стекла, чтобы при перемешивании не происходило выплескивания содержимого и хорошо улавливался аромат в зауженной части бокала. Водки дегустируются охлажденными. Исследуемый напиток наливается в бокал на треть его объема (40-50 мл). Бокал поднимают за ножку, несколько наклоняют и визуально оценивают прозрачность и цвет напитка.

Затем охватывают ладонью нижнюю часть бокала и вращательным движением некоторое время перемешивают напиток. При подогревании и перемешивании ароматические вещества легко испаряются, что важно для определения аромата. Между понятиями "аромат", "букет" и "запах" есть определенная разница.

**Запах** - комплекс ощущений, воспринимаемых органами обоняния. Он может быть любым.

**Аромат** - это приятный запах. Когда говорят об аромате алкогольного напитка, имеют в виду запах, характерный для данного вида, типа напитка.

**Букет** - это сложный аромат напитка, который образуется и развивается в процессе его выдержки в бочках или бутылках.

Вкус определяют, набирая в рот около 5 мл напитка и удерживая его в передней части полости рта. При этом кончик и боковые поверхности языка воспринимают сладкий и кислый вкусы, терпкий, вяжущий и маслянистый привкусы. Затем немного отклоняют голову назад, переводят напиток к основанию языка, ополаскивают им всю полость рта, выявляя привкусы.

Слегка приоткрыв рот, втягивают воздух и выдыхают его через нос. Из нагретого во рту напитка воздух увлекает ароматические вещества, которые фиксируются обонятельными рецепторами носа. Общая продолжительность задержки напитка во рту - 10-15 секунд. Чтобы лучше сосредоточиться, целесообразно закрыть глаза. При оценке нескольких образцов напитка исследование начинают с менее ароматного, затем переходят к напиткам, аромат и вкус которых выражены сильнее. После каждого напитка рот ополаскивают дистиллированной водой. Потом - закусывают. При дегустации водок, горьких настоек - белым хлебом, сыром, вареной колбасой; сладких настоек - печеньем и фруктами, но не цитрусовыми. Рыбные закуски при дегустации недопустимы.

Основываясь на этих принципах органолептической оценки качества, родные и знакомые могут дать достаточно точную и объективную характеристику вашим напиткам. Высококачественными напитками признаются те, что набирают более 8,5 балла.

Для более тонкой и глубокой дегустации, выявления фальсификаций прибегают к предварительному разделению напитка на составляющие фракции путем дистилляции в специальной установке с последующим исследованием каждой в отдельности.

Профессиональная дегустация - дело сложное, требующее специальных знаний, умения и опыта, а также вдохновения. Дегустатор, должен хорошо разбираться в напитках, иметь тонкий вкус, развитое обоняние. Профессиональная дегустация и веселое времяпрепровождение за праздничным столом - вещи, конечно, разные. Дегустация - один из наиболее увлекательных и красивых праздников в работе виноделов и винокуров.

**Ниже приведены таблицы, с помощью которых можно самостоятельно оценить и продегустировать водку или ликеро-водочный напиток. Этими таблицами пользуются профессиональные дегустаторы.**

**Показатели качества водок**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели качества | Органолептическая характериситика | Бальная оценка | Условия, при которых напиток получает данную оценку |
| 1. Прозрачность | 1.1. Бесцветная, прозрачная с блеском жидкость | 2,0 (отлично, хорошо) |  |
|  | 1.2. Бесцветная, прозрачная, но без блеска, жидкость | 1,5 (удовл.) |  |
|  | 1.3. Мутная, или закрашенная жидкость | Ниже 1,5 (неудовл.) | Снимается с дегустации |
| 2. Аромат | 2.1. Характерный для данного вида, ярко выраженный | 3,6-4,0 (отлично) |  |
|  | 2.2. Характерный для данного вида, хороший | 3,0-3,5 (хорошо) |  |
|  | 2.3. Характерный для данного вида, слабовыраженный | 2,5-2,9(удовл.) |  |
|  | 2.4. Нехарактерный для данного вида, имеет посторонний грубый аромат | Ниже 2,5 (неудовл.) | Снимается с дегустации |
| 3. Вкус | 3.1. Характерный для данного вида, чистый, мягкий | 3,6-4,0 (отлично) |  |
|  | 3.2. Характерный для данного вида, но несколько резковатый | 3,0-3,5 (хорошо) |  |
|  | 3.3. Характерный для данного вида, но резкий, обжигающий | 2,5-2,9(удовл.) |  |
|  | 3.4. Нехарактерний для данного вида, имеет грубый посторонний привкус | Ниже 2,5 (неудовл.) | Снимается с дегустации |

**Общая бальная оценка качества водок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Общий балл | Условия, при которых напиток получает данную оценку |
| "Отлично" | 9,2-10,0 | По всем показателям имеет оценки "отлично" |
| "Хорошо" | 8,0-9,1 | Имеет показатели "хорошо" и "отлично" |
| "Удовлетворительно" | 6,5-7,9 | Имеет показатели "удовлетворительно", "хорошо" и "отлично" |
| "Неудовлетворительно" | Ниже 6,5 | Если хотя бы по одному показателю имеет оценку "неудовлетворительно" |

**Показатели качества ликеро-водочных напитков**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели качества | Органолептическая характериситика | Бальная оценка | Условия, при которых напиток получает данную оценку |
| 1. Прозрачность и цвет | 1.1. Прозрачная жидкость с блеском, имеет ярко выраженный цвет, характерный для данного вида | 2,0(отлично, хорошо) |  |
|  | 1.2. Прозрачная жидкость, без блеска, имеет цвет, характерный для данного вида | 1,8(хорошо) |  |
|  | 1.3. Прозрачная жидкость, без блеска, недостаточно выражен цвет | 1,5(удовл.) |  |
|  | 1.4. Имеет помутнения, включения, по цвету не соответствует данному виду. | Ниже 1,5 (неудовл.) | Снимается с дегустации |
| 2. Аромат | 2.1. Ярко выраженный, характерный для данного вида | 3,6-4,0 (отлично) |  |
|  | 2.2. Хороший, характерный для данного вида | 3,0-3,5 (хорошо) |  |
|  | 2.3. Слабый, не характерный для данного вида | 2,5-2,9(удовл.) |  |
|  | 2.4. Посторонний тон, нехарактерный для данного вида | Ниже 2,5 (неудовл.) | Снимается с дегустации |
| 3. Вкус | 3.1. Гармоничный, смягченный, характерный для данного вида | 3,6-4,0 (отлично) |  |
|  | 3.2. Хороший, чистый, характерный для данного вида | 3,0-3,5 (хорошо) |  |
|  | 3.3. Недостаточно полно выявлен, характерный для данного вида | 2,5-2,9(удовл.) |  |
|  | 3.4. Имеет посторонний привкус, нехарактерный для данного вида. | Ниже 2,5 (неудовл.) | Снимается с дегустации |

 [3]

**Заключение**

Исходя из данной работы, можно сделать выводы о том, что качество спиртных напитков, как и других пищевых и вкусовых продуктов, оценивается аналитическими и органолептическими методами. Основными показателями качества водки являются прозрачность, аромат и вкус. Профессиональные дегустаторы оценивают их с помощью 10-балльной системы. Высший балл присваивается водке безукоризненной прозрачности, с характерным для нее ароматом, в котором отсутствует запах спирта или других посторонних веществ, с однородным вкусом при отсутствии в нем жгучести, горьковатого или сладковатого привкуса.

**Список использованной литературы:**

1. http://www.aromatvina.ru/document/2/. Алкогольные напитки и качество их экспертизы
2. Коваленко А.П.Самогон и водка: технология и рецепты. - М. Рольф,2001. - 478 с.
3. http://vodka.com.ua/articles/teory/15.htm. Показатели качества водок и дегустация