

Список використаних джерел:

1. Міжнародна конвенція про гармонізовану систему опису та кодування товарів // База даних «Законодавство України» / ВР України. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_079 (дата звернення: 07.11.2019).
2. Про Митний тариф України: Закон України від 19.09.2013 № 584-VII // База даних «Законодавство України» / ВР України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/584-18> (дата звернення: 07.11.2019).
3. Про затвердження Порядку ведення Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 травня 2012 р. № 428// База даних «Законодавство України» / ВР України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/428-2012-п/conv> (дата звернення: 07.11.2019).
4. Митний кодекс України : Закон України № 4495-VI від 13.03.2012 // База даних «Законодавство України» / ВР України. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/4495-17/conv> (дата звернення: 07.11.2019).
5. Про затвердження Порядку ведення Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 травня 2012 р. № 428// База даних «Законодавство України» / ВР України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/428-2012-п/conv> (дата звернення: 07.11.2019).
6. Про затвердження Пояснень до Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності: Наказ Державної фіскальної служби України від 09.06.2015 № 401 // Класифікація товарів / Державна фіскальна служба України. Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/baneryi/mitne-oformlennya/subektam-zed/klasifikatsiya-tovariv/73142.html> (дата звернення: 07.11.2019).
7. Пояснення до Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності : Наказ Державної фіскальної служби України від 09.06.2015 № 401 // Класифікація товарів / Державна фіскальна служба України. Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/baneryi/mitne-oformlennya/subektam-zed/klasifikatsiya-tovariv/73142.html> (дата звернення: 07.11.2019).

УДК 663.543.1: 366.624

ЗНАЧЕННЯ ЧИСЛА ЛЮССОН-ЖИРАРА ПІД ЧАС ІДЕНТИФІКАЦІЇ РОМУ

Стефанова О. М., бакалавр, Юдічева О. П., канд.техн. наук, доцент,

Ковальчук Ю.І., канд.техн. наук, доцент

Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ

Завдяки технологічному прогресу та сучасній індустрії ром давно перестав бути низькопробним напоєм, який асоціюється з ямайськими піратами та дешевим алкоголем. Різноманітні види рому добре знайомі любителям міцних напоїв – білий ром,золотий ром або янтарний, червоний, коричневий,

пряний, ароматизований, витриманий, нефільтрований і навіть чорний ром. Але істинним знавцям історії відомі не тільки кольорові характеристики, а й особливості виробництва улюбленого напою Ернеста Хемінгуея.

Назва міцного алкогольного напою «ром» англійською мовою пишеться як «gum», французькою – «ghum», іспанською – «ron». Цей напій виробляють із витриманого спирту, який одержують шляхом зброджування напівфабрикатів із цукрової тростини – соку, сиропів чи меляси, з наступною його перегонкою. Інколи для підфарбовування темних сортів використовують карамель.

Найкращою сировиною для одержання рому є нижня частина цукрової тростини, яку попередньо розрубують на шматки, а потім подрібнюють. Підготовлену таким чином сировину пресують для видалення соку, який фільтрують, підігрівають і концентрують шляхом випаровування. До одержаної патоки додають підготовлену воду і спеціальні штами дріжджів, що здатні викликати бродіння. Спирт, який одержують після перегонки витримують у дерев'яних бочках (переважно дубових) або бочках із неіржавіючої сталі (у які додають шматочки дуба). Часто для дозрівання рому використовують бочки, які вже попередньо були використані для виробництва бурбону (американського віскі з кукурудзи). Після витримки ром зазвичай купажують для надання необхідних органолептичних властивостей [1]. Основні сорти рому за кольором:

- а) білий або світлий (white, silver, blanc або light);
- б) золотий (golden, paille, amber або oro);
- в) темний (black, dark, negro).

За міцністю виділяють такі групи рому:

- а) легкий («ромовий еліксир») – від 35 до 40 % об. Інколи його міцність може бути навіть трішки більша 30 % об. ;
- б) міцний – вміст спирту від 40 до 57 % об. (в окремих випадках – від 60 до 70 % об.);
- в) витриманий – з міцністю від 75 % об. і вище (на маркуванні такого рому біля позначки міцності мають бути написи: «premiumaged», «ghumvieux» або «anejo»)[2].

Популярність рому як алкогольного напою, на жаль, сприяє поширенню його підробки з метою отримання наживи (прибутку). При цьому створюється реальна загроза для здоров'я споживачів. До найбільш поширених способів фальсифікації можна віднести:

- часткову або повну заміну сировини, що передбачена технологією виготовлення як обов'язкова, на більш дешеву чи низькоякісну;
- використання ідентичних натуральним чи штучних ароматизаторів для надання специфічного ромового аромату;
- використання спирту, який не пройшов обов'язкової витримки і дозрівання, так зване «модельовання» віку рому за допомогою додавання дубових екстрактів чи інших складників.

Небезпечною для здоров'я і життя людини фальсифікацією є використання технічного спирту або спирту з підвищеним вмістом метанолу.

Метиловий спирт здатен перетворюватися в організмі на формальдегід і призводити навіть до смертельних випадків [3]. Для боротьби з фальсифікацією рому існують спеціальні методи (органолептичні, фізичні, хімічні, фізико-хімічні), які постійно удосконалюються. Досить часто для визначення натуральності рому проводять пробу на сірчану кислоту (до 10 мл рому додають 3 мл концентрованої H_2SO_4 і залишають у щільно закритій ємності на 12 год.). У справжнього напою з'являється запах нафти (у фальсифікованого рому зазначений запах відсутній) [4]. Під час ідентифікації рому і виявлення його фальсифікації проводять визначення числа Люссон-Жиара (суми кислот та ефірів у перерахунку на оцтову кислоту; альдегідів – у перерахунку на ацетальдегід; фурфуролу і вищих спиртів – у перерахунку на аліловий спирт у мг на 100 мл абсолютного алкоголю). У світі всі сорти рому за цим числом поділяють на три групи:

- вищий (високоефірний) з числом Люссон-Жиара від 550 до 900. Вирізняється порівняно високою екстрактивністю і інтенсивним букетом;
- середній (число Люссон-Жиара – від 450 до 550). Має добре розвинений, виражений та повний смак та доволі сильний специфічний аромат;
- нижчий (число Люссон-Жиара – від 350 до 450). Відрізняється ніжним, приємним букетом і легким смаком.

У випадку, якщо число Люссон-Жиара у напої нижче від 350, можна говорити про наявність фальсифікації рому. Під час дегустації рому фахівці застосовують метод розведення, який вважають одним з найкращих під час об'єктивного визначення аромату і встановлення приналежності напою до вищеназваних груп. Беруть до уваги те, що елітні сорти вищого рому можуть проявляти свої ароматичні властивості навіть за розведення 1:100000. Для нижчого рому аромат напою можна відчутти під час розведення 1:10000 [5].

Отже, одним із об'єктивних методів ідентифікації рому і виявлення його фальсифікації є метод, що ґрунтується на визначенні числа Люссон-Жиара. Його використання разом з іншими методами здатне запобігти появі фальсифікованої продукції і захистити споживача.

Список використаних джерел

1. Спиртогорілчані вироби, дріжджі : реєстр нормативних документів, розроблених ТК 64. URL:<http://spirtprod.com.ua/consult.php>(дата звернення: 10.04.2020).
2. Виробництво і сорти рому. URL: <https://harchi.info/blogs/san-ayt-j/vyrobnyctvo-i-sorty-romu> (дата звернення: 10.04.2020).
3. Перевірка рому на якість. URL:<https://sam-prover.ru/eda/alkogol/rom/>(дата звернення: 10.04.2020).
4. Фальсифікація товарів URL: <https://studfile.net/preview/5424152/page:8/>(дата звернення: 10.04.2020).
5. Назаренко В. О., Юдічева О. П., Жук В. А. Формування якості товарів. Частина 1: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 352 с.