

Кіпоренко Ганна Сергіївна, канд. техн. наук, кафедра охорони праці, стандартизації та сертифікації, Українська інженерно-педагогічна академія. Адреса: вул. Університетська, 16, м. Харків, Україна, 61003. Тел.: 0665946687; e-mail: d.shmatkov@gmail.com.

Кіпоренко Анна Сергеевна, канд. техн. наук, кафедра охорони труда, стандартизации и сертификации, Украинская инженерно-педагогическая академия, ул. Университетская, 16, г. Харьков, Украина, 61003. Тел.: 0665946687; e-mail: d.shmatkov@gmail.com.

Kiporenko Anna, Ph.D., department of labor safety, standardization and certification, Ukrainian Engineering Pedagogics Academy. Address: Universitetskaya str., 16, Kharkiv, Ukraine, 61003. Tel.: 0665946687; e-mail: d.shmatkov@gmail.com.

*Рекомендовано до публікації д-ром техн. наук, проф. Р.М. Трицом, канд. хім. наук, доц. І.В. Цихановською, д-ром техн. наук, проф. М.П. Головком.
Отримано 1.08.2015. ХДУХТ, Харків.*

УДК 005.332.4:663.5(477)

ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВІСКИ В УКРАЇНІ

К.В. Мостика

Охарактеризовано стан ринку, досліджено споживні властивості та визначено показники конкурентоспроможності віскі провідних світових виробників, що реалізуються в Україні. Проведено оцінку конкурентоспроможності віскі за органолептичними та фізико-хімічними показниками, визначено відповідність його маркування чинній нормативній документації.

Ключові слова: конкурентоспроможність, віскі, показники якості.

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВИСКИ В УКРАИНЕ

К.В. Мостыка

Охарактеризовано состояние рынка, исследованы потребительские свойства и определены показатели конкурентоспособности виски ведущих мировых производителей, которое реализуется в Украине. Проведена оценка конкурентоспособности виски по органолептическим и физико-химическим показателям, определено соответствие его маркировки действующей нормативной документации.

Ключевые слова: конкурентоспособность, виски, показатели качества.

EVALUATION OF WHISKY COMPETITIVENESS IN UKRAINE

K. Mostyka

Every year whisky is becoming more popular. Nowadays the most popular kinds of whisky can be found even in the smallest supermarkets. That is why the questions of the market and quality of whisky in Ukraine are being paid more and more attention to. Considering the growing popularity and the amounts of consumption of whisky, as well as the absence of normative documentation, that approaches this beverage, the evaluation of competitiveness of whisky in Ukraine is an actual topic.

The most popular international brands of whisky are in high demand. Blended whisky and American bourbon are, however, preferred. More than a half of Ukrainian whisky market belongs to such trademarks as Johnnie Walker, Jameson, Jim Beam, Jack Daniels, Chivas Regal and White Horse.

For the evaluation of competitiveness of whisky, four trademarks were chosen: Jameson, Jack Daniel's, Ballantine's, Jim Beam.

According to results of studies it was set, that the labelling of all the samples is full, legible, clear, duplicated into Ukrainian, meets regulatory requirements.

According to the results of sensor analysis, it was set, that the highest mark – 9.8 points out of 10 – got the trademark “Jameson”. Excellent marks also got the trademark “Ballantine's” (9.6 points). Such samples as “Jack Daniel's” and “Jim Bean” got 9.5 and 9.4 points, which stands for the mark “Good”.

Due to the results of physico-chemical analysis, it was set that all the samples meet the requirements of normative documentation. The difference in terms of acidity is caused by the raw, which was used to produce whisky.

The results of evaluation of the complex quality indicators establish the advantage of the malt whisky over the corn one, because the use of the best sorts of wheat, millet and oat gives the advantages in taste, as well as in such indexes as smell, colour and acidity. These indexes are the decisive ones for the customers.

After the calculation of the indexes of competitiveness of 3 samples in relation to the Irish whisky Jameson the next conclusions can be made:

1. The closest to trademark Jameson in terms of competitiveness is the Scottish scotch Ballantine's, because, firstly, they both belong to the same price category, and secondly, their quality indexes almost do not vary, because for their production, the same components are being used, and the difference is only in the cooking technology.

2. The American trademark of bourbon Jack Daniel's yield the basic sample on some of the indexes, which can be explained by the not so high quality and ease of use.

3. The trademark of bourbon Jim Bean has the highest competitiveness among the mentioned samples, because the price of this sample is twice lower than the price of the others. It yields on the other indexes, but the difference is not critical. The nice design is also a valid reason for the customer to buy this good.

Keywords: *competitiveness, whisky, quality properties.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Віскі – це спиртовий напій міцністю 40–45% зі специфічним ароматом та смаком,

виготовлений шляхом перегонки збродженого сусла з ячменю, кукурудзи чи жита, з подальшою витримкою дистилляту в дубових, обвуглених усередині бочках і купажуванням його з виправленою водою [1].

Батьківщиною віскі є одночасно дві країни: Ірландія та Шотландія. І хоча об'єм шотландського скотчу в десятки разів перевищує об'єми розлитого віскі в Ірландії, ірландські винокурні продовжують виробляти дуже якісний продукт. Іншими країнами-виробниками віскі є США (основною для американського бурбону є кукурудза); Канада (віскі виробляється з морозостійкої кукурудзи і додається до 9% інгредієнтів); Японія – наймолодший виробник віскі (використовується оптимізована шотландська технологія) [2].

На заході такий напій, як віскі, є дуже відомим. Серед 40 найпопулярніших міцних напоїв світу 19 – різноманітні види віскі. В Україні цей напій з'явився не так давно. Після розпаду СРСР іноземні виробники та імпортери отримали можливість потрапити на ринок спиртних напоїв пострадянських країн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Із кожним роком віскі стає все більш популярним. На сьогодні найвідоміші сорти можна знайти навіть у маленькому супермаркеті. Саме тому питанням ринку та якості віскі в Україні приділяється все більше уваги [3, 4].

Однак зростання вартості віскі, що спостерігається протягом останніх років, примушує споживача замислитись над вибором цього напою. Низькоцінового сегменту віскі в Україні практично ніколи представлено не було, а зі зниженням курсу гривні імпортерна продукція стала вкрай дорогою. Таким чином, урахувуючи зростання популярності та обсягів споживання віскі в Україні і відсутність нормативної бази, орієнтованої власне на цей напій, визначення конкурентоспроможності віскі в Україні є актуальним.

Метою статті є визначення конкурентоспроможності віскі, що реалізується на ринку України, за показниками якості, технічними, економічними та організаційними показниками.

Виклад основного матеріалу дослідження. Традиційно великим попитом користуються найбільш відомі міжнародні бренди. Перевага надається купажованому віскі та американському бурбону (рис.). Більше половини українського ринку віскі належить таким торговельним маркам, як Johnnie Walker, Jameson, Jim Beam, Jack Daniel's, Chivas Regal і White Horse.

Ці виробники одними з перших увійшли на український ринок. Завдяки досить агресивній маркетинговій політиці імпортерів цих брендів, конкурувати з ними не просто. Ціни на напої таких брендів є досить помірними, оскільки завозяться переважно найбільш дешеві сорти. Але стабільність якості та смак, унікальний для кожної пляшки, робить цей напій улюбленим для багатьох українців.

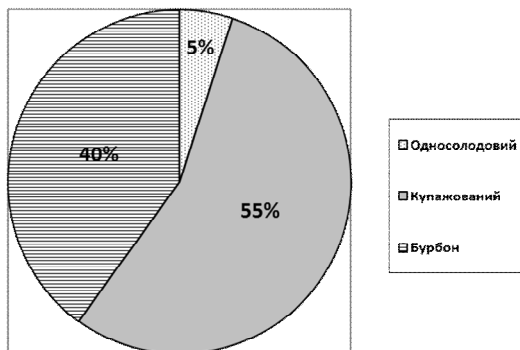


Рис. Споживання різних категорій віскі в Україні

Аналіз споживання віскі в Україні (табл. 1) показав, що після світової економічної кризи у 2009–2010 рр., споживання віскі збільшилось, але внаслідок подій в Україні впродовж 2012–2013 рр. споживання різко падає майже вдвічі через обвал гривні та зменшення купівельної спроможності населення. Проте вже у 2014 році віскі поступово починає повертати своє місце серед міцних алкогольних напоїв: повільно зростає попит і, як результат збільшується імпорт цього напою в Україну [5].

Таблиця 1

**Динаміка споживання віскі в Україні за останні роки
(млн пляшок по 1 л)**

Походження віскі	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Ірландський віскі	0,5	0,6	0,9	0,5	0,4
Шотландський віскі	1	1,2	1,7	0,9	0,9
Американський віскі	0,9	1,2	1,8	1	0,9
Інші	0,2	0,3	0,5	0,08	0,09
Разом	2,6	3,3	4,9	2,48	2,29

Аналіз споживання окремих брендів віскі в Україні показав, що українці однаково віддають перевагу шотландському скотчу та американському бурбону (табл. 2). Цей факт можна пояснити тим, що споживачі люблять віскі, смак та аромат якого виражені найяскравіше, а ціна є доступною. Ураховуючи викладене, доцільно визначити конкурентоспроможність віскі, що реалізується в Україні.

Таблиця 2

Споживання віскі в розрізі відомих брендів (млн пляшок по 1 л)

Назва і походження віскі	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Jameson (Ірландія)	0,3	0,4	0,6	0,3	0,2
Jack Daniel's (США)	0,5	0,7	0,9	0,6	0,4
Ballantine's (Шотландія)	0,5	0,7	0,9	0,4	0,4
Jim Beam (США)	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2
Інші	1,1	1,4	2,2	0,98	1,09

Для дослідження конкурентоспроможності віскі було обрано 4 зразки:

Зразок № 1 – Віскі купажований ірландський Jameson.

Зразок № 2 – Бурбон американський Jack Daniel's.

Зразок № 3 – Віскі купажований шотландський Ballantine's.

Зразок № 4 – Бурбон американський Jim Beam.

Виділяють три групи параметрів, які забезпечують конкурентоспроможність товару з точки зору споживача:

1. Якісні.
2. Технічні – параметри призначення (у даному випадку: обсяг, дизайн).
3. Економічні – ціна придбання.
4. Організаційні – комплексність і умови поставок, умови платежу, система знижок та ін.

Оцінювання якості здійснювалося в 3 етапи:

1 етап – оцінка споживчого маркування;

2 етап – оцінка органолептичних показників;

3 етап – оцінка фізико-хімічних показників.

Елементи споживчого маркування обраних для дослідження зразків перевірялися на відповідність до Закону України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» [6], Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів» [7] та ДСТУ 4257:2003 «Напої лікеро-горілчані. Технічні умови» [8]. Результати оцінки споживчого маркування наведені в табл. 3.

Таблиця 3

Результати оцінки маркування

Елемент маркування	Jameson (Ірландія)	Jack Daniel's (США)	Ballantine's (Шотландія)	Jim Beam (США)
Загальна та власна назва виробу	Віскі купажований Jameson. Jameson Irish Whiskey	Бурбон Jack Daniel's. Jack Daniel's Old No.7	Купажований віскі Ballantine's. Ballantine's Finest	Бурбон Jim Beam. Jim Beam Kentucky Straight Bourbon Whiskey
Найменування виробника	John Jameson & Son	Brown-Forman	Pernod Ricard	Fortune Brands
Знак для товарів та послуг (торгова марка)	Jameson	Jack Daniel's	Ballantine's	Jim Beam
Географічна назва місця виготовлення виробу	Ірландія, Дублін	США, штат Тенессі	Шотландія, Дамбартон	США, штат Кентуккі
Вміст спирту (% об.)	40	40	40	40
Місткість тари	1 л	1 л	1 л	1 л
Штриховий код	Нанесений на видимій стороні етикетки	Нанесений на видимій стороні етикетки	Нанесений на видимій стороні етикетки	Нанесений на видимій стороні етикетки
Дата виготовлення	Жовтень 2012	Вересень 2013	Жовтень 2013	Листопад 2013

За результатами дослідження маркування обраних зразків віскі встановлено, що маркування всіх зразків є повним, розбірливим, чітким, дублюється українською мовою, відповідає вимогам Закону України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» та ДСТУ 4257:2003 «Напої лікєро-горілчані. Технічні умови». Це пояснюється тим, що обрані для дослідження віскі є представниками відомих світових брендів, які імпортуються в Україну не менш потужними іноземними або українськими компаніями-імпортерами, які в свою чергу уважно слідкують за законодавством в Україні та змінами до нього.

Оцінювання якості досліджуваних зразків за органолептичними показниками здійснювалось відповідно до ДСТУ 4164-2003 «Напої лікєро-горілочні. Правила приймання та методи випробування» [9].

Для дослідження органолептичних показників віскі здійснювалось дегустаційне оцінювання за десятибальною шкалою за такими показниками: смак, аромат, колір та прозорість. Для встановлення оцінювання якості використовували шкалу:

– Смак: 3,8–4,0 - «відмінно»; 3,6–3,7 – «добре»; менше 3,6 – «незадовільно».

– Аромат: 3,8–4,0 – «відмінно»; 3,6–3,7 – «добре»; менше 3,6 – «незадовільно».

– Прозорість та колір: 1,9–2,0 – «відмінно»; 1,7–1,8 – «добре»; менше 1,8 – «незадовільно».

Вищий бал присвоюється віскі, який має бездоганну прозорість та колір, властивий аромат, відповідний для використаної сировини, приємний характерний смак із переважанням смаку основних видів сировини, за відсутності пекучості, присмаку спирту й нехарактерних для напою речовин. Результати дослідження віскі за органолептичними показниками наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Органолептичні показники досліджуваних зразків віскі

Показник якості	Jameson (Ірландія)	Jack Daniel's (США)	Ballantine's (Шотландія)	Jim Beam (США)
1	2	3	4	5
Смак	Ідеальний баланс прямих, горіхових та ванільних ноток з натяками на солодкий херес та виняток м'якість	М'який смак, поєднує карамельно-ванільні та деревні нотки, має легкий присмак диму	Тонкий, ніжний смак з гарним балансом, відтінками ванілі, червоних яблук і молочного шоколаду	Багатий, збалансований смак з деревними тонами
Балова оцінка	3,9	3,8	3,8	3,7
Аромат	Легкий квітковий аромат, приправлений праним деревом і солодкими нотками	Легкий з приємною солодкуватістю, присутні нотки спецій, горіху, ледь відчутний димний аромат	Ніжний, елегантний аромат меду з легкими відтінками спецій	Має легкий квітковий аромат з відтінком пряностей та вишні

Продовження табл. 4

1	2	3	4	5
Бальна оцінка	3,9	3,7	3,8	3,7
Колір	Світло-бурштиновий	Яскраво-бурштиновий	Світло-золотий	Золотистий колір
Прозорість	Прозорий	Прозорий	Прозорий	Прозорий
Бальна оцінка	2,0	2,0	2,0	2,0
Загальна бальна оцінка	9,8 «Відмінно»	9,5 «Добре»	9,6 «Відмінно»	9,4 «Добре»

За результатами оцінювання органолептичних показників, було визначено, що найвищу оцінку 9,8 з 10 отримав віскі Jameson. Це пояснюється тим, що саме віскі Jameson вважається еталоном віскарного виробництва серед купажованих віскі, тому що саме віскокурні, де виготовляється Jameson, першими досконало опанували мистецтво створення м'якого за смаком та насиченого за ароматом віскі. Також відмінну оцінку отримав віскі Ballantine's, який набрав 9,6 балів. Віскі Jack Daniel's та Jim Beam отримали оцінки 9,5 та 9,4, тобто «добре».

Серед фізико-хімічних показників якості зразків віскі визначали такі:

- Міцність, за ДСТУ 4164-2003 «Напої лікero-горілчані. Правила приймання та методи випробування». Метод полягає у визначенні об'ємної частки спирту за густиною скляним ареометром для спирту [9].

- Масова частка кислот, згідно з вимогами ДСТУ 4164-2003 «Напої лікero-горілчані. Правила приймання та методи випробування. Метод базується на визначенні кислот, наявних у досліджуваному спирті, за об'ємом розчину гідроксиду натрію, витраченого на титрування [9].

- Повнота наливу, згідно з вимогами ДСТУ 4164-2003 «Напої лікero-горілчані. Правила приймання та методи випробування». Метод засновано на вимірюванні об'єму напою у споживчій тарі за допомогою колби з поградуйованою горловиною [9].

Результати досліджень зразків віскі за фізико-хімічними показниками наведено в табл. 5.

Фізико-хімічні показники віскі

Показник	Вимоги ДСТУ 4257:2003	Jameson (Ірландія)	Jack Daniel's (США)	Ballantine's (Шотландія)	Jim Beam (США)
Уміст спирту, % об.	Настоянки 20–60	40	40	40	40
Масова частка кислот, г/100 мл	Не більше 0,08	0,05	0,06	0,05	0,06
Повнота наливу, дм ³	±15 см ³	0,997	0,995	0,996	0,994

За результатами фізико-хімічних досліджень встановлено, що всі зразки відповідають вимогам нормативної документації. Відмінність за показником кислотності пов'язана із сировиною, яка була використана під час виробництва віскі. В ірландському та шотландському віскі це є ячмінь та солод, а у виробництві американського бурбону головною складовою є кукурудза.

Для порівняння досліджуваних зразків доцільно визначити їх комплексні показники якості. Комплексний показник якості визначали комплексним методом. Значення показників якості досліджуваних зразків віскі переводили в безрозмірний вигляд за формулою

$$P_i = \frac{P_i - P_{i.б.}}{P_{i.ет.} - P_{i.бр.}}$$

де P_i – i -й показник якості в безрозмірному вигляді (відносний показник);

$P_{i.бр.}$ – бракувальне (найгірше допустиме) значення i -го показника;

$P_{i.ет.}$ – еталонне (найкраще можливе) значення i -го показника.

Комплексний показник якості розраховували за формулою

$$Q = \sum_{i=1}^n a_i P_i,$$

де a_i – коефіцієнт вагомості i -го показника;

P_i – відносний показник якості;

n – число оцінюваних показників.

Коефіцієнт вагомості показника визначали аналітичним методом.

Комплексну оцінку якості віскі проводили з урахуванням показників та їх критеріїв, які наведено в табл. 6.

Таблиця 6
Критерії розрахунку комплексного показника якості віскі

Показник	Коефіцієнт вагомості, a_i	Еталонне значення показника,	Бракувальне значення показника,
		$P_{ет}$	$P_{бр}$
Смак	0,30	4,000	3,600
Аромат	0,10	4,000	3,600
Колір	0,10	2,000	1,800
Прозорість	0,10	2,000	1,800
Уміст спирту, % об.	0,23	40,0	20,0
Масова частка кислот, г/100 мл	0,07	0,08	0,03
Повнота наливу, $дм^3$	0,10	1,0	0,985

Результати визначення комплексних показників якості досліджуваних зразків віскі з урахуванням коефіцієнтів вагомості та відносних показників якості наведено в табл. 7.

Таблиця 7
Комплексні показники якості віскі

Показник	Jameson (Ірландія)		Jack Daniel's (США)		Ballantine's (Шотландія)		Jim Beam (США)	
	p_i	P_i	p_i	P_i	p_i	P_i	p_i	P_i
Смак	3,9	0,75	3,8	0,50	3,8	0,50	3,7	0,25
Аромат	3,9	0,75	3,7	0,25	3,8	0,50	3,7	0,25
Колір	2,0	1,00	2,0	1,00	2,0	1,00	2,0	1,00
Прозорість	2,0	1,00	2,0	1,00	2,0	1,00	2,0	1,00
Уміст спирту, %об.	40	1,00	40	1,00	40	1,00	40	1,00
Масова частка кислот, г/100 мл	0,050	0,40	0,060	0,60	0,050	0,40	0,060	0,60
Повнота наливу, $дм^3$	0,997	0,80	0,995	0,66	0,996	0,73	0,994	0,60
Комплексний показник якості	0,708		0,679		0,601		0,502	
Примітки: p_i – кількісне значення показника; P_i – відносний показник якості; "-" – значення показника є нижчим за бракувальне число.								

Результати визначення комплексних показників якості свідчать про перевагу солодового віскі над кукурудзяним. Адже використання найкращих сортів пшениці, проса та вівса дає перевагу насамперед в смаку, по-друге, це перевага в показниках запаху, кольору та кислотності. А ці показники є визначальними під час вибору покупцем віскі.

Найкращі результати має віскі Jameson (Ірландія), оскільки саме цей зразок отримав найвищий бал за результатами органолептичного оцінювання якості, а саме цей критерій є ключовим під час вибору споживача. Інші зразки також пройшли оцінювання на достатньо високому рівні. Відмінні результати досліджень доводять, що віскі має право на існування на ринку України і вже знайшов свого споживача. Але є й недоліки, зокрема це відсутність нормативно-правової бази орієнтованої саме на віскі.

Висока якість віскі зумовлена багаторічним досвідом виробників, які з покоління в покоління передають секрети виготовлення та купажування віскі, потужною матеріально-технічною базою виробництва, використанням сучасних технологій та високим внутрішнім контролем якості на виробництві. Однак, окрім якості для споживача важливими є й інші критерії, зокрема економічні, а тому для встановлення найбільш конкурентного віскі для споживача визначали їх інтегральні показники відносної конкурентоспроможності

Розрахунок інтегрального показника відносної конкурентоспроможності товару базується на порівнянні параметрів досліджуваного віскі із існуючими аналогами на ринку і визначенні того, що найбільш повно відображає вимоги споживачів. Цей показник складається зі співвідношень параметричних індексів показників якості.

Таблиця 8

Конкурентоспроможність віскі

Показник	Досліджуваний віскі Jameson	Jack Daniel's (США)	Ballantine's (Шотландія)	Jim Beam (США)
Комплексний показник якості	0,708	0,679	0,601	0,502
Вартість, грн	682	704	593	327
Інтегральний показник відносної конкурентоспроможності віскі	1	0,93	0,98	1,48

Конкурентоспроможність віскі визначається співвідношенням якісних та цінових показників досліджуваного зразка віскі та віскі-аналога. Результати визначення конкурентоспроможності віскі наведено в табл. 8. Як еталонний зразок за результатами оцінки комплексного показника якості обрано віскі Jameson (Ірландія).

Висновки. Після здійснення розрахунків конкурентоспроможності трьох зразків щодо ірландського віскі Jameson можна зробити такі висновки:

1. Найбільш наближеним за конкурентоспроможністю до віскі Jameson є шотландський скотч Ballantine's, тому що, по-перше, вони належать до однієї цінової категорії, по-друге, якісні характеристики також знаходяться на одному рівні, оскільки для приготування використовуються однакові складові. Різниця полягає лише у технології приготування.

2. Американський бурбон Jack Daniel's поступається базовому зразку за декількома показниками. Це пояснюється недосить високою якістю та зручністю у використанні.

3. Бурбон Jim Beam серед наведених зразків має найвищу конкурентоспроможність, оскільки вартість цього зразка більш ніж вдвічі нижча від інших, а за всіма іншими показниками він хоч поступається, але не критично. Гарний дизайн є також вагомим аргументом для споживача придбати цей товар.

Список джерел інформації / References

1. ГОСТ 52190-2003. Водка и изделия ликероводочные. Термины и определения. – Державний стандарт України, 2004. – 5 с.

State Standard Ukraine (2004), ISO 52190-2003, *Vodka and alcoholic products. Terms and Definitions*, [*Vodka i izdeliia likerovodochnye. Terminy i opredeleniia*], 5 p.

2. Все о виски – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://prowhisky.com>

"All of whisky" (2015), ["Vse o viski"], available at: <http://prowhisky.com>

3. Гриненко А. Кто не рискует, тот не продает виски / А. Гриненко // Drinks+. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.drinks.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=336:2010-12-23-12-50-01&catid=58:analytics&Itemid=55

Hrinenko, A. (2012), "Who does not risk, does not sell whisky", ["Kto ne riskuet, tot ne prodает viski"], Drinks+, available at: http://www.drinks.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=336:2010-12-23-12-50-01&catid=58:analytics&Itemid=55

4. Виски в Украине [Електронний ресурс] // Мир Продуктов. – 2014. – № 9 (108). – Режим доступу : http://www.proinfo.com.ua/proizvodstvo/napitki/ryinok/viski_v_ukraine.html

"Whisky in Ukraine" (2014), ["Viski v Ukraine"], *World Products*, No. 9, available at: http://www.proinfo.com.ua/proizvodstvo/napitki/ryinok/viski_v_ukraine.html

5. "Scotch Whisky exports down in 2014", Scotch Whisky, available at: <http://www.scotch-whisky.org.uk/news-publications/news/scotch-whisky-exports-down-in-2014/#.Vis5aya9F2I>

6. Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів [Електронний ресурс] : Закон України від 19 грудня 1995 року № 481/95 ВР. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/481/95-вр>

"On state regulation of production and turnover of ethyl, cognac and fruit, alcoholic beverages and tobacco products" (1995), ["Pro derzhavne rehulyuvannya vyrobnytstva i obihu spirtu etylovoho, kon'yachnoho i plodovoho, alkohol'nykh napoyiv ta tyutyunovykh vyrobiv"], available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/481/95-вр>

7. Про безпечність та якість харчових продуктів [Електронний ресурс] : Закон України від 23 грудня 1997 року № 771/97 ВР. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр>

"On the safety and quality of food" (1999), ["Pro bezpechnist' ta yakist' kharchovykh produktiv"], available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр>

8. ДСТУ 4257:2003. Напої лікєро-горілчані. Технічні умови. – К. : Держспоживстандарт України, 2004. – 7 с.

State Committee of Ukraine (2004), ISO 4257:2003, Beverages liquor. Specifications, [*Napoyi likero-horilchani. Tekhnichni umovy*], 7 p.

9. ДСТУ 4164-2003. Напої лікєро-горілчані. Правила приймання та методи випробування. – К. : Держспоживстандарт України, 2004. – 4 с.

State Committee of Ukraine (2004), ISO 4164-2003, Beverages liquor. Acceptance rules and test methods, [*Napoyi likero-horilchani. Pravyly pryumannya ta metody vyprobuvannya*], 4 p.

Мостика Костянтин Вікторович, канд. техн. наук, доц., кафедра товарознавства та експертизи харчових продуктів, Київський національний торговельно-економічний університет. Адреса: вул. Кіото, 19, м. Київ, Україна, 02156. Тел.: (044)531-26-18, 0977022722; e-mail: kos-13@ukr.net.

Мостыка Константин Викторович, канд. техн. наук, доц., кафедра товароведения и экспертизы пищевых продуктов, Киевский национальный торгово-экономический университет. Адрес: ул. Киото, 19, г. Киев, Украина, 02156. Тел.: (044)531-26-18, 0977022722; e-mail: kos-13@ukr.net.

Mostyka Kostiantyn, PhD. Sc. Associate Professor, Department of Commodity Science and Food Products Examination, Kyiv National University of Trade and Economics. Address: Kyoto str., 19, Kyiv, Ukraine, 02156. Tel.: (044)531-26-18, 0977022722; e-mail: kos-13@ukr.net.

Рекомендовано до публікації д-ром техн. наук, проф. О.В. Сидоренком, д-ром техн. наук, проф. В.М. Михайловим.

Отримано 1.08.2015. ХДУХТ, Харків.