

УДК: 339.138:663.5

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-2-63-15>

О.О. Меліх,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри туристичного бізнесу та рекреації
Одеського національного технологічного університету, м. Одеса (Україна)
<https://orcid.org/0000-0003-4650-6130>

І.С. Калмикова,

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри туристичного бізнесу та рекреації
Одеського національного технологічного університету, м. Одеса (Україна)
<https://orcid.org/0000-0002-3981-9385>

ВИЗНАЧЕННЯ ВАЛІДНОЇ МЕТОДИКИ СПОЖИВЧОЇ ДЕГУСТАЦІЇ ДЛЯ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РИНКУ ГОРІЛКИ: ЕКОНОМІЧНИЙ ВПЛИВ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ АСОРТИМЕНТУ

Маркетингові дослідження ринку горілки невідкладно потребують валідних, правильно підібраних методик. Особливо це стосується методики проведення споживчої дегустації горілки, враховуючи складність сенсорного сприйняття споживачами цього міцного алкогольного напою зі специфічними органолептичними характеристиками. В умовах високої конкуренції на ринку алкогольних напоїв така методика може значно підвищити точність прогнозів споживчих уподобань, що своєю чергою знижує ризики фінансових втрат від неправильних стратегічних рішень. Адекватне розуміння споживчих переваг допомагає виробникам і кінцевим реалізаторам оптимізувати асортимент продукції, правильно визначити цінову політику і розробити ефективні маркетингові кампанії.

Аналіз джерел інформації показав, що точність результатів споживчої дегустації залежить від того, чи розроблена її методика з урахуванням специфіки продукту, який оцінюється, зокрема, чи раціонально підібрані параметри процедури тестування. Такими параметрами є: кількість зразків; порядок подання зразків на дегустацію; кількість атрибутів, які необхідно оцінити; кількість балів/категорій гедонічної шкали тощо.

Мета статті полягає у визначенні валідної методики проведення споживчої дегустації горілки з раціонально підібраними параметрами в рамках маркетингового дослідження щодо наміру споживачів про купівлю.

У процесі дослідження проведено порівняння двох методик споживчої дегустації горілки середнього цінового сегмента низки українських брендів: послідовного монадичного «сліпого» тестування і порівняльного «сліпого» тестування. Інтерв'ю проводилося методом центральної локації згідно з розробленою анкетною. Величина вибірки респондентів і розподіл за статтю і віком були репрезентативними. Встановлено, що порівняльне «сліпе» тестування є більш зручним для споживачів і краще відповідає вимогам валідності дослідження. Завдяки раціонально підібраним параметрам тестування сенсорне сприйняття міцного алкогольного напою на індивідуальному рівні є більш точним, забезпечуючи кращу оцінку атрибутів і чіткий зв'язок з намірами споживачів про купівлю.

Продemonстровано, що для точності результатів споживчої дегустації необхідні: одночасне подання зразків на дегустацію для можливості порівняння; кількість зразків не має перевищувати трьох; найменування атрибутів горілки, що оцінюються, мають бути чітко сформульованими і не дублюватися, а їх кількість – прагнути до мінімуму з урахуванням поставлених завдань маркетингового дослідження; кількість категорій гедонічної шкали рекомендується скоротити до трьох. Валідність методики порівняльного «сліпого» тестування доведена збіжністю результатів сенсорного дослідження, проведеного експертами-дегустаторами, з результатами споживчої дегустації для відмінних від попередніх зразків горілки українських брендів, проведеної непідготовленими респондентами.

Ключові слова: маркетингові дослідження, ринок горілки, споживча дегустація, валідна методика

JEL classification: D03, D12, L66, M31

Постановка проблеми. У маркетингових дослідженнях продовольчого ринку широко і активно використовуються різноманітні сенсорні методи. Харчовий продукт або напій можна представити певним переліком органолептичних характеристик (атрибутів), щоб за допомогою сенсорних методів визначити, які саме з цих характеристик спонукають споживача купувати продукт або напій.

В основі цих методів лежить сенсорне дослідження, що означає оцінювання органолептичних властивостей продукту за допомогою органів чуття. Сенсорні методи можна поділити на дві групи [1, с. 85].

1) Аналітичні (об'єктивні) методи. Проводяться за участі професійних дегустаторів-експертів або спеціально відібраних та частково підготовлених учасників. Такі методи орієнтовані на продукт або напій, коли аналізується об'єктивний висновок про їхні органолептичні характеристики.

2) Гедоністичні (суб'єктивні) методи. Проводяться за участі непідготовлених споживачів, тому такі методи ще називають споживчими дегустаціями [2, с. 435]. Вони зосереджені на реакціях споживачів (пристрасті, вподобання, емоції), на їхньому особистому сприйнятті продукту чи напою (гарний чи поганий). Таким чином, гедоністичні методи являють собою таку ланку, що є зв'язком між сенсорикою і маркетинговими дослідженнями продовольчого ринку [1, с. 164].

Для релевантних результатів маркетингових досліджень вибір відповідної методики проведення тестування має вирішальне значення. Така методика має бути валідною, тобто бути точною і чітко відповідати встановленим завданням, для яких вона використовується. Валідність аналітичних сенсорних методів забезпечується завдяки високій сенсорній чутливості, значній підготовці та досвіду дегустаторів-експертів, що допомагає їм адекватно проводити оцінювання (консенсус між експертами).

Для гедоністичних методів валідність може бути досягнута тоді, коли результати споживчої дегустації певного продукту або напою узгоджуються з результатами експертної дегустації [3, с. 316], тобто коли оцінка споживачів-дилетантів збігається з оцінкою підготовлених експертів.

Однак, з огляду на афективний, тобто емоційно забарвлений характер гедоністичних методів, забезпечення адекватного сенсорного сприйняття продукту учасниками споживчих дегустацій може бути проблемою, зокрема під час оцінювання міцних алкогольних напоїв, особливо горілки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення досліджуваної проблеми, та виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Існують численні описи досліджень з використанням сенсорного аналізу у циклі виробництва та маркетингу вина, однак їх набагато менше

стосовно інших алкогольних напоїв [4, с. 24]. Особливо мало маркетингових досліджень використовують при вивченні сприйняття або ставлення споживачів до горілки, незважаючи на комерційні масштаби та широке поширення горілки на міжнародному рівні. Наприклад, [5, с. 7] вивчався взаємозв'язок між купівельною поведінкою споживачів горілки і такими маркетинговими факторами, як: брендинг, країна походження, пакування та соціальні мережі. Однак вплив атрибутів горілки на намір споживачів про купівлю не було враховано.

У 2022 р. світовий ринок горілки оцінювався в 25,98 млрд дол. США, а до 2030 р. він, за прогнозами, досягне 40,25 млрд дол. США зі зведеним річним темпом зростання 5,6% протягом прогнозованого періоду [6]. Незважаючи на військові дії в Україні, виробники української горілки не зменшують обсяги виробництва, та й зниження експортних показників поки не прогнозується [7]. Очевидно, що питання конкуренції серед окремих горілчаних брендів стоїть дуже гостро. І саме споживчі дегустації можуть допомогти досліджувати ті сектори маркетингу, які пов'язані з поведінкою споживачів, зокрема з наміром про купівлю.

Горілка є досить специфічним міцним алкогольним напоєм, який суттєво відрізняється за своїми атрибутами від інших, наприклад, ароматного коньяку чи віскі з виразним і насиченим смаком. Під час споживчої дегустації горілки перед респондентами ставиться завдання оцінити декілька зразків напою з високою концентрацією етилового спирту (етанолу), орієнтуючись на стандартні вимоги до атрибутів (зовнішній вигляд, колір, аромат, смак).

Зрозуміло, що, з одного боку, непідготовленому оцінювачу досить важко вловити слабко виражені смак та аромат горілки. А з іншого – етанол, подразнюючи смакові рецептори в ротовій порожнині, ще більше ускладнює процес визначення атрибутів в досліджуваних зразках і заважає відчути тонкі відмінності між ними. Адже відомо, що печіння й

поколювання є домінуючим відчуттям при об'ємній частці етанолу у водному розчині 32 і 48% [8, с. 155]. Та й взагалі, у водному розчині етанол викликає огиду незалежно від концентрації [9, с. 676], що робить точність сенсорного сприйняття учасниками споживчої дегустації горілки ще більш проблематичною.

Крім того, існує низка чинників, які можуть серйозно вплинути на точність результатів споживчої дегустації незалежно від виду харчового продукту чи напою. Зокрема встановлено, що на сенсорне сприйняття споживачів впливає порядок питань під час інтерв'ю [10, с. 234]. Також доведено, що чинниками впливу на рейтинг вподобань учасників є місце проведення споживчої дегустації [11, с. 4668] і кількість зразків, які піддаються сенсорному тестуванню [12, с. 16].

Найбільш поширеним методом проведення інтерв'ю під час споживчої дегустації є тестування методом центральної локації [13, с. 353], коли збирають цільову групу споживачів у центральне контрольоване місце, щоб вони індивідуально оцінили продукт або напій і відповіли на ряд гедонічних запитань, щоб зрозуміти їхню суб'єктивну думку. Ефективність тестування методом центральної локації також визначається цілою низкою параметрів: кількістю споживачів для досягнення бажаної статистичної значимості, залученням цільових споживачів, типом продукту, кількістю продуктів, процедурою оцінки продукту, розробленою методикою тестування. Методики розробляються відповідно до продукту, який оцінюється, і можуть включати різноманітні параметри процедури оцінки. Наприклад, під час тестування прийняття продукту може бути різна кількість атрибутів: оцінюють або загальне прийняття, або окремо прийняття зовнішнього вигляду, запаху, смаку тощо. Оцінювання за допомогою гедонічної шкали, яка може мати різну кількість категорій (для розмітки номінальної шкали) і балів (для розмітки числової шкали) [1, с. 165].

Тому значний науковий інтерес становить дослідження впливу параметрів процедури тестування на точність результатів споживчої дегустації горілки.

Формулювання цілей статті.

Мета статті полягає у пропонуванні валідної методики проведення споживчої дегустації горілки з раціонально підібраним набором параметрів в рамках маркетингового дослідження щодо наміру споживачів про покупку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Маркетингові дослідження проводили з метою визначення смакових уподобань споживачів горілки українських брендів у прив'язці з наміром здійснити покупку.

Закупівля всіх зразків горілки відбувалася у фірмових магазинах, чим забезпечувалася оригінальність (справжність) зразків.

Як параметри, що можуть критично вплинути на сенсорне сприйняття респондентів, а отже, і на точність результатів споживчої дегустації, прийняли:

- кількість зразків горілки;
- порядок подання зразків;
- кількість атрибутів, які необхідно оцінити;
- кількість балів/категорій гедонічної шкали.

Маркетингове дослідження № 1. Порівнювали зразки горілки чотирьох торгових марок (№№ 1, 2, 3 і 4) середньої

цінової категорії. За даними Міністерства фінансів України середня ціна на 2024 р. складає 90–130 грн за пляшку об'ємом 0,5 дм³ [14]. Вихідні умови маркетингового дослідження № 1 наведено в табл. 1.

Кількість зразків. Кожен респондент тестував три торгові марки з чотирьох. Кожну марку протестували 225 респондентів.

Порядок подання зразків. Тестування марок горілки проводили за заданим ротаційним списком (кожна марка тестувалася однаковою кількістю разів на першому, другому і третьому місцях). Спочатку респондент тестував один зразок горілки, оцінював його за атрибутами, потім пробував наступний зразок (оцінював за атрибутами), потім вказував той, що найбільше сподобався і називав атрибути, які вплинули на його вибір. Далі пробував третій зразок (оцінював за атрибутами) і порівнював другу пару.

Кількість атрибутів, які необхідно оцінити. Респонденти оцінювали 12 атрибутів зразків горілки згідно з розробленою анкетною. Крім органолептичних характеристик (аромат, смак, післясмак), учасників дегустації також просили оцінити інтенсивність низки показників (аромат, м'якість та пекучість). Також в інтерв'ю ставили питання про якість горілки, наскільки вона легко п'ється та чи приємно зігріває, а наприкінці питали щодо наміру про купівлю.

Таблиця 1

Вихідні умови маркетингового дослідження № 1

№ з/п	Перелік умов	Пояснення умов
1	Методика тестування	Послідовний монадичний «сліпий» тест
2	Респонденти	Чоловіки, жінки віком 25–45 років
3	Критерії відбору	Покупці горілки не рідше 1 разу на місяць в середньому ціновому сегменті
4	Локація	Одеса
5	Розмір вибірки	300 респондентів
6	Квоти	Стать: чоловіки – 70%, жінки – 30% Вік: 23–35, 36–45 – репрезентативний розподіл
7	Метод проведення інтерв'ю	Обличчям до обличчя методом центральної локації (в орендованому кафе) згідно з розробленою анкетною
8	Часові рамки проведення	Вересень–грудень, 2023 р.

Кількість балів/категорій гедонічної шкали. Зразки оцінювали за 5-бальною шкалою. Для оцінки атрибутів загалом найвищому балу (5) відповідала категорія «дуже хороший»/«дуже приємний». А оцінка інтенсивності характеристики оптимальним балом дорівнювала 3, якому відповідала категорія «оптимально для мене». Намір про купівлю найвище оцінювався балом 5, якому відповідала категорія «точно куплю».

Результати маркетингового дослідження №1 показали, що вподобання споживачів щодо торгових марок горілки розділилися таким чином (рис. 1).

Найбільшої переваги у респондентів набув зразок №2 (29%). Зразки №№ 1 і 3 вподобала майже однакова кількість респондентів (24 і 25% відповідно). Найменшу кількість уподобань набрав зразок №4 (22%).

Основним атрибутом, який вплинув на вподобання більшості зразків горілки різних торгових марок, респонденти назвали смак (рис. 2).

Результати маркетингового дослідження №1, а саме позитивні оцінки атрибутів горілки кожної торгової марки із зазначенням значущої відмінності між

оцінками при довірчому інтервалі 5%, наведено в табл. 2.

Як видно з табл. 2, зразок №1, що за вподобаннями був на третьому місці (рис. 1), намір купити виявила найменша кількість респондентів (53%), і цей показник має значні відмінності від показників щодо наміру про купівлю трьох інших зразків. Тобто при визнанні респондентами зразу ж після куштування смаку зразка №1, дуже схожого зі смаком зразків №№ 3 і 4, намір про купівлю цього зразка мав значущі відмінності, тобто різко відрізнявся від інших (рис. 3).

Якщо порівняти результати щодо вподобань респондентами зразка №4, який найменше сподобався респондентам (рис. 1), і результати щодо намірів респондентів про його купівлю, де він зайняв друге місце (рис. 3), то стає очевидною велика розбіжність між результатами маркетингового дослідження №1. Отже, можна зробити висновок, що методика проведення споживчої дегустації не може вважатися точною, тобто не є валідною.

Гіпотетично можна припустити, що відсутність збігів у результатах пов'язана з деякими вихідними умовами дослідження.

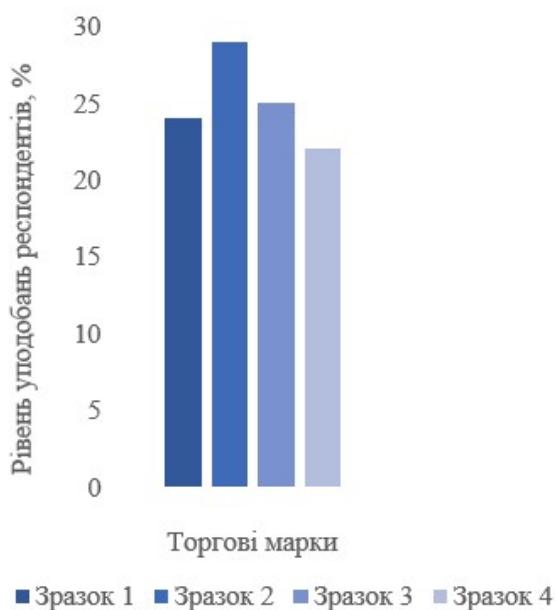


Рис. 1. Рівень вподобань респондентами зразків горілки різних торгових марок

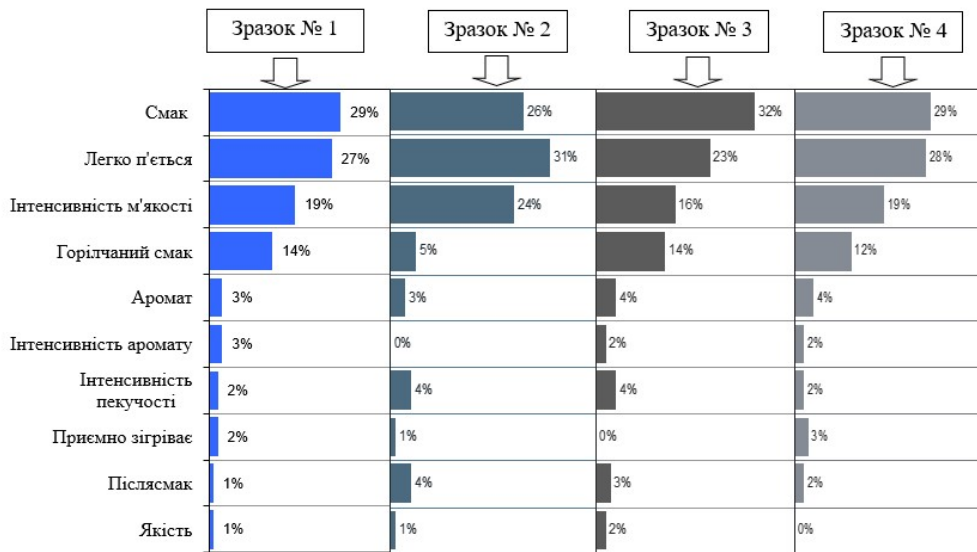


Рис. 2. Причини вподобання зразків горілки

Таблиця 2

Результати маркетингового дослідження № 1

№ з/п	Атрибут	Показники	Зразок			
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
			A	b	c	d
1	Аромат	Позитивна оцінка	51%	61%	60%	60%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	B	a	-	-
2	Інтенсивність аромату	Позитивна оцінка	52%	61%	61%	63%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	D	-	-	a
3	Смак (загальне сприйняття зразу ж після куштування)	Позитивна оцінка	53%	59%	54%	55%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	-	-	-	-
4	Легко п'ється	Позитивна оцінка	52%	68%	64%	63%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	Bcd	a	a	a
5	Інтенсивність м'якості	Позитивна оцінка	44%	59%	52%	56%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	Bd	a	-	a
6	Інтенсивність пекучості	Позитивна оцінка	39%	40%	33%	38%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	-	-	-	-
7	Приємно зігріває	Позитивна оцінка	68%	70%	66%	70%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	-	-	-	-
8	Горілочаний смак	Позитивна оцінка	46%	63%	57%	53%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал – 5%)	Bc	a	a	-
9	Післясмак	Позитивна оцінка	53%	61%	59%	58%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	-	-	-	-
10	Якість	Позитивна оцінка	49%	61%	60%	57%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	Bc	a	a	-
11	Смак (загальне сприйняття після оцінювання за атрибутами)	Позитивна оцінка	47%	61%	60%	55%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	Bc	a	a	-
12	Намір про купівлю	Позитивна оцінка	53%	68%	66%	67%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	Bcd	a	a	a

По-перше, із занадто складним порядком подання зразків на тестування: при послідовній монадичній методиці тестування у респондентів не було можливості куштувати всі зразки одночасно, що заважало порівнювати їх між собою і більш впевнено обирати найкращий.

По-друге, з великою кількістю атрибутів, особливо таких, для яких важко сформулювати чітку відповідь, наприклад, наскільки горілка легко п'ється або наскільки приємно зігріває.

По-третє, повторюваність (дублювання) атрибутів. Наприклад, оцінку смаку респондентам доводилося робити тричі: на початку тестування (загальне сприйняття смаку зразу ж після куштування); посередині тестування (горілчаний смак) і наприкінці (загальне сприйняття смаку після оцінювання за атрибутами). Та й оцінка якості горілки, за суттю, також є повторенням, адже під якістю маються на увазі всі оцінювані атрибути разом.

Якщо оцінка загального сприйняття смаку зразків горілки зразу ж після куштування не мала значущих відмінностей (табл. 2), то оцінка горілчаного смаку і загального сприйняття смаку після оцінювання за атрибутами зразка №1 вже мала значущі відмінності зі зразками №2 і 3.

Це може свідчити про те, що нерационально підібрані показники процедури тестування розсіювали увагу респондентів, викликали втому рецепторів, яка знизила адекватність їхнього сприйняття, що, вірогідно, й призвело до розбіжності між результатами.

Маркетингове дослідження №2. Для підтвердження гіпотетичних припущень щодо причини значних розбіжностей у результатах стосовно вподобання респондентами марки горілки та наміру про її купівлю провели маркетингове дослідження №2, змінивши вихідні умови (табл. 3).

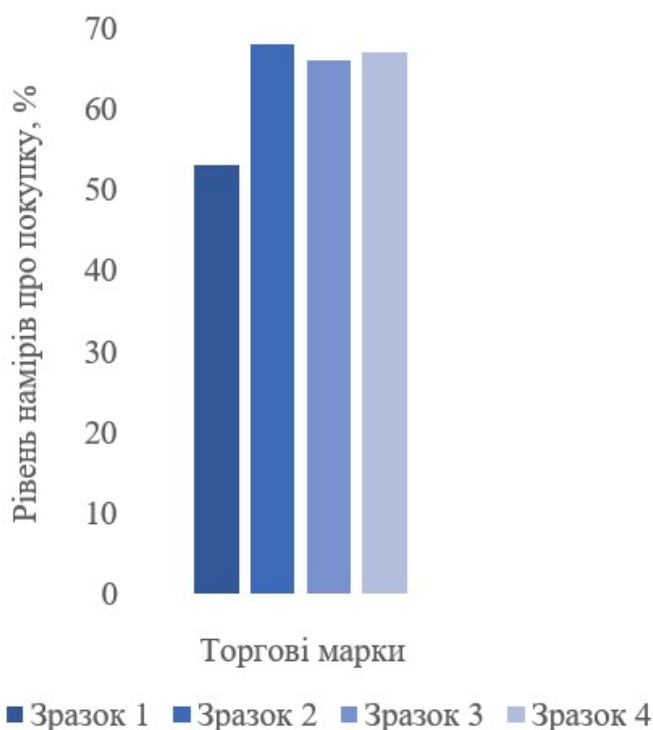


Рис. 3. Рівень намірів респондентів про купівлю горілки різних торгових марок

Таблиця 3

Вихідні умови маркетингового дослідження № 2

№ з/п	Перелік умов	Пояснення умов
1	Методика тестування	Порівняльний «сліпий» тест
2	Респонденти	Чоловіки, жінки віком 25–45 років
3	Критерії відбору	Покупці горілки не рідше 1 разу на місяць в середньому ціновому сегменті
4	Локація	Одеса
5	Розмір вибірки	200 респондентів
6	Квоти	Стать: чоловіки – 70%, жінки – 30% Вік: 23–35, 36–45 – репрезентативний розподіл
7	Метод проведення інтерв'ю	Обличчям до обличчя методом центральної локації (в орендованому кафе) згідно з розробленою анкетною
8	Часові рамки проведення	Вересень–грудень 2023 р.

Кількість зразків. Кожен респондент тестував всі три зразки горілки одночасно, порівнюючи їх за атрибутами згідно з розробленою анкетною. Зразки №№ 1, 2 і 3 відповідали тим же торговим маркам, як і в маркетинговому дослідженні №1. Кожну марку протестували 200 респондентів.

Порядок подання зразків. Тестування марок горілки проводили за заданим ротаційним списком (кожна марка тестувалася однаково кількість разів на першому, другому і третьому місцях). Респондент куштував всі три зразки по черзі, оцінюючи кожен зразок за атрибутами порівняно з двома іншими зразками.

Кількість атрибутів, які необхідно оцінити. Респонденти оцінювали 5 атрибутів зразків горілки. Крім органолептичних характеристик (аромат,

смак, післясмак), учасників дегустації також просили оцінити інтенсивність м'якості горілки, а в кінці тестування ставили питання щодо наміру про купівлю.

Кількість балів/категорій гедонічної шкали. Зразки оцінювали за 3-бальною шкалою. Для оцінки загального сприйняття атрибутів найвищому балу 3 відповідала категорія «хороший». А при оцінці інтенсивності м'якості оптимальним балом був 3, якому відповідала категорія «оптимально для мене».

Результати маркетингового дослідження №2, а саме позитивні оцінки атрибутів зразків горілки кожної торгової марки із зазначенням значущої відмінності між оцінками при довірчому інтервалі 5%, наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Результати маркетингового дослідження № 2

№ з/п	Атрибут	Показники	Зразки		
			№ 1	№ 2	№ 3
			A	b	c
1	Аромат	Позитивна оцінка	35%	46%	34%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	B	ac	b
2	Смак	Позитивна оцінка	33%	40%	31%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	-	-	-
3	Післясмак	Позитивна оцінка	38%	34%	30%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	-	-	-
4	Інтенсивність м'якості	Позитивна оцінка	45%	54%	44%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	-	c	b
5	Намір про купівлю	Позитивна оцінка	40%	40%	31%
		Значущі відмінності (довірчий інтервал 5%)	-	-	-

Як видно з табл. 4, перше місце зайняв зразок №2 за позитивними оцінками аромату, смаку та м'якості (крім післясмаку). Зразок №1 випередив зразок №2 за оцінкою післясмаку, а за позитивними оцінками аромату, смаку та м'якості отримав друге місце. Такими особливостями оцінки атрибутів цих двох зразків (коли причиною вподобання є смак і післясмак разом) можна пояснити однаковий рівень намірів респондентів про купівлю горілки найбільш вподобаних торгових марок – по 40%. Зразок №3 за оцінками атрибутів посів третє місце, що узгоджується з найнижчим рівнем намірів респондентів про його купівлю (31%).

Наведені результати маркетингового дослідження №2 чітко корелюють між собою, що свідчить про раціонально підібрані параметри проведення процедури тестування.

Щоб підтвердити валідність обраної методики тестування, необхідно продемонструвати, що результати сенсорного дослідження, проведеного експертами-дегустаторами, узгоджуються з результатами споживчої дегустації зразків горілки для відмінних від попередніх

українських брендів, проведених непідготовленими споживачами.

Маркетингове дослідження №3. Тестували горілку трьох українських торгових марок X, Y і Z, застосовуючи методику порівняльного «сліпого» тесту, оцінюючи 5 атрибутів.

Для споживчої дегустації розмір вибірки становив 80 респондентів. Вимоги до респондентів і метод проведення інтерв'ю – аналогічні наведеним в табл. 2 і 3.

Для експертної дегустації було запрошено 15 підготовлених експертів. Дослідження проходило в Навчально-науковій лабораторії сенсорного аналізу Одеського національного технологічного університету, акредитованій відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 у сфері «Сенсорний аналіз харчових продуктів» [15].

Результати обох дегустацій наведено в табл. 5.

Як видно з табл. 5, результати споживчої дегустації узгоджуються з результатами експертної дегустації: в обох тестуваннях респонденти за всіма атрибутами віддали перевагу зразку Z, на

Таблиця 5

Результати маркетингового дослідження №3

Атрибут	Категорія	Споживча дегустація			Експертна дегустація		
		Вибір респондентів, %			Вибір респондентів, %		
		X	Y	Z	X	Y	Z
Аромат	Поганий	14	10	9	11	5	5
	Середній	39	50	36	45	63	38
	Гарний	48	40	55	44	33	58
Смак	Поганий	16	16	11	13	10	6
	Середній	41	44	41	36	64	29
	Гарний	43	40	48	51	26	65
Післясмак	Поганий	20	21	10	11	9	8
	Середній	48	56	50	39	59	30
	Гарний	33	23	40	50	33	63
Інтенсивність м'якості	Недостатня	30	44	19	25	50	18
	Оптимальна	64	49	70	66	49	69
	Надмірна	6	8	11	9	1	14
Намір про купівлю	Не куплю	18	20	11	11	16	5
	Можливо, так/ні	40	43	34	31	39	31
	Куплю	43	38	55	58	45	64

другому місці знаходиться зразок Х і на третьому – зразок У.

Такі високі збіги у відповідях респондентів демонструють релевантність отриманих результатів за запропонованою методикою тестування та підтверджують валідність методики.

Висновки. При порівнянні двох методик проведення споживчої дегустації горілки українських брендів – послідовного монадичного «сліпого» тестування і порівняльного «сліпого» тестування – встановлено, що порівняльне «сліпе» тестування є більш зручним для споживачів і краще відповідає вимогам валідності дослідження. Це пояснюється тим, що одночасне подання зразків горілки при порівняльному тестуванні дає можливість багаторазово їх куштувати, що допомагає респондентам точніше усвідомлювати відчуття під час дегустації.

Доведено, що для точності результатів споживчої дегустації, крім одночасного подання зразків на дегустацію, кількість зразків не має перевищувати трьох.

Стосовно кількості атрибутів горілки, які необхідно оцінити, встановлено, що вони мають бути раціонально підібрані: не розсіювати увагу респондентів і не викликати втоми їх рецепторів. Для цього атрибути не мають дублюватися в питаннях анкети під час інтерв'ю, бути чітко сформульованими, а їх кількість має обмежуватися завданнями дослідження та прагнути до мінімуму. Для даного дослідження оптимальними були такі атрибути, як: аромат, смак, післясмак, інтенсивність м'якості горілки та намір про купівлю.

При споживчій дегустації горілки для оцінки атрибуту загалом рекомендується скоротити кількість категорій гедонічної

шкали до трьох: «гарний», «середній» і «поганий». Для оцінки інтенсивності характеристики можна використовувати категорії «надмірна», «оптимальна», «недостатня», для наміру про купівлю – категорії «куплю», «можливо, куплю, а можливо, ні», «не куплю».

Валідність методики порівняльного «сліпого» тестування доведена збіжністю результатів сенсорних досліджень, проведених експертами-дегустаторами, з результатами споживчої дегустації зразків горілки для відмінних від попередніх українських брендів, проведеної непередбаченими респондентами.

Переваги використання запропонованої методики проведення споживчої дегустації для маркетингових досліджень ринку горілки полягають у тому, що, завдяки раціонально підібраним параметрам тестування, сприйняття напою на індивідуальному рівні є більш точними, забезпечуючи кращі оцінки атрибутів і чіткий зв'язок з намірами споживачів про купівлю.

Необхідне подальше дослідження методологічних підходів до проведення споживчих дегустацій горілок, щоб розробити рекомендації щодо їх найкращого практичного використання, зокрема порівняння валідності, надійності, повторюваності і відтворюваності методик за різних експериментальних умов, таких як: розмір вибірки, ступінь відмінності між зразками та складність продукту. Це дозволить маркетологам приймати обґрунтовані рішення при виборі методики, яка найкраще підходить для споживчої дегустації конкретного продукту або напою, а економістам правильно розраховувати оптимальний асортимент випуску чи продажу напоїв.

Список використаної літератури

1. Дерндорфер, Є. Сенсорика. Як люди сприймають продукти харчування / пер. з нім. К.Н. Яковенко. Харків: Вид-во «Гуманітарний центр», 2019. 256 с.
2. Drake, M.A., Watson, M.E., Liu, Y. Sensory analysis and consumer preference: best practices. *Annual Review of Food Science and Technology*. 2023. Vol. 14. P. 427-448.
3. Worch, T., Lê, S., Punter, P. How reliable are the consumers? Comparison of sensory profiles from consumers and experts. *Food Quality and Preference*. 2010. Vol. 3. P. 309-318.

URL: https://www.academia.edu/1620273/How_reliable_are_the_consumers_Comparison_of_sensory_profiles_from_consumers_and_experts (Дата звернення 4 вересня 2024 р.).

4. Heymann, H., Ebeler, S.E. Sensory and instrumental evaluation of alcoholic beverages. Academic press, 2016. 265 p. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2014-0-03468-5>.

5. Prentice, C., Handsjuk, N. Insights into Vodka consumer attitude and purchasing behaviors. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2016. V. 32. P. 7-14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.05.009> (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

6. Yahoo Finance. Vodka consumption by country: top 20 countries. URL: <https://finance.yahoo.com/news/vodka-consumption-country-top-20-125851181.html> (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

7. Сорочинський, Ю. Попри війну: як українським виробникам алкоголю вдається вижити у складні часи. URL: <https://mind.ua/openmind/20254803-popri-vijnu-yak-ukrayinskim-virobnikam-alkogolyu-vdaetsya-vizhiti-u-skladni-chasi> (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

8. Nolden, A.A., Hayes, J.E. Perceptual qualities of ethanol depend on concentration, and variation in these percepts associates with drinking frequency. *Chemosensory Perception*, 2015. Vol. 8. P. 149-157. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12078-015-9196-5> (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

9. Thibodeau, M., Pickering, G.J. The role of taste in alcohol preference, consumption and risk behavior. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 2017. Vol. 59, no 4. P. 676-692. DOI: <https://doi.org/10.1080/10408398.2017.1387759> (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

10. Earthy, P.J., MacFie, J.H., Hedderley, D. Effect of question order on sensory perception and preference in central location trials. *Journal of Sensory Studies*, 2007. V. 12. P. 215-237. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.1997.tb00064.x> (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

11. Shi, M., Stelick, A., Licker, S., Dando, R. On the validity of longitudinal comparisons of central location consumer testing results prior to COVID-19 versus home use testing data during the pandemic. *Journal of Food Science*, 2021. Vol. 86, no 10. P. 4668-4677. DOI: <https://doi.org/10.1111/1750-3841.15905> (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

12. Yoon, J.Y., Kwak, H.S., Kim, M.R., Chung, S.J. Effects of test location and sample number on the liking ratings of almond beverage and vegan ramen products. *Foods*, 2023. Vol. 12, no 3. 632 p. P. 1-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/foods12030632> (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

13. Lawless, H.T., Heymann, H. Sensory evaluation of food: principles and practices. 2nd ed. New York: Springer Sci, 2010. 596 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6488-5>.

14. Мінфін. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/markets/product-prices/vodka/#:~:text=%D0%93%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BB%D0%BA%D0%B0,-%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%94%20%D0%B%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%3A%2015.07&text=115%2C40%20%D0%B3%D1%80%D0%BD> (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

15. ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2017, IDT). [Чинний від 2019-12-23]. URL: https://online.budstandart.com.ua/catalog/doc-page.html?id_doc=88724 (Дата звернення: 4 вересня 2024 р.).

References

1. Derndorfer, Ye. (2019). *Sensoryka. Yak liudy spryjmaiut' produkty kharchuvannia* [Sensory science. How people perceive food], per. z nim. K.N. Yakovenko. Kharkiv: "Humanitarnyj tsentr" Publ., 256 p. (in Ukrainian).

2. Drake, M.A., Watson, M.E., Liu, Y. (2023.). Sensory analysis and consumer preference: best practices. Annual Review of Food Science and Technology. Vol. 14, pp. 427-448.
3. DSTU EN ISO/IEC 17025:2019. Zahal'ni vymohy do kompetentnosti vyprobuval'nykh ta kalibruval'nykh laboratorij [General requirements for the competence of testing and calibration laboratories] (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2017, IDT). [Chynnyj vid 2019-12-23], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=88724 (Accessed 4 September 2024) (in Ukrainian).
4. Earthy, P.J., MacFie, J.H., Hedderley, D. (2007). Effect of question order on sensory perception and preference in central location trials. Journal of Sensory Studies. V. 12, pp. 215-237. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.1997.tb00064.x> (Accessed 4 September 2024).
5. Heymann, H., Ebeler, S.E. (2016). Sensory and instrumental evaluation of alcoholic beverages. Academic press, 256 p. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2014-0-03468-5>.
6. Lawless, H.T., Heymann, H. (2010). Sensory evaluation of food: principles and practices. 2nd ed. New York: Springer Sci, 2010. 596 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6488-5>.
7. Sorochyns'kyj, Yu. *Popry vijnu: iak ukrains'kym vyrobnykam alkoholiu vdaiet'sia vyzhyty u skladni chasy* [Despite the war: how Ukrainian alcohol producers manage to survive in difficult times]. URL: <https://mind.ua/openmind/20254803-popri-vijnu-yak-ukrayinskim-virobnikam-alkogolyu-vdaetsya-vizhiti-u-skladni-chasi> (Accessed 4 September 2024) (in Ukrainian).
8. *Minfin* [Ministry of Finance]. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/markets/product-prices/vodka/#:~:text=%D0%93%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BB%D0%BA%D0%B0,-%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%94%20%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%3A%2015.07&text=115%2C40%20%D0%B3%D1%80%D0%BD> (Accessed 4 September 2024) (in Ukrainian).
9. Nolden, A.A., Hayes, J.E. (2015). Perceptual qualities of ethanol depend on concentration, and variation in these percepts associates with drinking frequency. Chemosensory Perception. Vol. 8, pp. 149-157. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12078-015-9196-5> (Accessed 4 September 2024).
10. Prentice, C., Handsjuk, N. (2016). Insights into Vodka consumer attitude and purchasing behaviors. Journal of Retailing and Consumer Services. Vol. 32, pp. 7-14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.05.009> (Accessed 4 September 2024).
11. Shi, M., Stelick, A., Licker, S., Dando, R. (2021). On the validity of longitudinal comparisons of central location consumer testing results prior to COVID-19 versus home use testing data during the pandemic. Journal of Food Science. Vol. 86, no 10, pp. 4668-4677. DOI: <https://doi.org/10.1111/1750-3841.15905> (Accessed 4 September 2024).
12. Thibodeau, M., & Pickering, G. J. (2017). The role of taste in alcohol preference, consumption and risk behavior. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. Vol. 59, no 4, pp. 676-692. DOI: <https://doi.org/10.1080/10408398.2017.1387759> (Accessed 4 September 2024).
13. Worch, T., Lê, S., Punter, P. (2010). How reliable are the consumers? Comparison of sensory profiles from consumers and experts. Food Quality and Preference. Vol. 3, pp. 309-318. URL: https://www.academia.edu/1620273/How_reliable_are_the_consumers_Comparison_of_sensory_profiles_from_consumers_and_experts (Accessed 4 September 2024).
14. Yahoo Finance. Vodka consumption by country: top 20 countries. URL: <https://finance.yahoo.com/news/vodka-consumption-country-top-20-125851181.html> (Accessed 4 September 2024).

15. Yoon, J.Y., Kwak, H.S., Kim, M.R., Chung, S.J. (2023). Effects of test location and sample number on the liking ratings of almond beverage and vegan ramen products. *Foods*. Vol. 12, no 3, 632 p, pp. 1-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/foods12030632> (Accessed 4 September 2024).

DEFINING A VALID CONSUMER TASTING METHODOLOGY FOR VODKA MARKET RESEARCH: ECONOMIC IMPACT AND ASSORTMENT OPTIMIZATION

Olena O. Melikh, Odesa National University of Technology, Odesa (Ukraine).

E-mail: olenamelikh@gmail.com

Iryna Kalmykova, Odesa National University of Technology, Odesa (Ukraine).

E-mail: iragaby@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-2-63-15>

Keywords: *marketing research, vodka market, consumer tasting, valid methodology*

JEL classification: *D03, D12, L66, M31*

To gain a more comprehensive understanding of their products and instill confidence in successfully launching them in the market, producers need a deep understanding of consumer behavior. A product's success in the market depends not only on consumer preferences but also on repeat purchases. The product must satisfy consumers to influence their purchase decisions. Therefore, it is crucial that marketing research on consumer preferences focuses on both sensory and hedonic appeal from the consumers' perspective. All consumer-oriented tests, such as consumer tastings, rely on subjective product perception and have an affective nature. Thus, obtaining reliable and effective results from consumer tastings is of significant scientific interest. The study of the impact of testing procedure parameters on the accuracy of vodka consumer tasting results is especially relevant, given the specific attributes of this strong alcoholic beverage and the limited number of marketing studies on the vodka market.

An analysis of the information sources revealed that the accuracy of consumer tasting results depends on whether the methodology is designed with the specifics of the product being evaluated in mind, particularly whether the testing procedure parameters are rationally selected. These parameters include the number of samples, the order of sample presentation, the number of attributes to be evaluated, and the number of points/categories on the hedonic scale, among others. This research aims to propose a valid methodology for conducting consumer vodka tastings with rationally selected parameters, within the framework of marketing research focused on consumers' purchase intentions.

Marketing Study No. 1 (300 respondents, 70% men and 30% women – vodka buyers at least once a month in the mid-price segment) was conducted through consumer tastings of four Ukrainian vodka brands in the mid-price category. The methodology involved sequential monadic «blind» testing, with interviews conducted at a central location using a developed questionnaire. Respondents evaluated 12 attributes of the vodka samples on a 5-point scale. Each respondent tasted all four samples sequentially, evaluating each sample against the other three. The results of Marketing Study No. 1 showed significant variation in respondents' preferences for vodka brands and purchase intentions, which can be explained by the irrationally selected testing parameters that distracted respondents and caused receptor fatigue.

Marketing Study No. 2 was conducted under the same initial conditions, except for the tasting methodology, which involved comparative «blind» testing of three Ukrainian vodka brands, as well as fewer evaluated attributes (five) on a 3-point scale and simultaneous presentation of the samples. The results of Marketing Study No. 2 showed a clear correlation.

To confirm the validity of the chosen testing methodology, Marketing Study No. 3 was conducted – a tasting of three different Ukrainian vodka brands, different from the previous ones, where the results of expert tastings (sample size – 15 trained experts) aligned with the results of consumer tastings (sample size – 80 lay respondents).

The studies showed that the most effective methodology for vodka consumer tastings is comparative «blind» testing. This is explained by the fact that, due to the rational selection of testing parameters, individual-level sensory perception of the strong alcoholic beverage is more accurate, providing better attribute evaluations and a clearer link with consumers' purchase intentions. For accurate results in consumer tastings, it is necessary to: present samples simultaneously to allow comparison; limit the number of samples to three; ensure that the attributes of the vodka being evaluated are clearly defined, non-redundant, and kept to a minimum based on research objectives; and reduce the number of hedonic scale categories to three.

Further research is planned to explore methodological approaches to conducting vodka consumer tastings and to develop recommendations for marketers on best practices when experimental conditions vary in sample size, sample differences, and product complexity.

The economic aspect of the study lies in the fact that understanding consumer preferences and the accuracy of product evaluation can significantly impact the effectiveness of marketing strategies and the competitiveness of a brand in the market. Since the vodka market in Ukraine is extremely competitive, accurate data on consumer preferences and correct research methodologies can be key to securing a successful market position and maximizing profitability. The proper choice of consumer tasting methodology not only ensures the accuracy of results but also reduces the risks of failed product launches and financial losses associated with inaccurate consumer forecasts. Specifically, the development of a valid methodology for assessing vodka quality allows producers to more precisely gauge consumer preferences, which is critical for optimizing product assortment, setting prices, and developing effective marketing campaigns.

Одержано 05.10.2024.