

УДК 663.2:664.8

JEL Classification: O320

DOI 10.35433/ISSN2410-3748-2025-2(37)-15

Філь Марія

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри туризму

Львівський національний університет імені Івана Франка

<https://orcid.org/0000-0002-6114-4468>

ТОВАРОЗНАВЧИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВИНА З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Актуальність полягає в постійному розвитку культури споживання вина, удосконаленні методів його оцінки та зростанні ролі сомельє як фахівців, здатних тонко розпізнавати й інтерпретувати органолептичні характеристики напою. Зміни в підходах до дегустації, впровадження новітніх технологій (зокрема електронного язика), а також підвищення інтересу до гастрономічної експертизи свідчать про важливість наукового і практичного осмислення еволюції винної оцінки. Проведення професійних конкурсів, зокрема «Країний сомельє України», актуалізує питання професіоналізації галузі та формування нових стандартів якості в виноробстві й сомельєрі. Метою дослідження є аналіз еволюції методів оцінки вина в контексті сучасних практик сомельє та впливу технологічних інновацій на винну дегустацію. Для досягнення цієї мети були використані такі методи: порівняльний аналіз традиційних і сучасних дегустаційних технік; методи органолептичного дослідження, що включають оцінку зорових, ароматичних та смакових характеристик вина; контент-аналіз матеріалів міжнародних та національних конкурсів сомельє; а також вивчення сучасних наукових розробок, зокрема технології «електронного язика». Визначено, що сучасна практика сомельє базується на поетапному аналізі вина: зоровому, ароматичному, смаковому та післясмаковому. Зокрема, аромат визнано ключовим чинником диференціації вин, але саме смакові якості дозволяють виявити справжнє походження вина - теруарне чи промислове. Дослідження також підтвердило ефективність використання інноваційних технологій, таких як електронний язик, який завдяки штучному інтелекту здатен точно класифікувати вина та формувати рекомендації щодо їх поєднання з їжею. Дослідження показало, що підходи до дегустації вин зазнали суттєвих змін, адаптуючись до нових вимог ринку та технологічного прогресу. Традиційна оцінка вина, що раніше ґрунтувалася переважно на його ароматичних характеристиках, нині доповнюється аналізом текстури, кислотності та післясмаку. Зростає значення об'єктивних інструментів, таких як сенсорні прилади й електронні дегустаційні системи, що дозволяють досягти більшої точності та узгодженості оцінювання. Водночас дегустація вина залишається мистецтвом, у якому важливу роль відіграють особисті враження та культурні контексти. Наукова новизна. У межах дослідження запропоновано оновлений підхід до аналізу дегустації вин, який поєднує сенсорну оцінку з елементами сучасних технологій. Вперше зроблено акцент на інтеграції об'єктивних інструментів (наприклад, електронних сенсорів) у процес оцінювання органолептичних характеристик вина.

Ключові слова: вина, дегустація, сомельє, органолептичні характеристики, аромат, смак, електронний язик, теруар, виноробство.

A COMMODITY APPROACH TO WINE QUALITY ASSESSMENT USING INTELLECTUAL TECHNOLOGIES

Abstract. *The relevance lies in the constant development of the culture of wine consumption, the improvement of methods for its assessment, and the growth of the role of sommeliers as specialists capable of subtly recognizing and interpreting the organoleptic characteristics of a drink. Changes in approaches to tasting, the introduction of new technologies (in particular, electronic tongues), as well as the increase in interest in gastronomic expertise indicate the importance of scientific and practical understanding of the evolution of wine assessment. Holding professional competitions, in particular "The Best Sommelier of Ukraine", actualizes the issue of professionalization of the industry and the formation of new quality standards in winemaking and sommeliers. The purpose of the study is to analyze the evolution of wine assessment methods in the context of modern sommelier practices and the impact of technological innovations on wine tasting. To achieve this goal, the following methods were used: comparative analysis of traditional and modern tasting techniques; methods of organoleptic research, which include the assessment of visual, aromatic and taste characteristics of wine; content analysis of materials from international and national sommelier competitions; as well as the study of modern scientific developments, in particular the technology of the "electronic tongue". It was determined that modern sommelier practice is based on a phased analysis of wine: visual, aromatic, taste and aftertaste. In particular, aroma is recognized as a key factor in the differentiation of wines, but it is the taste qualities that allow us to identify the true origin of wine - terroir or industrial. The study also confirmed the effectiveness of using innovative technologies, such as an electronic tongue, which, thanks to artificial intelligence, is able to accurately classify wines and form recommendations for their combination with food. The study showed that approaches to wine tasting have undergone significant changes, adapting to new market requirements and technological progress. Traditional wine evaluation, which was previously based mainly on its aromatic characteristics, is now supplemented by the analysis of texture, acidity and aftertaste. The importance of objective tools, such as sensory devices and electronic tasting systems, is growing, allowing for greater accuracy and consistency of evaluation. At the same time, wine tasting remains an art in which personal impressions and cultural contexts play an important role. Scientific novelty. The study proposes an updated approach to the analysis of wine tasting, which combines sensory evaluation with elements of modern technologies. For the first time, emphasis is placed on the integration of objective tools (for example, electronic sensors) into the process of evaluating the organoleptic characteristics of wine*

Keywords: wine, tasting, sommelier, organoleptic characteristics, aroma, taste, electronic tongue, terroir, winemaking.

Постановка проблеми. Вина є важливою частиною гастрономічної культури, а їх оцінка за допомогою органолептичних методів є основою для визначення якості та унікальності кожного напою. Проте, у зв'язку з розвитком промислового виробництва вин та використанням новітніх технологій у виноробстві, виникає проблема ідентифікації теруарних вин, які мають виражені місцеві характеристики. Незважаючи на значний прогрес у методах дегустації вина, важко визначити, наскільки зміни, викликані технологічними досягненнями, впливають на сприйняття натуральних характеристик вин. Крім того, існує потреба в удосконаленні методик дегустації для підвищення

точності оцінки та створення нових підходів для відрізнєння вин, зокрема для професіоналів у галузі сомельє та виноробства.

Тому важливим є дослідження методів, які дозволяють поєднати класичні підходи з новітніми технологіями для більш точної ідентифікації вин за допомогою органолептичних характеристик та інноваційних інструментів, таких як електронний язик, що може сприяти підвищенню точності дегустації та рекомендацій.

Стан вивчення проблеми. Дегустація вина та його органолептична оцінка є важливим аспектом виноробної науки та гастрономії. Однак, питання точності та вдосконалення методів оцінки вина залишаються актуальними і обговорюються в численних наукових працях та дослідженнях. Одним з основних напрямів є вивчення органолептичних властивостей вина, таких як колір, запах, смак і післясмак, а також розробка методик для вдосконалення оцінки виноторговцями та сомельє.

Основні науковці та їх внесок у вивчення проблеми: Жюль Шове – французький виноторговець та хімік, який у 1960-х роках розробив новий підхід до оцінки вина, заснований на нюху. Джеймс Соклінг – американський сомельє та винахідник методик оцінки вин, особливо відомий своєю системою балів для виноторговців, яка використовується у багатьох міжнародних конкурсах. Роберт Паркер – американський критик вина, який розробив систему балів для оцінки вин, що стала стандартом у винному світі. Дайсуке Каваї – незалежний винний консультант та засновник компанії Daisuke Kawai Pte Ltd. Річард Жулін – чемпіон світу з розпізнавання вина, який встановив рекорд, правильно визначивши 43 з 50 сортів вин. Інститут науки та технологій DGIST (Південна Корея) – дослідження, що стосуються розробки електронного язика для визначення смакових властивостей вина. Використання штучного інтелекту для аналізу смакових характеристик вина є новим напрямом у виноробній науці, що має значення для вдосконалення процесу дегустації.

Невирішені питання. Попри значний прогрес у галузі органолептичної оцінки вина, дослідження та методики дегустації вина залишають кілька

важливих питань, які потребують подальшого вивчення та вдосконалення. Серед невирішених проблем можна виділити такі: визначення теруару через дегустацію; ефективність нових методів, таких як електронний язик; проблема стандартів при дегустації вина за допомогою запахів тощо.

Ці питання є важливими для подальших досліджень та вдосконалення процесів оцінки та дегустації вина, що дозволить значно підвищити точність і об'єктивність оцінки вин у виноробній практиці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основні науковці та їх внесок у вивчення проблеми: Жюль Шове – французький виноторговець та хімік, який у 1960-х роках розробив новий підхід до оцінки вина, заснований на нюху. Джеймс Соклінг – американський сомельє та винахідник методик оцінки вин, особливо відомий своєю системою балів для винотоварів, яка використовується у багатьох міжнародних конкурсах. Роберт Паркер – американський критик вина, який розробив систему балів для оцінки вин, що стала стандартом у винному світі. Дайсуке Каваї – незалежний винний консультант та засновник компанії Daisuke Kawai Pte Ltd. Річард Жулін – чемпіон світу з розпізнавання вина, який встановив рекорд, правильно визначивши 43 з 50 сортів вин. Інститут науки та технологій DGIST (Південна Корея) – дослідження, що стосуються розробки електронного язика для визначення смакових властивостей вина. Використання штучного інтелекту для аналізу смакових характеристик вина є новим напрямом у виноробній науці, що має значення для вдосконалення процесу дегустації.

Формулювання цілей статті: Метою даного дослідження є аналіз і вдосконалення методів органолептичної оцінки вина, а також визначення факторів, що впливають на точність та об'єктивність цих методів. Вивчення цих аспектів має на меті оптимізувати процеси дегустації і створити універсальні стандарти для оцінки вин. Завдання дослідження: оцінка впливу індивідуальних особливостей дегустаторів на результати дегустації вина; порівняння традиційних і нових методів дегустації вина; визначення основних чинників, що впливають на органолептичні характеристики вина.

Виклад основного матеріалу. У ХХ столітті відбулася еволюція методології оцінки вина. У 1960-х роках Жюль Шове, виноторговець і хімік з Божоле, розробив на прохання французького інституту INAO новий підхід, заснований на нюху, який він вважав набагато важливішим за смак у диференціації вин. Результатом стало створення термінологічної сітки, яка підкреслювала ароматичні сполуки. Вони стали інструментами, прийнятими енологами, а потім і виноробами. Ці інструменти в поєднанні з технологічними досягненнями у виноградарстві та енології унеможливили відрізнити вина місцевого або теруарного походження від промислових вин: ніс можна обдурити, але рот – меншою мірою. Звідси нещодавні спроби повернутися до дегустації за відчуттями в роті та текстурою. Ця техніка може допомогти розпізнати вина теруару, орієнтуючись на відчуття трійчастого нерва, прагнучи зрозуміти вино і наміри винороба.

Стан вивчення проблеми. Дегустація вина та його органолептична оцінка є важливим аспектом виноробної науки та гастрономії. Однак, питання точності та вдосконалення методів оцінки вина залишаються актуальними і обговорюються в численних наукових працях та дослідженнях. Одним з основних напрямів є вивчення органолептичних властивостей вина, таких як колір, запах, смак і післясмак, а також розробка методик для вдосконалення оцінки виноторговцями та сомельє.

Основні науковці та їх внесок у вивчення проблеми: Жюль Шове – французький виноторговець та хімік, який у 1960-х роках розробив новий підхід до оцінки вина, заснований на нюху. Джеймс Соклінг – американський сомельє та винахідник методик оцінки вин, особливо відомий своєю системою балів для винотоварів, яка використовується у багатьох міжнародних конкурсах. Роберт Паркер – американський критик вина, який розробив систему балів для оцінки вин, що стала стандартом у винному світі. Дайсуке Каваї – незалежний винний консультант та засновник компанії Daisuke Kawai Pte Ltd. Річард Жулін – чемпіон світу з розпізнавання вина, який встановив

рекорд, правильно визначивши 43 з 50 сортів вин. Інститут науки та технологій DGIST (Південна Корея) – дослідження, що стосуються розробки електронного язика для визначення смакових властивостей вина. Використання штучного інтелекту для аналізу смакових характеристик вина є новим напрямом у виноробній науці, що має значення для вдосконалення процесу дегустації.

Невирішені питання. Попри значний прогрес у галузі органолептичної оцінки вина, дослідження та методики дегустації вина залишають кілька важливих питань, які потребують подальшого вивчення та вдосконалення. Серед невирішених проблем можна виділити такі: визначення теруару через дегустацію; ефективність нових методів, таких як електронний язик; проблема стандартів при дегустації вина за допомогою запахів тощо.

Ці питання є важливими для подальших досліджень та вдосконалення процесів оцінки та дегустації вина, що дозволить значно підвищити точність і об'єктивність оцінки вин у виноробній практиці.

Найкращі сомельє світу показано у фото 2-3. У 2003 році Річард Жулін завоював титул чемпіона світу з розпізнавання вина. Він правильно вказав 43 сорту з 50. Його рекорд досі ніхто не перевершив. Дайсуке Каваї (фото 2) – незалежний винний консультант і засновник Daisuke Kawai Pte Ltd. Маючи 30-річний досвід роботи в індустрії продуктів харчування та напоїв, Дайсуке почав свою кар'єру в готелі Imperial у Токіо. А потім переїхав до Сінгапуру 2010 року, щоб стати головним сомельє в ресторані Les Amis, відзначеному 3 зірками Мішлен.

У 2015 році він заснував La Terre, розкішний винний бар у Сінгапурі. За свою кар'єру Дайсуке завоював кілька нагород, зокрема тричі його називали найкращим сомельє року на Singapore World Gourmet Series Award у 2013, 2017 та 2019 роках, а також занесли в Зал слави найкращих сомельє.



Фото 1. Ігор Постоянкін переможець Кращого сомельє України-2025
[Зверькова Ю., 2025. С.1]



Фото 2. Чемпіон світу, сомельє
Річард Жулін [О. Котов, 2025. С.1-5]



Фото 3. Дайсуке Каваї незалежний
винний консультант і засновник
Daisuke Kawai Pte Ltd [О. Котов, 2025.
С.1-5]

Дайсуке проводить освітні курси з вина для професіоналів і аматорів, а також є суддею Національного конкурсу сомельє Малайзії та Індонезії, а також конкурсу "Найкращий сомельє Азії", що проводиться SOPEXA. (О. Котов, 2025. С.1.) Церемонія дегустації вина наведено на рис.1.



Рис. 1. Церемонія дегустації вина [О. Котов, 2025. С.1-5]

Перший ступінь – візуальні якості вина. Необхідно нахилити келих так, щоб його чаша виявилася на світлому фоні. Порівняти колір вина в центральній частині та по краях. У зрілих червоних винах помітна різницю у відтінках. Насичений червоний у центрі келиха вказує, що виноград, використаний для цього вина, був товстошкірим або що в рік урожаю літо було жарким і сухим. Блідо-помаранчовий по краях свідчить про зрілість червоного. Яскравий пурпуровий відтінок ближче до краю – ознака молодого вина. Набуття зрілості у червоних і білих вин супроводжується появою шляхетного бурштинового відтінку: білі вина стають золотистими, а червоні витончено бліднуть. Витримка білого в дубовій бочці зробить колір вина більш насиченим.

Другий ступінь – запахи та аромати. Аромат – найважливіша складова смаку, який органи чуття розпізнають насамперед. Правильно підібране визначення допоможе навчитися розрізняти і запам'ятовувати аромати.

Третій ступінь – тонкий смак (основні смакові характеристики). Смакові рецептори, розташовані в роті, допоможуть визначити основні характеристики вина. Кислотність. Лимони та оцет мають яскраво виражений кислий смак, який здатний викликати відчуття поколювання на кінчику язика, хоча сприйняття на кислотність абсолютно по-різному. Насолода. Кількість цукру у

вині може варіюватися від невлесного 1 грама на літр (г/л) і 15 г/л у напівсухому до більш ніж 100 г/л у нудотних лікерних винах. Вміст танінів (танінність): таніни – натуральний консервант, що міститься в основному у виноградній шкірці. Його можна відчутти у червоному вині (а також у холодному чаї) – відчуття сухості та терпкості у роті. Міцність. Створює відчуття, що обпалює, в нижній частині рота і горлі. У добре витриманому вині всі ці характеристики перебувають у гармонії і жодна не домінує над іншими.

Четвертий ступінь – післясмак, або міцна пам'ять. Так званий «післясмак», а саме його тривалість, є важливою ознакою якості вина. У хорошему вині аромат приємно триває після того, як робиться ковток. Виробники масових столових вин прикладають багато зусиль, щоб надати приємний, легко і швидко відчуваємий аромат, який сприймається рецепторами. Цей аромат спонукає зробити ще ковток, просто щоб спробувати смак. Післясмак хорошого вина відрізняється тривалістю.

Наступні поради щодо дегустації вин застосовуються сомельє, щоб покращити здатність запам'ятовувати вина. Попри те, що цей метод використовується професіоналами, він насправді досить простий для розуміння та може допомогти будь-кому. У дегустації вина є наступні кроки: наведено на рис. 2.

Зоровий контакт. Необхідно перевірити колір, непрозорість і в'язкість (винні ніжки). Не потрібно витрачати більше ніж 5 секунд на цей крок. Багато підказок про вино криється в його зовнішньому вигляді, але якщо не дегустується його наосліп, більшість відповідей можна знайти на пляшці (врожай, міцність і сорт винограду).

Запах. Загалом, запах вина можна розділити на три основні категорії:

✓ основні аромати походять від винограду і включають фрукти, трави та квіткові ноти;

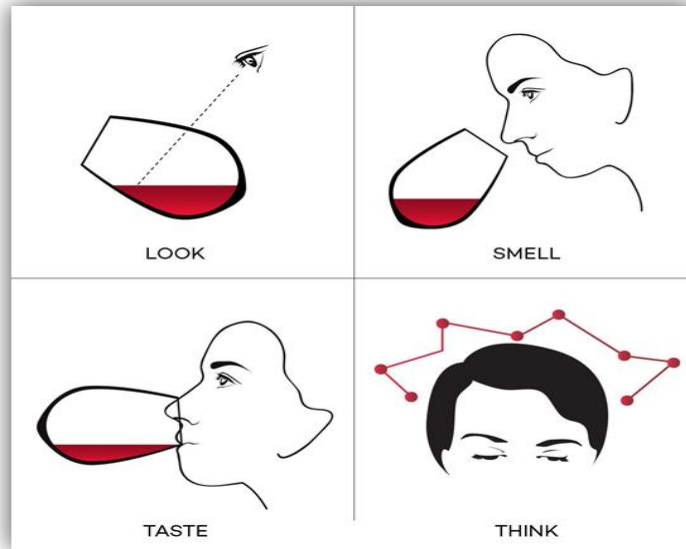


Рис. 2. Дегустація вина [О. Котов, 2025. С.1-5]

- ✓ вторинні аромати походять від практики виноробства. Найпоширеніші аромати походять від дріжджів, і їх найлегше помітити в білих винах: цедра, горіхове лушпиння (мигдаль, арахіс) або несвіже пиво;
- ✓ третинні аромати походять від витримки. Ці аромати переважно пікантні: смажені горіхи, спеції для випічки, ваніль, осіннє листя, старий тютюн, кедр і навіть кокос.

Смак. Язик може відчувати солоне, кисле, солодке або гірке. Усі вина мають кислинку, тому що винограду притаманна кислота. Це залежить від клімату та типу винограду. Деякі сорти відомі своєю гіркотою (наприклад, Pinot Grigio), і вона проявляється як свого роду легкий, приємний тонізуючий водний аромат. У деяких білих столових винах зберігається невелика частка виноградного цукру, що додає природну солодкість. Наразі, дуже мало вин мають солоний смак, але такі теж існують.

Мислення. Смак вина був збалансованим або незбалансованим (тобто занадто кислим, занадто алкогольним, занадто солодким) чи сподобалось вино, чи воно було унікальним чи незабутнім, чи були якісь характеристики, які виділялись та справляли на вас враження чи ні.

Існує електронний язик, який визначає смаки та рекомендує вино. Пристрій, що діє як язик людини, розробили інженери з Інституту науки та технологій DGIST у Південній Кореї. Електронний пристрій імітує роботу смакових рецепторів та використовує штучний інтелект для аналізу складних поєднань смаків. Пристрій може розпізнавати у невеликому зразку їжі чотири смаки – солоний, кислий, терпкий та солодкий. А п'ятий смак – умами, що розпізнає смакова система людини, пристрій поки що не фіксує. Інженери використовували чотири датчики, кожен із яких призначений для визначення певного смаку. Інженери протестували пристрій на шести різних винах та провели експерименти зі складання смакових характеристик з використанням алгоритмів електронного язика (рис.3). Завдяки глибокому навчанню пристрої змогли класифікувати вина з точністю понад 95% та впровадити систему рекомендацій, яка пропонує вина, схожі на наявні та відповідні до різних страв.

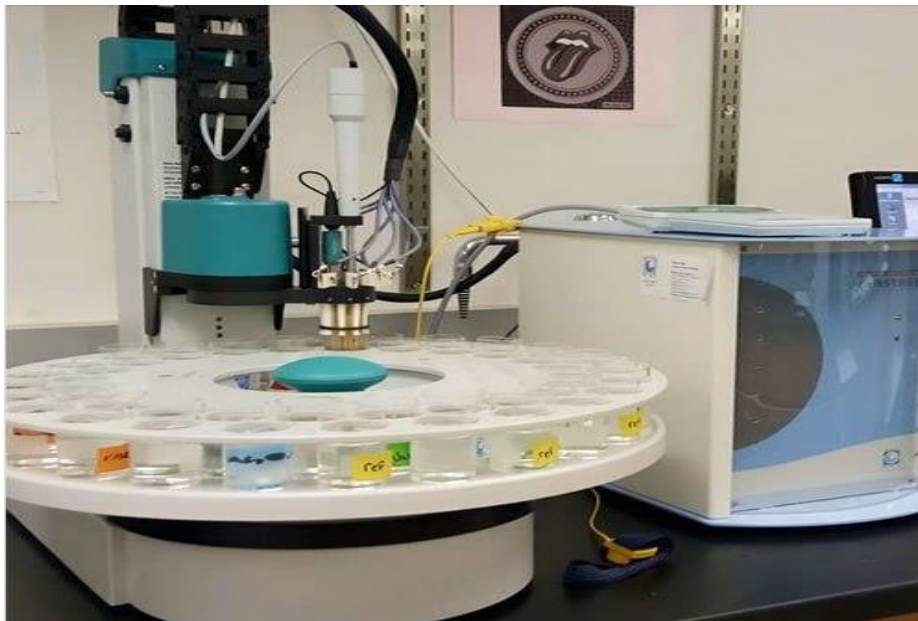


Рис.3. Електронний язик, який визначає смаки та рекомендує вино

[О. Котов, 2025. С.1-5]

Ресторани та винні магазини роками класифікують вина за кольорами: червоне, біле та рожеве. Однак колір вина важливіший і набагато складніший, ніж три прості категорії на полиці супермаркету. Спостереження за кольором вина може бути цінною підказкою для визначення урожаю, оцінки якості вина

та найважливіше для отримання результату на сліпій дегустації. Повна таблиця кольорів вина показує 36 унікальних станів кольору червоних, білих і рожевих вин, упорядкованих за відтінками та інтенсивністю.

Незважаючи на різноманітність вина, більшість пляшок можна розділити на 9 різних стилів. Скуштувавши приклад 9 стилів, з'являється гарне розуміння вина в цілому. Важливо зазначити, що існує багато нюансів і тонких відмінностей (і кілька винятків).

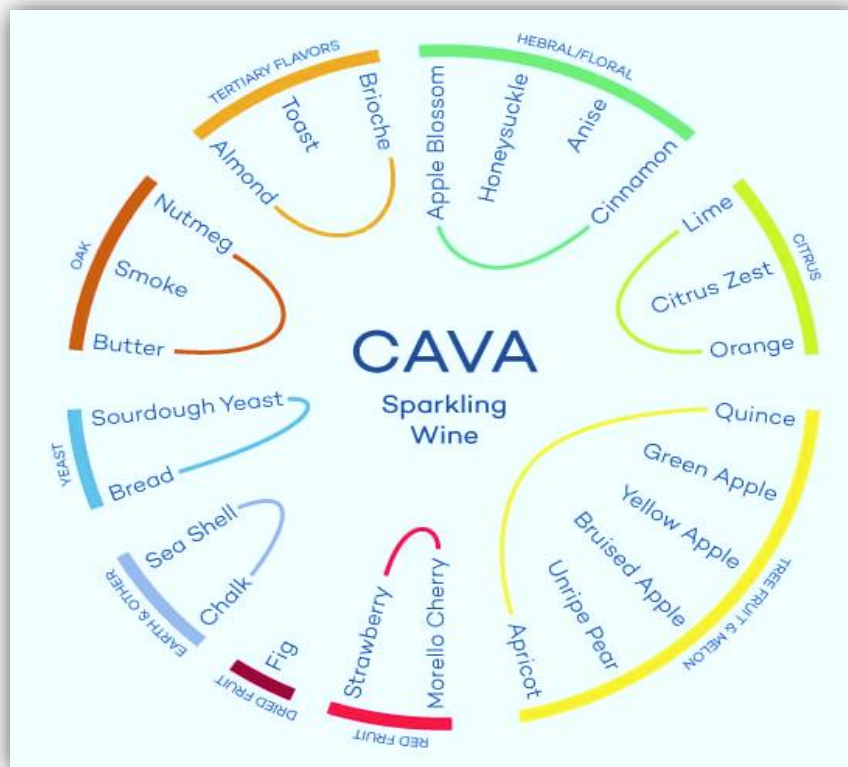


Рис. 4. Дев'ять різних стилів пляшки вина [О. Котов, 2025. С.1-5]

Особливості кольору вина:

- ✓ червоні вина втрачають колір у міру старіння, набуваючи більш гранатового кольору, і з часом стаючи коричневими;
- ✓ 85% антоціану (барвного пігменту червоного вина) втрачається після 5 років витримки (навіть якщо вино все ще виглядає досить червоним);
- ✓ у міру старіння білі вина темніють, набуваючи більш насиченого золотистого або жовтого кольору, і з часом стаючи коричневими;

- ✓ червоні вина, які є більш непрозорими, як правило, містять більш високий рівень таніну (Nebbiolo є винятком із цього правила);
- ✓ червоні вина з високим вмістом сульфідів мають меншу інтенсивність кольору;
- ✓ червоні вина, ферментовані при вищих температурах, матимуть меншу інтенсивність кольору;
- ✓ рожеві вина забарвлюються в рожевий колір шляхом мацерації шкірки червоного винограду протягом середнього періоду від 4 годин до 4 днів;
- ✓ окислення у вині призводить до того, що воно стає коричневим.

На відтінок червоного вина частково впливає рівень рН вина. Є багато змінних, які впливатимуть на колір. Наприклад, спільна пігментація, додавання сірки тощо.

Сприйняття насиченості смаку деяких ігристих вин може бути посилене сполуками, які створюють відчуття "кокумі". Дослідники розглянули тільки італійські ігристі вина Трентодок, але заявили, що їхня робота є лише "першим кроком" і може мати ширше значення.

Кокумі – японський термін, який використовується у світі їжі для позначення насиченості та смакових відчуттів. Він не є конкретним смаком, хоча й стоїть поруч з основними смаками: солодким, кислим, гірким і солоним.

Автори дослідження описали цей процес як "комбінацію сполук, які працюють разом, щоб посилити смак і забезпечити насиченість". За словами авторів, які отримали фінансування від автономної провінції Тренто, аналіз ще 34 вин Трентодок підтвердив, що 11 таких сполук широко представлені в цьому стилі вина. Визначили одну сполуку – дипептид Gly-Val. Він посилював смак при додаванні до зразків вина, кажуть автори дослідження. Ця наукова робота стала першим кроком в описі молекулярних основ відчуттів кокумі у вині.

Висновки та обговорення. У процесі проведеного дослідження було встановлено, що органолептична оцінка вина є надзвичайно чутливим та суб'єктивним процесом, на який впливає низка факторів – фізіологічні

особливості дегустаторів, умови дегустації, а також рівень підготовки фахівців. Результати показали, що хоча традиційна дегустація залишається основним методом визначення якості вина, її об'єктивність часто обмежується людським фактором.

Використання електронного мови як додаткового інструменту дозволило отримати більш точні та стабільні результати, зменшити вплив суб'єктивізму та підвищити достовірність оцінки. Також було виявлено, що комбіноване застосування традиційних органолептичних методів і технологічних засобів дає змогу створити більш стандартизовану систему оцінювання вина.

Обговорення результатів підтвердило, що впровадження цифрових технологій у процеси винної дегустації не замінює людське сприйняття, але значно його доповнює. Зокрема, електронні сенсори можуть ефективно використовуватись на етапах попереднього аналізу або контролю якості продукції на виноробних підприємствах.

Таким чином, основним висновком є доцільність інтеграції сучасних технологій у традиційні підходи дегустації для підвищення точності, надійності та повторюваності результатів. Це відкриває перспективи для створення нових стандартів оцінки якості вина, що будуть ґрунтуватися як на суб'єктивному досвіді фахівців, так і на об'єктивних даних, отриманих за допомогою технологічних пристроїв.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безручко Л.С., Жук Ю.І., Філь М.І. Концептуальні винні бари міста Львова як центри творення інноваційної барної культури. Причорноморські економічні студії. Випуск 91/2025. С. 227-232. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.91-38>
2. Зверькова Ю. *Вперше за час війни відбувся конкурс Асоціації сомельє України: хто став Кращим сомельє 2025* URL: <https://nv.ua/ukr/food/drink/krashchiy-somelye-ukrajini-2025-yak-proyshov-konkurs-ta-hto-peremig-50491229.html> (Дата звернення (4.10.25 р.)

3. Котов О. *Порядний сомельє* (2025). URL: <https://t.me/+iwhKrTi55sxlNTAy>
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100008902381610> (Дата звернення 4.10.25 р.)
4. Філь М., Безручко Л., Біланюк О., Жук Ю. Штучний інтелект у ресторанах Львова : вплив на обслуговування та досвід клієнтів. Економіка. Управління. Інновації. Випуск N°2 (35), 2024. С. 169-181. ISSN 2410-3748.
<http://eui.zu.edu.ua/article/view/317183>
5. Філь М.І., Безручко Л. С. Тренд гастровечорів у ресторанному бізнесі м. Львів. Стратегічні перспективи туристичної та готельно-ресторанної індустрії в Україні: теорія, практика та інновації розвитку, збірник матеріалів: Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції :31 жовтня 2024 року. Умань: УПЦ : “Візаві” 2024, С. 211-214.
6. Філь Марія, Штойко Армен. Порівняльний аналіз еногастрономічного туризму у сьогоденні в Україні. Географія, економіка і туризм: національний та міжнародний досвід / Матеріали XVIII Міжнародної наукової конференції. – Львів, 2024. – 281-285. https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/materialy-18-Heohrafiia-ekonomika-i-turyzm_2024.pdf
7. Web of Science. (2023). Analyze Results: wine consumption behavior (Topic) 2023-2012. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/analyze-results/9e792241-de93-41b5-9552-ee91c0b57175-79b50355>
8. Da Silveira, A. B., Monticelli, J. M., & Barbosa, F. M. (2024). Wine consumer profile in wine regions of Brazil. *Consumer Behavior Review*, 8(1), e-257580. DOI:<https://doi.org/10.51359/2526-7884.2024.257580>.
URL:<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/cbr/article/view/257580>
9. Lategan, B.W., Pentz, C.D., & du Preez, R. (2017). Importance of wine attributes: a South African Generation Y perspective. *British Food Journal*, 119(7), 1536-1545. DOI: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BFJ-09-2016-0420/full/html>.

10. Chen, G., Yi, Z., Guan, Y., & Li, J. (2022). Research on influencing factors and marketing strategies of consumer online wine shopping. *Chinese and Foreign Grapes and Wines*, 106–111

REFERENCES

1. Bezruchko L.S., Zhuk Ju.I., Filj M.I. Konceptualjni vynni bary mista Ljvova jak centry tvorennya innovacijnoji barnoji kuljтуры. *Prychornomorsjki ekonomichni studiji*. Vypusk 91/2025. S. 227-232. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.91-38> [in Ukrainian].
2. Zvjerkova Ju. .Vpershe za chas vijny vidbuvsja konkurs Asociaciji someljje Ukrajiny: khto stav Krashhym someljje 2025 URL: <https://nv.ua/ukr/food/drink/krashchij-somelye-ukrajini-2025-yak-proyshov-konkurs-ta-hto-peremig-50491229.html> (Data zvernennja (4.10.25 r.) [in Ukrainian].
3. Kotov O. Porjadnyj someljje (2025). URL: <https://t.me/+iwhKrTi55sxlNTAy> <https://www.facebook.com/profile.php?id=100008902381610> (Data zvernennja 4.10.25 r.) [in Ukrainian].
4. Fil M., Bezruchko L., Bilanjuk O., Zhuk Ju. Shtuchnyj intelekt u restoranakh Ljvova : vplyv na obslughovuvannja ta dosvid klijentiv. *Ekonomika. Upravlinnja. Innovaciji*. Vypusk No2 (35), 2024. S. 169-181. ISSN 2410-3748. <http://eui.zu.edu.ua/article/view/317183> [in Ukrainian].
5. Fil M.I., Bezruchko L. S. Trend ghashrovecoriv u restorannomu biznesi m. Ljviv. Strategichni perspektyvy turystychnoji ta ghoteljno-restorannoji industriji v Ukrajinі: teorija, praktyka ta innovaciji rozvytku, zbirnyk materialiv: Vseukrajinsjkoji naukovopraktychnoji internet-konferenciji :31 zhovtnja 2024 roku. Umanj: UPC : “Vizavi” 2024, S. 211-214. [in Ukrainian].
6. Fil Marija, Shtojko Armen. Porivnjalnyj analiz enoghashtronomichnogho turyzmu u sjoghodenni v Ukrajinі. Gheoghrafija, ekonomika i turyzm: nacionalnyj ta mizhnarodnyj dosvid / Materialy XVIII Mizhnarodnoji naukovoji konferenciji. – Ljviv, 2024. – 281-285. <https://geography.lnu.edu.ua/wp->

content/uploads/2024/10/materialy-18-Heohrafiia-ekonomika-i-turyzm_2024.pdf [in Ukrainian].

7. Web of Science. (2023). Analyze Results: wine consumption behavior (Topic) 2023-2012. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/analyze-results/9e792241-de93-41b5-9552-ee91c0b57175-79b50355>
8. Da Silveira, A. B., Monticelli, J. M., & Barbosa, F. M. (2024). Wine consumer profile in wine regions of Brazil. *Consumer Behavior Review*, 8(1), e-257580. DOI:<https://doi.org/10.51359/2526-7884.2024.257580>. URL:<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/cbr/article/view/257580>
9. Lategan, B.W., Pentz, C.D., & du Preez, R. (2017). Importance of wine attributes: a South African Generation Y perspective. *British Food Journal*, 119(7), 1536-1545. DOI: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BFJ-09-2016-0420/full/html>.
10. Chen, G., Yi, Z., Guan, Y., & Li, J. (2022). Research on influencing factors and marketing strategies of consumer online wine shopping. *Chinese and Foreign Grapes and Wines*, 106–111

Стаття надійшла до редакції 17.10.2025