

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА**

**«УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
СПИРТУ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ ПРОДОВОЛЬЧИХ  
ПРОДУКТІВ»**

**ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод»**



**МАТЕРІАЛИ**

**Міжнародної науково-практичної конференції:**

**«СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА СПИРТУ  
ТА АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ»**

**КИЇВ - 2023**

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції: «Сучасні аспекти виробництва у спиртовій та алкогольній промисловості», 12-13 грудня 2023 р.

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції: «Сучасні аспекти виробництва спирту та алкогольних напоїв», 12-13 грудня 2023 р. Київ: ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», 2023 р. 54 с.

Розглянуто теоретико-методологічні аспекти та проблем ефективності виробництва спирту та алкогольних напоїв для популяризації наукових досліджень з розвитку біотехнологій в харчовій індустрії та шляхів їх реалізації та комерціалізації.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано Вченою науково-технічною радою ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод». Протокол № 5 від 05 грудня 2023 р.

© ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», 2023

Склад редакційної колегії збірника матеріалів міжнародної науково-практичної конференції: «Сучасні аспекти виробництва спирту та алкогольних напоїв»

***Головний редактор***

**Ковальчук В.П.** – в.о. директора ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», к.т.н., ст.н.с., акад. УТА,

***Відповідальний секретар***

**Олійник С.І.** – доцент кафедри біотехнології продуктів бродіння і виноробства Навчально-наукового інституту харчових технологій НУХТ, к.т.н., доцент

***Члени редакційної колегії:***

**Міщенко О.С.** – завідувач відділу масообмінних технологій, к.т.н., ст.н.с., член-кор. УТА

**Олійник С.І.** – доцентка кафедри біотехнології продуктів бродіння і виноробства Навчально-наукового інституту харчових технологій НУХТ, к.т.н., доцент

**Процан Н.В.** – завідувачка відділу технології продуктів бродіння і мікробного синтезу, к.т.н.

**Хомічак Л.В.** – заступник директора директорату державної політики у сфері санітарних та фітосанітарних заходів – начальник головного управління з питань підакцизної продукції та органічного виробництва Мінагрополітики

**Чумак Ю.В.** - завідувачка відділу фізико-хімічних досліджень ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод»

***Секретаріат оргкомітету:***

*Олійник Світлана Іванівна, к.т.н., доцент*

*Зельницька Тетяна Єгорівна*

**ПРОГРАМА ТА ЗМІСТ**

10	<b>Вимоги до методів органолептичних досліджень спиртних напоїв</b> <i>Ковальчук В.П., Чехун М.Г., Олійник С.І. ....</i>	27-28
11	<b>Вимоги до статистичного опрацювання результатів органолептичних досліджень спиртних напоїв</b> <i>Ковальчук В.П., Чехун М.Г., Олійник С.І.....</i>	29-31
12	<b>Визначення вмісту етилового спирту в крові та інших рідинах людини аналітичними лабораторіями</b> <i>Чумак Ю. В., Бабич О.О, Татарінова Т.А., Олійник С.І.....</i>	32-33
13	<b>Визначення продуктивності активного мулу по відношенню до концентрації органічних речовин</b> <i>Чумак Ю. В., Бабич О.О.....</i>	34-35
14	<b>Умови твердофазного екстрагування модифікованими силікагелями під час визначення синтетичного харчового барвника</b> <i>Чумак Ю. В., Бабич О.О, Н., Челишева Н.М.....</i>	36-37
15	<b>Дослідження якості - первинний фактор вибору системи водоочищення у технології лікєро-горілочного виробництва</b> <i>Олійник С.І., Дулька О.С., Ядикін О.С.....</i>	38-40
16	<b>Підготовлена вода у технології горілок та горілок особливих</b> <i>Олійник С.І., Палійчук З.В.....</i>	41-43
17	<b>Стабілізуючі речовини у технології лікєро-горілочного виробництва</b> <i>Олійник С.І., Дулька О.С., Небеська В.А.....</i>	44-47
18	<b>Сорбційні каталітичні завантаження для водопідготовки лікєро-горілочного виробництва</b> <i>Олійник С.І., Сіденко І.О.....</i>	48-50
19	<b>Методики прискореного тестування у виробництві напоїв</b> <i>Олійник С.І., Дороніна М.С.....</i>	51-53

УДК 543.869, 663

## ВИМОГИ ДО СТАТИСТИЧНОГО ОПРАЦЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СПИРТНИХ НАПОЇВ

**Ковальчук В.П.**, к.т.н., ст.н.с., завідувач відділу технології напоїв

**Чехун М.Г.**, завідувачка лабораторією експертизи напоїв та нормування  
*Державна наукова установа «Український науково-дослідний інститут  
спирту і біотехнології продовольчих продуктів»*

**Олійник С.І.**, к.т.н., доц., учений секретар ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод»,  
*доцентка Національного університету харчових технологій*

Для статистичного опрацювання результатів органолептичних досліджень спиртних напоїв використовують адекватні статистичні методи згідно з ДСТУ ISO 2854 «Статистичне опрацювання даних. Методи оцінювання та перевірки гіпотез про середні значення і дисперсії».

**Метод розходження.** Дегустатори визначають, чи існує між двома спиртними напоями А і В таке розходження, що його можливо розпізнати (або надати перевагу одного над іншим):

1) згідно з *двостороннім методом парного порівняння* за 5%-го рівня значимості розглянутий органолептичний показник зразка А має значно більшу інтенсивність порівняно зі зразком В (або значну перевагу), якщо кількість дегустаторів, що надали перевагу зразку А, щонайменше дорівнює кількості дегустаторів визначеної за стандартом;

2) згідно з *одностороннім методом парного порівняння* за 5%-го рівня значимості розглянутий органолептичний показник спеціально позначеного зразка А має значно більшу інтенсивність порівняно зі зразком В (або значну

перевагу), якщо кількість дегустаторів, що надали перевагу зразку А, щонайменше дорівнює кількості дегустаторів відповідно до стандарту;

3) згідно з *тристороннім методом* за 5%-го рівня значимості розглянутий зразок ідентифіковано за органолептичними показниками, якщо кількість дегустаторів, що надали перевагу цьому зразку, щонайменше дорівнює кількості дегустаторів у колонці 3 таблиці;

4) згідно з *одностороннім методом «дуо-тріо»* за 5%-го рівня значимості розглянутий зразок ідентифіковано за органолептичними показниками, якщо кількість дегустаторів, що надали перевагу цьому зразку, щонайменше дорівнює кількості дегустаторів у колонці 4 таблиці;

5) згідно з *одностороннім методом «два з п'яти»* за 5%-го рівня значимості розглянутий зразок ідентифіковано за органолептичними показниками, якщо кількість дегустаторів, що надали перевагу цьому зразку, щонайменше дорівнює кількості дегустаторів у колонці 5 таблиці;

б) згідно з *методом «А» - «не А»* за 5%-го рівня значимості розглянутий органолептичний показник зразка А має значно більшу інтенсивність порівняно зі зразком В (або значну перевагу), якщо кількість дегустаторів, що надали перевагу зразку А, щонайменше дорівнює кількості дегустаторів у колонці 2 таблиці.

Опрацювання результатів органолептичних досліджень спиртних напоїв методами, що використовують *шкали й категорії*:

1) згідно з *методом ранжування* дегустатори визначають, чи має той або інший зразок більш вищий або нижчий ранг порівняно з іншими. Оцінки рангу можуть бути згруповані до гомогенних груп;

2) згідно з *методом класифікування* дегустатори розподіляють зразки за задалегідь визначеними категоріями, оцінюють дефекти зразків;

3) згідно з *методом оцінювання* дегустатори оцінюють зразки за дискретною шкалою. Безперервні дані або дискретні дані можна групувати і повторювати в кожному інтервалі;

4) згідно з *методом оцінювання в балах* дегустатори оцінюють зразки в балах і результати підсумовують як середнє арифметичне з певною мірою розсіювання (наприклад, діапазон або стандартний відхил);

5) ) згідно з *методом градації* дегустатори класифікують спиртні напої залежно від їх якості на основі одного або декількох органолептичних показників. Для органолептичних досліджень зразків визначають рівні неперервних або дискретних шкал та значимість кожного органолептичного показника.

Опрацювання результатів органолептичних досліджень спиртних напоїв *методами аналітичними або описовими*:

1) згідно зі *звичайним описовим методом* дегустатори описують ідентифіковані зразки відповідними термінами та за результатами проводять відкриту дискусію під керівництвом голови комісії.

2) згідно з *методами органолептичного профілю* дегустатори табулюють результати органолептичних досліджень зразків та проводять дискусію з метою вирішення розходжень. Отриманий органолептичний профіль кожного зразка являє собою середнє значення за оцінками, поставленими кожним дегустатором.