

**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

		С.
1	<b>Склад сусла із напівпродуктів цукрового виробництва для культивування дріжджів</b> <i>Процан Н.В.</i> .....	7-8
2	<b>Використання молочної сироватки для інтенсифікації процесів спиртового зброджування</b> <i>Процан Н.В.</i> .....	9-10
3	<b>Активация ферментів під час розварювання житніх замісів</b> <i>Процан Н.В.</i> .....	11-12
4	<b>Визначення фактичних втрат спирту при виробництві флегмового компонента ректифікації зневодненого денатурованого з застосуванням зневоднення азеотропною ректифікацією</b> <i>Мищенко О.С.</i> .....	13-14
5	<b>Визначення фактичних втрат спирту при виробництві біоетанолу з застосуванням зневоднення методом мембранної первапорації</b> <i>Мищенко О.С.</i> .....	15-16
6	<b>Особливості обліку спирту етилового денатурованого</b> <i>Мищенко О.С., Олійник С.І.</i> .....	17-18
7	<b>Методика перерахунку обсягу спирту етилового на 100-відсотковий спирт, приведений до температури 20 °С</b> <i>Мищенко О.С., Олійник С.І.</i> .....	19-20
8	<b>Вимоги до приміщень для підготовки зразків спиртних напоїв та проведення органолептичних досліджень</b> <i>Ковальчук В.П., Чехун М.Г., Олійник С.І.</i> .....	21-23
9	<b>Вимоги до способу і порядку подавання зразків спиртних напоїв на дегустацію</b> <i>Ковальчук В.П., Чехун М.Г., Олійник С.І.</i> .....	24-26

УДК 543.544: 663.51

**МЕТОДИКА ПЕРЕРАХУНКУ ОБСЯГУ СПИРТУ ЕТИЛОВОГО НА 100-ВІДСОТКОВИЙ СПИРТ, ПРИВЕДЕНИЙ ДО ТЕМПЕРАТУРИ 20 °С**

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

*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*

Останнім часом спиртова галузь України все більш активно переходить на виробництво спирту етилового денатурованого і зокрема біоетанолу.

Забезпечення підприємств спиртової галузі України, які виробляють спирт етиловий денатурований, а також підприємств і організацій, що використовують у своїй роботі спирт денатурований, нормативною базою є одним з пріоритетних напрямків роботи галузевої науки.

Методику перерахунку обсягу спирту етилового на 100-відсотковий спирт, приведений до температури 20 °С (Методика) розроблено для перерахунку даних щодо обсягу виробленого та/або отриманого та відпущеного у виробництво спирту етилового денатурованого, зокрема біоетанолу (спирт денатурований), у кілограмах, у декалітри 100-відсоткового спирту, приведенного до температури 20 °С (перерахунок).

Перерахунок здійснюють на основі даних обсягу спирту денатурованого, отриманих з масових витратомірів, даних щодо кількості або об'ємної частки (концентрація) денатуруючих добавок, отриманих із засобів

вимірювальної техніки, даних лабораторних досліджень із використанням таких показників:

- маси вимірної партії спирту денатурованого, кг;
- середньої температури у вимірній партії спирту денатурованого, °С;
- видимої об'ємної частки спирту етилового у спирті денатурованому (крім біоетанолу), визначеної ареометром для спирту, %, або об'ємної частки води в біоетанолі, %;
- концентрації денатуруючих добавок, визначених у Переліку денатуруючих добавок для денатурації спирту етилового, призначеного для використання на митній території України, у партії спирту денатурованого, % об., та їх густини, кг/дм<sup>3</sup>.

Перерахунок здійснюють з точністю до сотих частин. Тисячні частини декалітра менше 0,005 відкидають, а 0,005 і більше приймають за одну соту декалітра.

Кількість 100-відсоткового спирту, приведеного до температури 20 °С, у партії спирту денатурованого при його виготовленні можна також визначати на основі даних про обсяг переданого на денатурацію спирту етилового неденатурованого, отриманих з витратомірів-лічильників спирту етилового, та даних про обсяг виробленого спирту етилового денатурованого, отриманих з масових витратомірів, а також даних щодо кількості використаних денатуруючих добавок.

Науково-обґрунтовану Методику перерахунку обсягу спирту етилового на 100-відсотковий спирт, приведений до температури 20 °С розробляють на основі математичного моделювання та результатів експериментальних досліджень впливу концентрації денатуруючих добавок у спирті етиловому денатурованому на його густину, а значить і на видиму об'ємну частку спирту етилового у спирті денатурованому.