

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**  
**82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

**Одеса 2022**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету  
26 – 29 квітня 2022 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.  
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою  
Одеського національного технологічного університету,  
протокол № 13 від 24.05.2022 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,  
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор  
Бурдо О.Г., д-р техн. наук, професор  
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор  
Гапонюк О.І д-р техн. наук, професор  
Жигунов Д.О., д-р техн. наук, професор  
Іоргачова К.Г д-р техн. наук, професор  
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор  
Коваленко О.О., д-р техн. наук, професор  
Косой Б.В., д-р техн. наук, професор  
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор  
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор  
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор  
Павлов О.І., д-р екон. наук, професор  
Плотніков В.М., д-р техн. наук, професор  
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор  
Савенко І.І., д-р екон. наук, професор  
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко О.Б., д-р техн. наук, професор  
Хобін В.А., д.т.н., професор  
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор  
Черно Н.К д-р техн. наук, професор



**Рис. 1 – Функціональна схема виробництва фруктових сиропів**

Отримані експериментальні дані свідчать, що консервовані напівпродукти (сиropи) можна отримувати без теплової обробки. Комбінація інгредієнтів (цукру, етилового спирту, органічних кислот) обумовлює ефект синергізму, за рахунок якого з'являється можливість зниження їх концентрації до мінімальних значень, що надають летальну дію на мікробні клітини.

Такий висновок має важливе практичне значення. Відсутність теплової обробки позитивно позначається на якості одержуваних фруктових сиропів: зводяться до мінімуму втрати термолабільних біологічно активних сполук: вітаміну С, поліфенолів, ароматичних речовин. Розроблена технологія сприяє також значному зниженню енергетичних витрат.

#### Література

1. Осипова Л.А., д-р техн. наук, професор, Сугаченко Т.С., канд. техн. наук, доцент (2020). Наукове обґрунтування параметрів екстрагування фенольних антиоксидантів з вичавків фруктів і ягід. Дата звернення: 08.12.21
2. Marketing Media Review (2020). Как развивается рынок без алкогольных напитков в Украине. Исследование Nielsen [MMR]. <https://mmr.ua/show/kak-razvivaetsya-rynok-bezalkogolnyh-napitkov-v-ukraine-issledovanie-nielsen> Дата звернення : 05.01.22

## СЛАБОАЛКОГОЛЬНІ ВИНА – НОВИЙ ПРОДУКТ НА РИНКУ УКРАЇНИ

**Каменева Н.В., д.с.-г.н., доцент, Ткаченко О.Б, д.т.н., доцент,  
Тараненко О.О., к.с.-г.н., доцент, Тітлова О.О., к.т.н., доцент  
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

**Вступ.** Останні роки ми бачимо глобальну тенденцію до зниження вживання кількості алкогольних напоїв і зростання популярності безалкогольних вин. Порівняно зі звичайними винами, безалкогольне вино споживачі вибирають все частіше завдяки зростанню обізнаності про ризики для здоров'я, що пов'язані з вживанням алкогольних напоїв. Очікується, вищезазначені фактори сприятимуть значному зростанню світового ринку цього напою. Безалкогольне вино не виробляється на території України і на вітчизняному ринку є тільки імпортовані зразки, тому досить актуально всебічно вивчити цей продукт, у тому числі його органолептичний профіль за участю вітчизняних випробувачів. Якщо абстрагуватися від вина, то можна сказати, що створення таких «парадоксальних» продуктів як безалкогольне вино – загальносвітова тенденція [1]. У ході досліджень було

проаналізовано сучасний стан виробництва безалкогольних вин та ситуацію щодо вина безалкогольного на світовому та вітчизняному ринках, технологію виробництва продукту та проведено сенсорну оцінку вин безалкогольних за допомогою методів сенсорного аналізу відповідно до міжнародних стандартів ISO.

**Методика досліджень.** Для виконання завдань було застосовані методи сенсорного аналізу: метод «А-не А», баловий метод і метод профілю флейвору [2,3], а також 100-бальний метод оцінки вин, розроблений Міжнародною організацією винограду і вина (МОВВ), який передбачає групування великої кількості градацій шкали за зручним принципом: зовнішній вигляд (прозорість і колір), букет (чистота, інтенсивність, якість) і смак (чистота, інтенсивність, післясмак, якість). В цій системі зберігається єдність інтервалів між загальними бальними оцінками рівнів якості (у середньому 15 одиниць) і показниками якості.

Були досліджені безалкогольні вина з винограду сортів Піно Грі, Совіньон Блан та Рислінг, виробництва Німеччини та Франції.

**Результати досліджень.** Виробництво безалкогольних вин має більш ніж столітню історію існування, але сучасний період розвитку базується перш за все на феноменальному успіху безалкогольного пива, яке відкрило ринок «парадоксальних» продуктів.

Згідно з дослідженнями аналітичного агентства Fact. MR, з 2019 по 2027 рік у секторі безалкогольної продукції буде спостерігатися темп зростання близько 7 % на рік. Очікується, що світовий ринок вин безалкогольних вин зросте і досягне вартості понад 10 млрд. доларів США. Зараз ринок безалкогольних вин Великої Британії оцінюється у 27 млн. ф.с. при зростанні у 26 %. Опитування від Portman Group, що пройшло у Великій Британії свідчить, що майже чверть дорослих людей намагаються зменшити вживання алкоголю. До того ж доля дорослих, що вживають алкоголь також знаходиться на порівняно низькому рівні – відбулося скорочення з 64 % у 2005 р. до 57 % у 2018 р. [1].

Класична технологія безалкогольних вин, запатентована Карлом Юнгом та передбачає нагрівання до 80 °С. Етиловий спирт випаровується при 78 °С, але при цьому значно втрачається смак вина. Поширена вакуумна фільтрація, де вино нагрівається приблизно до 28 °С. При такій низькій температурі можливе збереження смаку і аромату безалкогольного вина, а також це дуже ефективний спосіб, так як процедура триває всього кілька хвилин: найдоступніший зараз метод. Найбільш делікатними способами видалення алкоголю є вимороження, зворотний осмос та діаліз.

Дослідження методом «А-не А» було встановлено, що випробувачі в змозі відрізнити звичайні вина від безалкогольних, виготовлених з одного й того ж сорту винограду. Також цим методом було встановлено, що безалкогольні вина, виготовлені з різних сортів винограду суттєво відрізняються, тобто при використанні сучасних технологій можливо збереження сортових ароматів. Метод флейвору дозволив побудувати профілограми вин з винограду сортів Піно грі, Совіньонблан та Рислінг, які більшою мірою представлені первинними ароматами. За допомогою 100-бальної шкали вина були оцінені на досить високому рівні (81-84 бали).

**Висновки.** Аналіз ринку виноробної продукції у сегменті безалкогольного вина свідчить про наявність тенденції до зростання попиту на цю групу товарів, а також говорить про значні перспективи розвитку їх виробництва в Україні. На сьогодні в Україні немає спеціального законодавства, що б регламентувало виробництво безалкогольного вина і воно відноситься до безалкогольних напоїв. Це питання потребує подальшого розвитку.

При виробництві безалкогольного вина використовуються технологічні прийоми, що не відрізняються від виробництва класичних напоїв, але додається один важливий етап – видалення з алкогольного напою етилового спирту. При цьому дуже важливо зберегти незмінним склад, і від того, наскільки якісно буде проведена ця технологічна операція, залежить кінцева якість одержуваного безалкогольного вина, в тому числі і їх смакові характеристики.

В результаті проведення сенсорних досліджень відмічено, що новий продукт – вино безалкогольне, хоч і відрізняється від зразку алкогольного вина за щільністю та букетом, але залишається досить гарне враження – має сортові аромати та приємний смак, хоча і дещо простіший, ніж у алкогольного вина, виготовленого за класичною технологією.

Безалкогольне вино не має такої довгої історії розвитку, як алкогольне вино, та все ж у сучасних реаліях може мати місце та свого шанувальника.

### **Література**

1. Non-Alcoholic Wine Market Forecast, Trend Analysis & Competition Tracking – Global Market Insights 2019 to 2027. <https://www.factmr.com/report/4532/non-alcoholic-wine-market>
2. ДСТУ ISO 8588:2005 Дослідження сенсорне. Методологія. Випробування методом «А – не А»
3. ДСТУ ISO 6564:2005 (ISO 6564:1985, IDT). Дослідження сенсорне. Методологія. Методи створення спектра флейвору.
4. Сучасні балові системи оцінки якості вина / Н.І. Черевична, О.В. Гапонцева // *Молодий вчений*, – 2019. – № 5 (2). – С. 281-286. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv\\_2019\\_5%282%298](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_5%282%298)

## **ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ВИРОБНИЦТВА БУРШТИНОВИХ ВИН**

**Ходаков О.Л., канд. техн. наук, доцент, Сугаченко Т.С., канд. техн. наук, доцент,  
Ткаченко Л.О., ст. викладач  
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

В останні роки до лідерів світових винних трендів впевнено доєднався ще один досить оригінальний тип вина – це так звані янтарні вина [1].

Тип цього вина вельми різниться з прийнятими поняттями про групу легких тонких і ніжних свіжих білих столових вин європейського типу. Колір його набагато глибше і більш насичений, від світло бурштинового до темно помаранчевого.

Однак нове – це добре забуте старе. Метод, яким таке вино виготовляється, можливо один з найдавніших [2], зараз набуває поширення на хвилі популярності натуральних вин. Примітно, що саме бурштинове вино вважається найдавнішим. Саме таким був перший метод виробництва вин в Грузії – колиски світового виноробства [3].

Історично вино за технологією витримки виноградного суслу з білих сортів винограду разом з м'язгою та гребнями (кахетинська технологія) винайшли та застосовували на території сучасної Грузії (регіон Кахетія) принаймні ще у VI тисячолітті до нашої ери.

Кілька сторічч тому вина за подібною технологією почали виробляти у Італії (регіон Фріулі-Венеція-Джулія) та Словенії (регіон Горишка). У наш час окрім цих країн бурштинове вино виробляють у Хорватії, США (Каліфорнія), Новій Зеландії, Австрії, Німеччині [1,4].

Підвищений інтерес поціновувачів такого вина обумовлений двома факторами. Перше – це його унікальна найдавніша історія. І друге – користь цих вин, які містять велику кількість поліфенолів, що характеризуються потужними антиоксидантними властивостями на організм людини.

У зв'язку з цим в Одеській національній академії харчових технологій була проведена науково-дослідна робота, спрямована на вивчення можливості виробництва вин такого типу в умовах Одеського регіону та вибору оптимальних технологічних параметрів його виробництва.

## СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»

КРИТЕРІЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ РОСЛИННИХ ОЛІЙ Антіпіна О.О., Озоліна С.О.....	119
АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЛИМОННО-ІМБИРНОГО ДЖЕМУ ТА ЙОГО СКЛАДНИКІВ Вікуль С.І.....	121
МЕЛАНІН СОНЯШНИКУ І ЙОГО КОМПЛЕКС З ХІТОЗАНОМ ЯК ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРЧОВІ ІНГРЕДІЄНТИ Гураль Л. С., Черно Н. К., Найдюнов О.Ю.....	122
ВИВЧЕННЯ УМОВ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕГАЛОЗИ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ МЕДУ КВІТКОВОГО Малинка О.В., Деречіна А.В., Степанова Г.О.....	124
ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА БІЛКА З АМАРАНТОВОЇ МАКУХИ Науменко К.І., Черно Н.К., Капустян А.І.....	126

## СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

ПОСІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ ІЗ БІЛКОМ СОНЯШНИКУ Агунова Л.В., Криворотенко О.С., Фомін І.П.....	127
BLU-RAY STERILIZATION TECHNOLOGY IS A MODERN WAY TO EXTEND THE SHELF LIFE OF SOUS VIDE FOOD FOR THE CATERING INDUSTRY Zhenkun Cui, Tatiana Manoli, Tatiana Nikitchina.....	130
ANATOMICAL AND HISTOLOGICAL DIFFERENCES BETWEEN MEAT AND GREASY BREEDS OF PIGS Ratyukov S.D., Fugol A.G., Palamarchuk A.S., Kushnirenko N.M.....	132
ІНОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РЕЦЕПТУРАХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Азарова Н.Г., Шлапак Г.В.....	134
РОЗРОБКА ЦІЛЬНОМ'ЯЗОВИХ ПРОДУКТІВ БЕЗ НІТРИТУ НАТРІУ Віннікова Л.Г., Мохоцько К.В.....	136
ВПЛИВ ГЛЮКОЗИ НА МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ СТАН М'ЯСА ЯЛОВИЧИНИ Віннікова Л.Г., Синиця О.В., Савчак Є.М.....	137
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОЗРІВАЧІВ У ВИРОБНИЦТВІ СУШЕНО-В'ЯЛЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Паламарчук А.С., Патюков С.Д., Глушков О.А.....	139
СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО М'ЯСА КУРЯТИНИ Поварова Н.М.....	142

## СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА ТА СЕНСОРНОГО АНАЛІЗУ»

HONEY WINES AS A MODERN RANGE OF THE WINE INDUSTRY Miroshnichenko O.M., Manoli T.A.....	144
КЛАСИФІКАЦІЯ КОНСИСТЕНЦІЙНИХ ОЗНАК ПИВА Мельник І.В.....	145
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ ФРУКТОВО-ЯГІДНИХ ВИЧАВКІВ У ТЕХНОЛОГІЇ СИРОПІВ Сугаченко Т.С., Кананихіна О.М., Ткаченко Л.О.....	147
СЛАБОАЛКОГОЛЬНІ ВИНА – НОВИЙ ПРОДУКТ НА РИНКУ УКРАЇНИ Каменева Н.В., Ткаченко О.Б., Тараненко О.О., Тіглова О.О.....	149
ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ВИРОБНИЦТВА БУРШТИНОВИХ ВИН Ходаков О.Л., Сугаченко Т.С., Ткаченко Л.О.....	151

## СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

CONSUMER PROPERTIES OF SALTED FISH PRODUCTS FOR FISH RESTAURANTS USING THE DESCRIPTION- PROFILE METHOD Manoli T.A., Nikitchina T.I., Miroshnichenko O.M., Zinchenko V.I.....	152
ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ВИДІВ ПОЛИМЕРНОЇ ТАРИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.....	154
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ОСВІТНИХ ПРОДУКТІВ НАВЧАЛЬНОГО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ Коннікова О.К.....	155
ЕСТЕТИЧНИЙ ВПЛИВ УПАКУВАННЯ НА СПОЖИВАЧА Гарбажій К.С.....	157