

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XI Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

4 жовтня - 6 жовтня 2018 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук., доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,
О.О. Коваленко,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

РОЗДІЛ 4
БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ТОВАРІВ

АНТОЦІАНИ ЯК ПРИРОДНИЙ ХАРЧОВИЙ БАРВНИК

**Пашкевич М.О., Коробка Ю.В., студенти III курсу факультету БТЕК
Національний університет харчових технологій, м. Київ**

В умовах сучасного рівня урбанізації, погіршення екологічного стану довкілля, шкідливих умов праці на виробництвах набуває особливого значення проблема повноцінного харчування населення. Це питання загострюється на фоні конкуренції між виробниками харчових продуктів, які з метою збільшення прибутку за рахунок здешевлення виробництва, користуючись недосконалістю вітчизняного законодавства, вдаються до заміни природних компонентів у продуктах харчування штучно одержаними сполуками. Широкого використання у харчовій промисловості набули яскраві і дешеві синтетичні барвники замість натуральних пігментів. Природні барвники корисні для здоров'я людини, проте більшість з них чутливі до впливу високих температур, сонячного опромінення, окисників і навіть рН середовища, тому мають обмеження щодо умов і термінів зберігання. Синтетичні барвники позбавлені деяких з цих недоліків, проте не тільки не виявляють корисних для здоров'я людини властивостей, а й можуть спричиняти канцерогенну і мутагенну дію, а також викликати алергічні стани, що обмежує сфери їх використання, особливо у виробництві продуктів дитячого харчування. З огляду на актуальність проблеми повноцінного і безпечного харчування, в сьогоденні з'являється тенденція до збільшення використання барвників природного походження і пошуку раціональних методів добування їх з природної сировини.

Антоціани – це природні пігменти, що містяться у плодах і листі рослин, надаючи їм червоного, рожевого, фіолетового, блакитного кольорів. Вони відносно стійкі до нагрівання, але їх колір залежить від рН середовища. Антоціани здатні утворювати комплекси з катіонами металів, що спричиняє розмаїття відтінків. У харчовій промисловості антоціани використовуються як добавка Е 163 для надання кольору продуктам з перероблених фруктів, кондитерським виробам, безалкогольним напоям, винам, майонезам, соусам, деяким сортам твердого сиру. Добавка Е163 корисна для здоров'я людини, оскільки сприяє зменшенню ламкості капілярів, лікуванню катаракти, покращує стан сполучних тканин, виявляє антиоксидантні властивості, пригнічує ріст пухлин і в цілому благотворно впливає на імунну систему людини. Недавні дослідження в США довели, що антоціани знижують ризик онкологічних захворювань стравоходу і прямої кишки, а також сприяють зменшенню запальних процесів в організмі. Барвник Е 163 схвалений для застосування в харчовій промисловості в Україні, країнах Європи, Росії та багатьох інших країнах світу. Джерелом антоціанів є доступна і поширена сировина рослинного походження або деякі відходи харчових виробництв, а саме шкірки червоного і темного винограду, чорної бузини, чорної смородини, шток-троянди, ожини, чорниці, вишні та інші, з яких барвник добувають методом екстракції водно-спиртовими розчинами. З огляду на високу біологічну активність і мультифункціональність антоціанів дослідження цих сполук не припиняються. Розроблено сучасні методи їх кількісного і якісного аналізу, а також технології застосування не тільки в харчовій, але і у фармацевтичній галузі.

Одним з обов'язків держави є охорона здоров'я нації, що полягає не тільки в організації на належному рівні медичної сфери і прийнятті відповідних законодавчих актів, але і підтримці виробників безпечних харчування підвищеної біологічної цінності,

а також організації інформаційно-рекламної кампанії з метою ознайомлення широких мас населення з корисними властивостями таких продуктів.

Науковий керівник – к.х.н., доцент Ковальова С.О.

НАПИТКИ ТИПУ КОКА КОЛА ТА ЇХ ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА

**Ролевич К.А., магістрант факультету ТіТХПтаПБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Сильногазовані безалкогольні напої – це рідкі продукти різноманітного забарвлення, що збагаченні енергетичною цінністю за рахунок великого вмісту цукру, насичені вуглекислим газом, здатні надавати організму освіжаючого ефекту при їх вживанні. Їх основною сировиною є підготовлена питна вода, цукор, карамель, ароматизатори, стабілізатори, консерванти, сік. За рахунок значного вмісту цукру збагачені енергетичною цінністю (169 кДж, 40 ккал на 100 мл), зміст вуглеводів в межах 10-12 г на 100 г. Напої типу коли обумовлені присутністю у своєму складі кофеїну, першочерговим джерелом якого було горіхове дерево кола: одне насіння (діаметром 3 см) містить до 2.5% кофеїну та 0.05% теоброміну; використовується у медицині й виготовлені тонізуючих напоїв. Даний продукт характеризується сумнівною репутацією стосовно власних шкідливих властивостей на організм, обумовлених складом та невідомою рецептурою. Отже – вони є цікавим, загадковим, актуальним об'єктом дослідження. На українському ринку у шаленому двобої беруть участь «ПепсіКо» та «Кока Кола», діяльність компаній спрямована на виробництво майже ідентичних напоїв, які відрізняються тонкими нотками смаку та незначними відхиленнями у рецептурі. Задля дослідження в якості зразків було обрано напої компанії «ПепсіКо», «Кока Кола», та «Дс. Перрег». Безалкогольні сильногазовані напої виготовляють згідно ДСТУ 4069:2016: "Напої безалкогольні. Загальні технічні умови", прийнятий на зміну ДСТУ 4069-2002. Орієнтуючись саме на вимоги стандарту при проведенні досліджень будуються висновки стосовно його якості, безпечності та подальшої реалізації, адже він є придатним для експлуатації лише за умови встановлення відповідності усіх показників вимогам. Проводиться дослідження органолептичних, фізико-хімічних показників та стану тари й маркування. Обробивши дані проведеної дегустації групою з 6 осіб – можна підсумувати: Зразок № 1 є найсмачнішим, адже в ньому ідеальний баланс смаку та аромату: солодкуваті нотки доповнюються слабкою кислотністю у добавок з витонченим ароматом. Найбільш екзотичним та не типовим став Зразок № 3 через чіткий смак вишні та цікавий фруктовий аромат, але українські споживачі любляють класичний смак солодких карамельних напоїв.

За органолептичними показниками усі Зразки відповідають встановленим вимогам ДСТУ 4069:2016, що свідчить про їх безпечність та наявність характерних смакових властивостей. Згідно дослідженням фізико-хімічних показників усі зразки відповідають встановленим нормам ДСТУ 4069:2016 за усіма показниками. Так як жоден із них не перевищує допустиму межу - продукція відповідає НТД, отже є придатною для продажу. Жоден зі зразків не здатен повністю задовольнити вимоги стосовно маркування:

- «Пепсі» та «Кола» не містить інформації стосовно вмісту ГМО;

ВИЗНАЧЕННЯ АУТЕНТИЧНОСТІ ЗАБАРВЛЕННЯ ЙОГУРТУ З НАПОВНЮВАЧАМИ	
Домброван І.В.	174
ТОКСИЧНІ ДОМШКИ, ЯКІ ПРИСУТНІ В АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЯХ	
Жигалюк М.О.	175
АНАЛІЗ ЕКСПОРТУ ТА ІМПОРТУ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В УКРАЇНІ	
Іванов В.	176
ВИРОБНИЦТВО ПЛОДОВО-ОВОЧЕВИХ СОКІВ З ПІДВИЩЕНОЮ ХАРЧОВОЮ ЦІННІСТЮ	
Іващук А.І.	178
ПЕРСПЕКТИВА ТОПНАМБУРУ І ЦИКОРІО У ВИРОБНИЦТВІ ПЕЧІНКОВОГО ПАШТЕТУ	
Калина В.С., Джиджелова Т.М.	179
ШОКОЛАДНИЙ ДЕСЕРТ «БРАУНІ БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ» З ВМІСТОМ ФУНКЦІ- ОНАЛЬНОГО ІНГРЕДІЄНТУ НУТУ	
Калина В.С., Дмитрієва Н.Ю.	180
ВИЗНАЧЕННЯ АНТИОКСИДАНТІВ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ	
Коробка Ю.В., Пашкевич М.О.	181
ВСТАНОВЛЕННЯ ВМІСТУ ФОСФОРУ В ЗРАЗКАХ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ	
Кулішова Ю. О.	182
ВПЛИВ GLUTEN-FREE БОРОШНА НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГАРЯЧОГО ТОМАТНОГО СОУСУ	
Кучерявенко О. І.	183
МОЛОЧНИЙ ШОКОЛАД ТА ЙОГО ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА	
Лебедюк М.І.	184
ОГЛЯД СУЧАСНИХ СПОСОБІВ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ТВЕРДИХ СИРІВ	
Манжелевський В.А.	186
АНАЛІЗ ВИМОГ ЩОДО ЯКОСТІ КРУПИ ПШЕНИЧНОЇ	
Огіренко А.В.	187
АНТОЦΙΑНИ ЯК ПРИРОДНИЙ ХАРЧОВИЙ БАРВНИК	
Пашкевич М.О., Коробка Ю.В.	188
НАПИТКИ ТИПУ КОКА КОЛА ТА ЇХ ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА	
Ролевич К.А.	189
ЗОЛОТО В БІОСФЕРЕ І КУЛІНАРИЇ	
Склифос Г.В.	190
ПЕРСПЕКТИВИ РОРОБЛЕННЯ МАСЛЯНОЇ СУМІШІ З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННИХ МІКРОНУТРИЄНТІВ	
Снігур А.В.	191
ПЕРЕДУМОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ПРОЦЕДУР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ СЛУЖБОЮ FOOD&BEVERAGE ГОТЕЛЮ	
Страдна О. Ю., Аксюк В. Я., Кузьменко М. О.	192

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XI Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, доц.
канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848