

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ І КОМБІКОРМІВ»**

Одеса 2021

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції [«Технології харчових продуктів і комбікормів»], (Одеса, 21-24 вересня 2021 р.) / Одеська нац. акад. харч. технологій. – Одеса: ОНАХТ, 2021. – 60 с.

Збірник матеріалів конференції містить тези доповідей наукових досліджень за актуальними проблемами розвитку харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарної і кондитерської промисловості. Розглянуті питання удосконалення процесів та обладнання харчових і зернопереробних підприємств, а також проблеми якості, харчової цінності та впровадження інноваційних технологій продуктів лікувально-профілактичного і ресторанного господарства.

Збірник розраховано на наукових працівників, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів відповідних напрямів підготовки та виробників харчової продукції.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 31.08.2021 р., протокол № 1.

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

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України, Лауреата державної премії України в галузі науки і техніки, д.т.н., професора, чл.-кор. НААН України, ректора ОНАХТ Єгорова Б.В.

Редакційна колегія

Голова

Заступники голови

Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор

Поварова Н. М., канд. техн. наук, доцент

Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор

Солоницька І.В., канд. техн. наук, доцент

Члени колегії:

Olivera Djuragic

PhD dr., директор Інституту харчових технологій Університету в Новий Сад, Сербія

Andrzej Kowalski

Professor PhD hab., директор Інституту сільськогосподарської та продовольчої економіки – Національний дослідницький інститут у Варшаві, Польща

Marek Wigier

PhD, заступник директора з багаторічної програми Інституту сільськогосподарської та продовольчої економіки – Національний дослідницький інститут у Варшаві, Польща

Стефан Георгієв Драгоєв

чл. кор. проф., д.т.н. інж., заступник ректора з наукової діяльності та бізнес-партнерства Університету харчових технологій в Пловдиві, Болгарія

Еланідзе Лалі Данієловна

доктор харчових технологій, професор Інституту харчових технологій Телавського державного університету ім. Я. Гогобашвілі, Грузія

Гапонюк Олег Іванович

д.т.н., проф., зав. кафедри технологічного обладнання зернових виробництв, ОНТУ (ОНАХТ)

Хвостенко Катерина Володимирівна

к.т.н., доцент кафедри технології хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів, голова Ради молодих вчених ОНТУ (ОНАХТ)

Гончарук Ганна Анатоліївна

к.т.н., доцент кафедри технологічного обладнання зернових виробництв, ОНТУ (ОНАХТ)

Тележенко Любов Миколаївна

д.т.н., проф., зав. кафедри технології ресторанного і оздоровчого харчування ОНТУ (ОНАХТ)

Козонова Юлія Олександрівна

к.т.н., доц. кафедри технології ресторанного і оздоровчого харчування, ОНТУ (ОНАХТ)

Капустян Антоніна Іванівна

д.т.н., доц. зав. кафедри харчової хімії та експертизи ОНТУ (ОНАХТ)

Паламарчук Анна Станіславівна

технічний секретар оргкомітету, к.т.н., доц. кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів, ОНТУ (ОНАХТ)

Кушніренко Надія Михайлівна

технічний секретар оргкомітету, к.т.н., доц. кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів ОНТУ (ОНАХТ)

4. Охотська М.І. Дослідження біфункціонального харчового інгредієнта на основі біополімерного комплексу рослинного походження. Науковий вісник ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького. Серія: Харчові технології. – 2019. – Т. 21, № 91. – С. 38 – 42.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИКИ АЙТРЕКИНГА ПРИ ОЦЕНКЕ ФРУКТОВЫХ ДЕСЕРТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЖИМОЛОСТИ

Ворона К.М., аспирант, маг.т.н., Зенькова М.Л., к.т.н., доцент
Белорусский государственный экономический университет

При разработке новых видов продукции необходимо учитывать мнение покупателей как в оформлении упаковки, так и в части состава продукта. Помимо стандартной органолептической оценки товара либо оценки информации, нанесенной на этикетку, возможно применение техники айтрекинга. Айтрекинг – это метод окулографии, позволяющий отслеживать взгляд человека и определять его координаты [1]. В связи с тем, что доказана связь окуломоторной активности с физиологическими и психическими процессами и состояниями, техника айтрекинга широко применяется в различных сферах. Окуломоторика выступает как яркий феномен биодинамики, характеризующийся многообразием видов и переходных форм [2]. Особый интерес в данном процессе представляют так называемые «точки фиксации» – области, в которых взгляд пользователя задерживается на продолжительное время, чтобы обработать воспринимаемое изображение. По результату обработки точек фиксации получают три варианта визуализации: тепловая карта, туманная карта, карта перемещения взора. Данная техника использована нами при анализе выбора фруктовых десертов с целью получения информации для разработки фруктовых десертов с использованием жимолости.

В работе представлено несколько вариантов применения техники айтрекинга для оценки предпочтений покупателей с помощью карты перемещений взора, адаптированной в виде анкетирования респондентов. Исследования проведены среди 100 респондентов. На рисунке 1 представлены фруктовые десерты, изготовленные промышленным способом.



Образец №1



Образец №2

Рис. 1 – Внешний вид фруктового десерта

В первую очередь (1 точка фиксации) покупатель обращает внимание на изображение ягод, как символ натуральности продукта. Затем (2 точка фиксации) покупатель читает наименование продукта. После взгляд фиксирует точку № 3, а именно стеклянную банку, благодаря которой видно содержимое продукта. Следующей точкой фиксации (№ 4) является плашка «100 % натуральный продукт/100 % качество», подтверждающая первую ассоциацию покупателя о натуральности продукта. 5 точкой фиксации в данном ракурсе выступает масса нетто продукта, которая обосновывает выбор покупателя по цене: выбор падет на большую массу при меньшей розничной цене. Для оценки следующей точки фиксации (№ 6) банка переворачивается и в процессе взгляд фиксируется на чистоте тары и целостности этикетки. Точкой фиксации № 7 являются знаки качества и сертификации продукта, т.к. данные символы занимают порядка 30 % этикетки, тем самым привлекая внимание покупателя на знаках, подтверждающих качество товара. Точкой фиксации № 8 является оставшийся блок текста. Имея малый шрифт без акцентов точка фиксации не разбивается на несколько.

Применив технику айтрекинга для образца № 2, поведение покупателей можно представить по точкам фиксации взгляда следующим образом. Точкой фиксации № 1 является оформление банки в стиле «ЭКО» и «Ручная работа», а именно крышка дополнительно запе-

чатана в крафтовую бумагу и обмотана бечевкой. Данный прием располагает покупателя доверять натуральности продукта и ассоциируется с ручной работой. Точкой фиксации № 2 являются изображенные на этикетке ягоды жимолости, которые удостоверяют покупателя в составе продукта. Далее точка фиксации (№ 3) смещается на наименование «Томленные ягоды», также ассоциируя покупателя с ручной работой продукт. Точкой фиксации № 4 выступает плашка «100 % натурально», подтверждая первоначальную ассоциацию покупателя. Далее точкой фиксации №5 служит состав, который также подтверждает натуральность продукта. Точкой фиксации №6 является прозрачная стеклянная тара, благодаря которой идентифицируется содержимое продукта. Точкой фиксации № 7 является бренд выбранного продукта, что в последующей приведет покупателя за повторной покупкой к данному продавцу/изготовителю. Точкой фиксации № 8 является масса нетто продукта. После переворота банки взор падает на точку фиксации № 9 – «Ручная работа», что в свою очередь подтверждает первые ассоциации покупателя и переводит их в убеждения, тем самым подталкивая к покупке товара несмотря на более высокую розничную цену. Точкой фиксации № 10 являются знаки, подтверждающие качество продукта и способы употребления. Точкой фиксации № 11 является штрихкод продукта, занимаемый 20 % от общей площади этикетки. Точкой фиксации №12 является оставшийся блок маркировки, который покупатель исследует в случае заинтересованности в изготовителе, пищевой ценности и др. В результате исследований установлено, что покупатель акцентирует внимание не только на содержимом тары, но и на информации, размещенной на этикетке. Благодаря данной информации покупатель получает подтверждение натуральности продукта, информацию о составе продукта, подтверждение качества и др.

Технику айтрекинга возможно применить к оценке размещения товаров на стеллажах. При этом точкой фиксации №1 покупатели отмечают наличие цветов темного оттенка или яркого оттенка (например, зеленый или красный). Точкой фиксации № 2 является объем/масса продукта. Точкой фиксации № 3 является акционный ценник, подсознательно толкая покупателя на выгодную покупку. Точкой фиксации № 4 является тара редкого формата, например, круглая, треугольная и др. Данный аспект подталкивает покупателя на приобретение «новинки». Точкой фиксации № 5 является бренд. Если у покупателя имеются сформировавшиеся предпочтения по бренду, то выбор падет на покупку проверенного бренда.

Нами проанализирован десерт собственного производства, производимый под товарной маркой «Местное известное», реализуемый в торговых объектах «Green». В первую очередь покупатель обращает внимание на бренд (точка фиксации № 1). Бренд позволяет «зацепить» взгляд покупателя красочностью, обеспечивая при этом узнаваемость и доверие покупателя. Точкой фиксации № 2 является содержимое тары. Покупатель оценивает внешний вид продукта, консистенцию, наличие вкраплений, а также свежесть продукта. Точкой фиксации № 3 является вид потребительской тары (стакан, бутылка и др.) и ее эргономичность. Прозрачная тара обеспечивает ускорение оценки внешнего вида. Точкой фиксации № 4 является наличие дополнительных приборов, например, трубочка, вилка либо ложка. Это позволяет покупателю оценить товар на возможность взять в дорогу.

Анализируя материалы исследований необходимо отметить, что техника айтрекинга может использоваться для оценки предпочтений покупателей при разработке новых видов продукции.

Литература

1. Компаниец, В.С., Лызь, А.Е. Возможности и перспективы применения инструментальных методов исследования пользовательского опыта [Текст] / В.С. Компаниец, А.Е. Лызь. – Таганрок: Информатика, вычислительная техника и управление, 2011. – С. 7-11.
2. Барабанщиков, В.А., Жегалло, А.В. Айтрекинг. Методы регистрации движений глаз в психологических исследованиях и практике [Текст] / В.А. Барабанщиков, А.В. Жегалло. – Москва: Когито-Центр, 2014. – С. 88-90.

ЗМІСТ

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПРАВИЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ НАУКОВИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ	
Тележенко Л.М.	3
АНАЛІЗ МІНЕРАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗУ ЛЮДИНИ ЯК ОСНОВА ВИБОРУ ТЕХНОЛОГІЙ ВОДОПІДГОТОВКИ І БІОІНЖЕНЕРІЇ	
Стрікаленко Т.В.	4
БІОАКТИВНІ КАЗЕЇНОВІ ПЕПТИДИ ЯК СКЛАДОВІ ХАРЧОВИХ НАНОГІБРИДІВ	
Черно Н.К., Гураль Л.С., Кармазін А.І.	6
ЯКІСТЬ ВІВСЯНИХ ПЛАСТИВЦІВ, ПРЕДСТАВЛЕНИХ У ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖАХ УКРАЇНИ	
Соц С.М., Хоренжий Н.В.	8
EXPERTISE AND ANALYSIS OF PYRAMID TEA BAGS BY OPTICAL MICROSCOPY AND FTIR-SPECTROSCOPIC METHODS AND MICROPLASTIC DEBRIS FORMATION IN BREWED TEA	
Malynka O.V., Malynka Y.O., Petryk K.O.	11
ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ЙОДУ У ЗЕРНІ МАША ПРОРОШЕНОМУ У РОЗЧИНІ ЙОДИДА КАЛІЮ	
Білецька Я.О., Рижкова Т.М.	13
ПАЛЬМОВОЕ МАСЛО: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОН НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	
Губина-Вакулик Г.И., Горбач Т.В., Денисенко С.А.	15
REVIEW OF GENETIC METHODS OF PRODUCTION AND FLOUR QUALITY REQUIREMENTS FOR FROZEN PRODUCTS	
Zhygunov D., Barkovska Y., Yehorshyn Y.	17
TECHNOLOGY OF BAKERY PRODUCTS WITH CAROTENE-CONTAINING PLANT RAW MATERIALS	
Hryshchenko A., Bondarenko Yu., Hrabovskyi V.	18
БІОПОЛІМЕРНИЙ КОМПЛЕКС РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У СКЛАДІ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА	
Охотська М. І.	19
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИКИ АЙТРЕКИНГА ПРИ ОЦЕНКЕ ФРУКТОВЫХ ДЕСЕРТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЖИМОЛОСТИ	
Ворона К.М., Зенькова М.Л.	21
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ЯГОДНЫХ МОРСОВ ПО АНТОЦИАНОВОМУ СОСТАВУ	
Саманкова Н.В., Лилишенцева А.Н., Зуев З.А.	23
БИОКОНВЕРСИЯ СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА С ПОЛУЧЕНИЕМ УГЛЕВОДНО-БЕЛКОВОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ КОМБИКОМОВ	
Кардаш Ю.Н.	24
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР ЯК ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ЗАКВАСОК	
Михонік Л.А., доц., Гетьман І.А.	26

Наукове видання

Збірник тез доповідей
Міжнародної науково-практичної конференції
«Технології харчових продуктів і комбикормів»

Головний редактор акад. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора доцент Н.М. Поварова, професор М.Р. Мардар,
доцент І.В.Солоницька
Укладачі: А.С. Паламарчук, Н.М. Кушніренко