

2. Средняя обеспеченность культурных учреждений работниками составляет 96 % [Электронный ресурс] // БелТА. — Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/srednjaja-obespechennost-kulturnyh-uchrezhdenij-rabotnikami-sostavljaet-96-484053-2022/>. — Дата доступа: 03.04.2022.

Е.Н. Шиманская

Научный руководитель — кандидат технических наук А.Н. Лилишенцева

СЕНСОРНЫЙ АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МАСЛОЖИРОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Масложировая промышленность является одной из социально значимых отраслей пищевой промышленности. Продукты, относящиеся к данной товарной группе, весьма полезны для организма. Одним из наиболее ценных продуктов, относящихся к масложировым товарам, является оливковое масло. Из-за цены и полезности данного товара производители могут прибегать к его фальсификации.

В настоящее время фальсификация занимает значимое место на рынке продовольственных товаров. Фальсифицируют как продукты первой необходимости, так и более дорогостоящие продукты, в частности ввозимые из-за границы. По этой причине каждый продукт необходимо исследовать с помощью качественной экспертизы.

Для анализа были выбраны масложировые продукты, а именно нерафинированные оливковые масла.

Истоки их производства — в древних временах. Для компаний, производящих оливковое масло, каждая капля «золотой жидкости» очень дорога и драгоценна. Многие из них были созданы как семейный бизнес, превратившись со временем в крупнейшие фабрики по производству оливкового масла, создающие крепкую основу импорта своей продукции во все страны мира.

Оливковое масло имеет приятные вкус и запах. Цвет лучших сортов масла — от светло-желтого до золотисто-желтого, низших — с зеленоватым оттенком, обусловленным пигментами группы хлорофилла.

Качественная экспертиза (экспертиза по качеству) — оценка экспертов качественных характеристик товара для установления их соответствия требованиям нормативных документов. Назначением этой экспертизы является определение качества товаров в товарной партии при сдаче-приемке либо после длительного хранения или при обнаружении скрытых технологических дефектов в процессе хранения, когда обычные сроки предъявления претензий поставщику истекли. Кроме того, экспертиза по качеству применяется при оценке качества

образцов новых товаров перед постановкой их на серийное производство. Для оценки потребительских достоинств пищевых продуктов широко используют сенсорные, или органолептические, методы, основанные на анализе ощущений органов чувств человека.

Использование современных методов органолептической оценки позволяет изготовителю повысить качество продукции и процессов, так как сенсорные испытания используются при оценке как сырья и полуфабрикатов, так и готовой продукции. Разумное применение сенсорных методов повышает эффективность производства и результативность технологических процессов.

Количественный дескрипторно-профильный метод позволяет решить многие проблемы производителя пищевых продуктов в области органолептического анализа. Методология количественного дескрипторно-профильного анализа основана на сочетании теории создания дескрипторной модели с моделью количественного определения интенсивности свойств, что позволило использовать статистические методы (включая дисперсионный, факторный и прокрустов анализ), обеспечивающие повышение достоверности исследований, в частности в сравнительных оценках. Органолептическая оценка посредством дескрипторно-профильного анализа осуществляется в несколько этапов (подготовка испытателей, выбор и селекция дескрипторов, оценка интенсивности параметров дескрипторов, идентификация окончательного списка дескрипторов, испытание и построение профиля продукта).

На достоверность полученных результатов, позволяющих построить профиль продукта, большое влияние оказывает фактор точности оценки испытателей интенсивности дескрипторов, зависящий в большей степени от умения испытателя извлекать из комплексного ощущения стимулы, которые отражают исследуемый дескриптор, и от сравнения их посредством сенсорной памяти с ощущениями, полученными при тренингах с эталонными веществами и продуктами. В связи с важностью одинаковости оценки испытателями одних и тех же интенсивностей дескрипторов при разных сессиях необходимо уделить особое внимание организации тренингов.

Количественный дескрипторно-профильный анализ используется в различных областях органолептического анализа, в особенности для комплексной оценки качества пищевых продуктов, и при разработке новых клиентоориентированных продуктов, а также при ребрендинге существующей продукции.

Для проведения качественной экспертизы были взяты образцы трех видов марочного оливкового масла экстра-класса (нерафинированного, высшего качества, холодного отжима): Extra virgin olive oil «Filippo Berio» (Италия); Extra virgin olive oil «Romulo» (Испания); Organic Extra virgin olive oil «Местное известное» (Испания).

Была разработана 5-балльная шкала оценок по выбранным дескрипторам: прозрачности, ароматности, натуральному аромату, натуральному вкусу, насыщенности вкуса, горькости, однородной консистенции.

На основании данных шкалы была проведена оценка качества образцов оливкового масла, результаты которой представлены в таблице.

Результаты оценки качества образцов оливкового масла, баллов

Образец оливкового масла	Дескрипторы							
	Прозрачность	Ароматность	Натуральный аромат	Натуральный вкус	Насыщенность вкуса	Горькость	Однородная консистенция	Средняя оценка
Идеальный	5	5	5	5	5	5	5	5,0
Extra virgin olive oil «Filippo Berio»	5	4	5	5	5	5	5	4,9
Extra virgin olive oil «Romulo»	5	5	5	4	4	5	5	4,7
Organic Extra virgin olive oil «Местное известное»	5	4	5	4	4	5	5	4,6

Исходя из данных таблицы самый высокий балл получило масло Extra virgin olive oil «Filippo Berio» (Италия).

Графическое изображение вкусо-ароматических портретов образцов оливкового масла представлено в виде лепестковой диаграммы.



Вкусо-ароматический портрет образцов оливкового масла

Таким образом, используя описательные методы сенсорного анализа, можно определить выраженность основных характеристик и в совокупности создать вкусо-ароматический портрет продукта, а также обратить внимание на недостатки продукта для дальнейшей корректировки.

Источник

Лилишенцева, А.Н. Формирование потребительских свойств новых пищевых продуктов / А.Н. Лилишенцева, Н.В. Комарова // Наука, питание и здоровье : материалы III междунар. конгресса, Минск, 24–25 июня 2021 г. — Минск, 2021. — С. 345–350.

Б.И. Шумская

Научный руководитель — кандидат исторических наук А.А. Киселев

ИСТОЧНИКИ СОВРЕМЕННОГО ТЕРРОРИЗМА

На основе корреляционного анализа рассматриваются факторы возникновения терроризма.

На сегодняшний день в политологии нет четкого понимания факторов, способствующих возникновению терроризма. К их числу исследователи часто относят бедность, безграмотность, безработицу, урбанизацию, миграцию, ксенофобию, религию. С целью определения существования или отсутствия причинно-следственных связей между бедностью и возникновением терроризма представляется необходимым проведение корреляционного анализа.

В основе исследования лежит гипотеза о том, что между бедностью в стране и терроризмом присутствует корреляция. Воспользуемся данными на основе индекса влияния терроризма, который разработала международная группа экспертов университета Сиднея [1]. Кроме того, рассмотрим показатели уровня ВВП на душу населения для отражения бедности стран [2]. Мы воспользуемся коэффициентом Спирмена. Корреляция составила $-0,35$, т.е. корреляция слабая и ее можно не учитывать. Таким образом, нельзя говорить, что терроризм и ВВП на душу населения тесно увязаны и зависят друг от друга.

Исследование стран с высокой степенью терроризма дает возможность разработать ключевые положения нашей гипотезы: терроризм не является отдельным феноменом — он представляет собой способ решения политических проблем в интересах определенных групп лиц. На наш взгляд, террористическая деятельность в государствах Ближнего Востока связана с перераспределением экономических благ и природных ресурсов, таких как нефть, золото, серебро, газ, минералы.