

ВКУСЪТ НА ЦВЕТОВЕТЕ И ДИЗАЙНА НА ОПАКОВКИ ЗА ХРАНИТЕЛНАТА ПРОМИШЛЕННОСТ

СИЛВИНА ИЛИЕВА, ВЕЛИСЛАВА АНТОНОВА

ТУ София, филиал Пловдив

silvina@tu-plovdiv.bg, velislava.shumanska@gmail.com

Резюме: Връзките между вкуса и цвета са вкоренени в нас още от раждането, защото започвайки да се храним, връзките започват да се формират. В продължение на десетилетия, изследователите се стремят да свържат цвета на храната и сензорните характеристики. Малко от тези проучвания, обаче, предлагат пълен поглед върху тях. Опаковката на продукта е ключовата връзка между потребителя и продукта. Тя се явява своеобразен портал между тях. Цветът е елемент от опаковката, който най-бързо комуникира с потребителя. Той е свързан и със съдържанието на продукта и може да повлияе изцяло на вкуса на потребителя. Подходящият избор и използване на цветове могат да разграничат разнообразието от продукти по състав, вкус или аромат. Цветът - като маркетингов инструмент е изключителна сила. Като визуален елемент, цветовете могат да привличат вниманието и да играят ключова роля за определяне на успеха на даден продукт. Целта на проучването е анализ на специализираната литература, относно нарастващото осъзнаване на цветово-вкусовите съответствия, които понастоящем изглеждат от особено значение за работещите в областта на дизайна и маркетинга. Много малко академични изследвания се фокусират върху влиянието на цвета на опаковката и върху възприятията за вкус у потребителите, при избора на хранителни продукти. Доказано съществува значима връзка между вкуса и цвета, така че тази изследователска област се нуждае от по-задълбочено проучване, за да достигне до набор от основни правила за цветовете, а възприемането на цвета като вкус има значително влияние върху дизайна опаковките на храни.

Ключови думи: цвят, вкус, дизайн, опаковки, маркетинг

THE TASTE OF COLORS AND PACKAGING DESIGN FOR THE FOOD INDUSTRY

SILVINA ILIEVA, VELISLAVA ANTONOVA

Technical University of Sofia, Branch Plovdiv

silvina@tu-plovdiv.bg, velislava.shumanska@gmail.com

Abstract: The connections between the taste and the color exist in us since birth, because as we start eating, those connections begin to form. For decades, the researchers are trying to make a correlation between the color of the food and the sensory characteristics. Only a small number of those researches is showing us full overview over them. The packaging of the product is the key link between the consumer and the product. The color is an element of the packaging, which makes the fastest contact with the client. It is connected with the essence of the product and may influence the entire taste of the consumer. The correct choice and usage of the colors may differentiate the diversity of products by content, taste or smell. The color, used as a marketing tool, is a great power. As a visual element, the color may draw attention and play a key role in defining the success of a certain product. The goal of the research is an analysis of the specialized literature in relation to the growing awareness of the color-taste correlations, which currently seem to be especially important to the people, working in the design and marketing field. A very small number of academic studies are focused over the influence of the packaging color and the perception of taste of the consumer, while choosing food products. It is proven that there is a

significant connection between the taste and the color, which is why this field of research needs deeper studies, in order to be able to provide a set of basic rules for the colors, and the perception of the color as a taste has a significant influence over the design of the food packaging here.

Key words: color, taste, design, packaging, marketing.

1. Въведение

Без дизайн, в наши дни, не може да се развива нито една сфера от човешката дейност. Графичният дизайн е изкуството на визуалната комуникация. Може да се нарече и комерсиално изкуство.

Един от основните елементи за визуална комуникация е именно цветът. Счита се, че цветът е способен да предава емоции по абсолютно универсален начин и на разбираем за всеки език. Цветът е усещане, което възниква в съзнанието ни при въздействие на неговия зрителен апарат на електромагнитни вълни с дължина на вълната от 380 до 760 nm. Но цветът се свързва не само с конкретна величина, но и с емоция. Това е усещане, което е възникнало в процеса на еволюцията, като начин за получаване на информация за обкръжаващата човека среда и ориентиране в нея. Той е в състояние да убеди и в някои случаи, дори да манипулира аудиторията към дадено усещане или вземане на решение.

Връзките между вкуса и цвета са вкоренени в нас още от раждането, защото започвайки да се храним, връзките започват да се формират. Самият факт, че дори съществува хранене по цветове значи, че те са много важни за хората и на подсъзнателно ниво. В продължение на десетилетия, изследователите се стремят да свържат цвета на храната и сензорните характеристики. Малко от тези проучвания, обаче, предлагат пълен поглед върху тях. В маркетинга много отдавна се използва психология на цветовете. Например, червеният цвят се използва най-често от веригите за бързо хранене. Той е свързан с емоции и страст, за това човек бързо огладнява при вида на червеното, в комбинация с жълто или оранжево, които са цветове, карачи хората да се чувстват гладни. Когато се използва даден цвят в опаковки, в рекламни материали и в лога, задължително се прилага психология на цветовете.

2. Вкусът на цветовете - анализ

Цветовете са една от най-важните знакови системи. Цветът има голямо влияние върху нашето настроение. [1] Всеки цвят се асоциира с различно усещане, емоции, чувства и вкус. Доказано е, че човек може да откаже да опита дадена храна, само заради цветът и външният ѝ вид. Често зрението и вкусът са в

синестезия (едното възприятие предизвиква другото). Съществуват цветове, които възбуждат (зелено, червено, жълто, оранжево) и такива, които потискат апетита (черно, синьо, лилаво). Когато се говори за зелен цвят, под формата на храна, винаги се свързва със здравословни храни – зелени плодове и зеленчуци, а червеният цвят, освен, че се асоциира с нещо вкусно (сладко), също така подсъзнателно увеличава апетита.

Винаги, когато се говори за потребители, трябва да се започне от там, че става дума за емоции. Елиът Йънг (председател на международната агенция за изследвания на възприятията Perception Research Services) е категоричен, че първото, което грабва потребителя, е цветът на опаковката. Изразът „опаковката продава продукта“ не е никак случаен, тъй като много маркетингови специалисти споделят, че потребителите купуват дадена стока именно заради опаковката ѝ. Ето защо може да се каже, че най-важният атрибут на продукта е опаковката, но най-силният ѝ аспект е цветът.

Опаковката на продукта е ключовата връзка между потребителя и продукта. Тя се явява своеобразен портал между тях. Цветът е елемент от опаковката, който най-бързо комуникира с потребителя. Той е свързан и със съдържанието на продукта, и може да повлияе изцяло на вкуса на потребителя.

В продължение на десетилетия, изследователите се стремят да свържат цвета на храната и сензорните характеристики. Като цяло, те предполагат, че ярките цветове са склонни да предизвикват по-силни вкусове или аромати, отколкото бледите цветове. Малко от тези проучвания обаче предлагат пълен поглед върху връзката между цветовете и сензорните характеристики за конкретна течна храна. Такъв изглед би включвал карта на интензитета на сензорните характеристики, нанесени върху цветово пространство, като CIELab. [11]

Подходящият избор и използване на цветове могат да разграничат разнообразието от продукти по състав, вкус или аромат. Цветът - като маркетингов инструмент, е изключителна сила. Като визуален елемент, цветовете могат да привличат вниманието и да играят ключова роля за определяне на успеха на даден продукт.

Направено е проучване за влиянието на концентрацията на цветовете върху

възприемането на аромата, сладостта и интензивността на цвета, както и на мненията за подходящи цветове в кисело мляко с ягода, лимон, горски плодове и портокалови аромати. Резултатите показват, че дори със същото съдържание на всеки плод аромат и захар, колкото по-голяма е концентрацията на оцветителя, толкова по-голяма е интензивността на вкуса, възприемана от оценителите. [3]

През последните години голямо внимание се обръща на проблемите, свързани с проектирането на опаковките на различните изделия. Повишеното търсене и предлагане на пазара, както и развитието на международната икономика и комуникациите, довеждат до повишаване на изискванията към продукта. Все по-голямо значение има не само ефективността, но и визията на предметите и опаковките. През времето са направени различни проучвания, свързани с храната и цветовете.

В средата на 90-те години е проведено изследване, в което са използвани фокус групи, които възприемат продукта по различен начин, само заради промяна в цвета. Текстът и графиките са запазени непроменени. Представена им е оригинална опаковка за брашно, получила златен медал. С нея са представени още осем различно оцветени опаковки за брашно. Оказало се е, че само заради промяната на цвета, хората са направили различни заключения. Тази, която е била в черно се е определяла като евтина. Оригиналната опаковка, спечелила „златен медал“, била определена като качествена, свежа и на добра цена. Фокус групата определила зелената опаковка като продукт с по-добър вкус, а тези в оранжево и жълто – обогатени с витамини. Светло синята се приемала като брашно, което вече е пресято. Фокус групата е направила различни заключения за един и същ продукт, само заради опаковката.

Доскоро почти всички изследвания за влиянието на цвета върху вкуса и очакванията на хората и след това за техния дегустационен опит, се свързваха с областите на сетивната наука и науката за храните. През последните години, интересът от страна на маркетинга и графичния дизайн за цвета на опаковката и връзката със самия продукт нараства с огромни темпове.

Изследвания сочат, че цветът на храни и напитки понякога е плътно свързан с вкуса, аромата и/или усещането за определени характеристики на продукта, както в случай на вариации в цвета на естествените продукти (например узряващи). В други моменти обаче се разбира, че цветът на хранителен продукт не е

свързан и по този начин не предоставя необходимата директна връзка с вкуса.

Важно е обаче да се отбележи, че не всички изследвания, които са публикувани в тази област са докладвали ефект на промяна на цвета на напитката върху вкуса на хората. Обяснението е, че влиянието на цвета върху дегустацията зависи от това, какви очаквания за цвета изникват в съзнанието на наблюдателя, но и колко близо или далеч е действителното дегустационно преживяване от това визуално предизвикано очакване. Например, тъмно синкаво-лилава напитка се очаква да има вкус на боровинка или касис. [5]

Проучване от Beneke, Mathews, Munthre и Pillay (2015) показва, че предпочитанията за цвят на бутилирана вода е обвързана и с декларираният доход. Групи с по-ниски доходи, предпочитат студени и топли цветове, и групи с по-високи доходи, предпочитат неутрални цветове. Независимо от това, всички елементи на опаковката, включително цвят и форма, трябва да бъдат комбинирани, така че да привлекат потребителите при вземането на решения.

Връзката на цветовете с основни вкусове се появява на много различни места през годините. Участници в изследване на O'Mahony, (1983) не само трябва да изберат цвят, който да съответства на всеки от четирите основни вкусове, но и ден от седмицата, щат в Съединените щати и т.н. С други думи - картографиране на цветовия вкус, под формата на изследване. Изследва се идеята, че четирите основни вкуса, а именно горчив, сладък, кисел, солен, може да бъдат свързани с определени цветове. Предложението, че цветовете са свързани с вкусове, често е обект на изследване през времето. Така например Suarez de Mendoza's (1890) прави връзка между кисел вкус и зелен цвят, а Ginsberg (1923) свързва сладкото с оранжево-червено, солено със синьо, кисело със зелено и горчиво с черно. Но все още не е изяснено, какъв е обхватът на връзката цвят-вкус. Има сравнително малко данни, засягащи цвета и вкуса отвъд четирите най-често упоменавани вкусове.

Идеята, че четирите основни вкуса - горчив, сладък, кисел, солен - са свързани по някакъв начин с определени цветове, е изследвано многократно, но традиционно взаимовръзката на цвят-вкус в опаковките се основава на интуициите на производители или дизайнери. Ключовият въпрос е: Сигурно ли е, че предложените от дизайнерите цветове, наистина се харесват на широката аудитория?

Интригуващ набор от емпирични изследвания, проведени през последните три десетилетия показват, че хората наистина съчетават основните вкусове с цветовете по начини, които далеч не са произволни. [14]

Най-новите научни познания, относно такива кръстосани съответствия, сега се извличат от мащабни онлайн проучвания. Резултатите от такива изследвания започват да вдъхновяват маркетингови специалисти и дизайнери. Решаващата промяна, която сега започва да се случва е, че дизайни, които традиционно се основават единствено на интуицията на творците и тяхното вдъхновение, все по-често започват да се базират на отговори на представителни групи от индивиди. [14]

В книгата си от 1999 г., чието заглавие се превежда като „Как работи цветът“, немската социоложка Ева Хелър описва резултатите от проучване, в което тя е провела с близо 2000 германци (от всички сфери на живота), които приписват цветовете на четирите основни вкуса. Хелър съобщава, че зеленото и жълтото се свързват предимно с кисело, докато розовото, оранжевото и червеното се свързват със сладкото. От друга страна, бялото, сивото и синьото накарали хората да очакват солен вкус, а виолетовото, черното и кафявото са свързани с горчив вкус.

През 2003 г. Koch and Koch съобщават за малко проучване (около 45 студенти, изучаващи бизнес), оценяващо кръстосаните съответствия между четирите основни вкуса и десет цвята. Резултатите от проучванията били следите: черният цвят (и също лилаво/виолетово) е широко свързан с горчив вкус, белият (или евентуално син) е солен, жълтият цвят (вероятно и зелен) е кисел, а розовото и червеното създават усещане за сладък вкус.

Нещо повече, подобен консенсус е постигнат в различни проучвания, проведени в различни страни, през различни десетилетия, с много различни цели, от съответните изследователи. Целта им е, предвиждайки поведението на потребителите, компаниите да могат да предскажат вкусовете на потребителите.

Цветът на опаковката е свързан със съдържанието на продукта (Gagaus & Halkias, 2020). Освен че предоставят информация за своите продукти, цветовете на опаковките играят роля в комуникацията на продуктите. Червеният цвят дава съобщение, че продуктът има пикантен вкус, докато синият цвят дава на продукта студено послание. В допълнение, цветовете също съобщават съдържанието на продукта. Например, напитките с вкус на зелен

чай използват зелена опаковка, докато кафявата опаковка показва вкуса на кафето. Освен че привличат вниманието на потребителите и влияят на преференциалните преценки, цветовете на опаковките могат да предават информация за продукта, в момента на покупката (Mohebbi, 2014). Освен това, цветовете могат да идентифицират продуктите, да диференцират продукт с продукт на конкурент, особено в индустрията на дребно. Подходящият избор и използване на цветовете могат да разграничат разнообразието от продукти - състав, вкус или аромат - в продуктова линия (Klimchuk & Krasovec, 2012).

Цветът - като маркетингов инструмент - може да бъде убедителна сила. Като визуален елемент, цветовете могат да привличат вниманието, да охладат очите, да играят роля за определяне на успеха на даден продукт (Triedman, 2015). Цветовете на опаковките могат силно да повлияят на възприятията на потребителите за продукта (Wei, Ou, Luo, & Hutchings, 2012). [13]

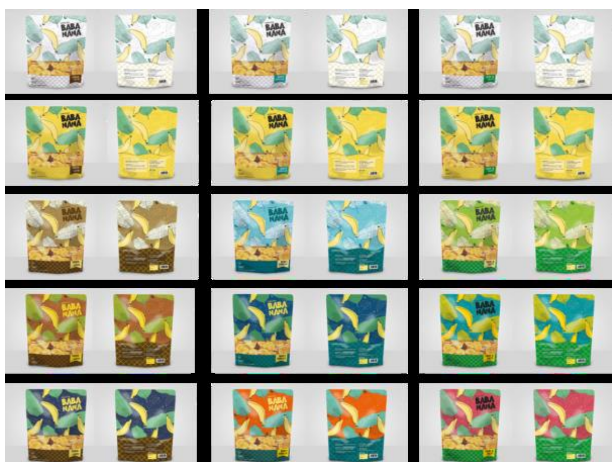
В едно от проучванията, в което е използван количествен подход, събирането на данни започва чрез изследване на литература от справочници, научни списания и подобни, за да се изнамери теория, като първоначална основа за търсене на изследователски проблеми и това какви аспекти да бъдат измерени или сравнени. [13]

Въпросникът започва с тест за цветна слепота (Ishihara, 1972). Това гарантира, че респондентът има нормално цветно зрение. Въпросникът е разделен на три раздела. Раздел първи започва с информация на респондентите като възраст, пол, учебна програма и университет, месечни разходи, най-харесваните и неприятните цветове. Във втори раздел, респондентите са попитани за най-интересния елемент на опаковката и най-важния фактор, при избора на цвят на опаковката. В третия раздел, респондентите оценяват стимула. Този раздел съдържа пет семантични диференциални твърдения, като възприемане на цената, възприемане на качеството, предпочитания на продукта, пробен продукт и интензивно купуване. [13]

Въпросниците са разпространени лице в лице, заедно с прототипи, използвайки удобен метод за извадка, при който участниците се подбират, въз основа на някои критерии. За стимул, 15 прототипа на опаковки са показани на всички респонденти (N = 110) с три различни варианта на вкус (Choco-Latte, Minty-Vanilla и Sour'n-Salty) и пет различни цветови схеми (доминиращо бяло, доминиращо жълто,

монохроматичен, аналогов и допълващ цвят). Всяка от петте различни цветови схеми е показана на респондента за 30 секунди, като основа за попълване на въпросниците. Първо са показани три схеми на доминираща бяла PDP опаковка, за да могат всички респонденти да оценят. Белият цвят тук символизира цвета на достъпните опаковки (Amruero & Vila, 2006).

След това са показани трите схеми на доминираща жълта PDP опаковка, където жълтото представлява цвета на банана. След това, три схеми на PDP опаковане на монохромни цветови схеми, последвани от аналогична цветова схема и допълваща цветова схема. Цветовите схеми са взети от цветовете представители на три различни варианта на аромата и избраната комбинация от цветове (фиг. 1). [13]



Фиг. 1. Доминиращо бяла опаковка, доминиращо жълта опаковка, монохромна цветова схема, аналогова и допълваща се [13]

Голяма част от хората възприемали опаковката с доминиращ бял цвят като продукт с много добро, доминиращо качество. Не малко от хората са изразили намерение да купят продукта в жълтата опаковка, като я възприемат като продукт с добро качество. Монохромната опаковка е определена като продукт с много добро качество, но я поставят в категория „скъп продукт“. Качествено възприемане на аналоговите цветови схеми я поставя в добра категория, но на твърде висока цена. Мнозинството са заявили неутрално отношение към желанието да опитат продукти с допълваща се цветова схема на опаковката.

Изследването показва, че потребителите биха могли да предпочетат, да опитат и да купят хранителния продукт, независимо от техните приходи/разходи и цената на продукта. Респондентите, оценяващи използването на монохромни цветови схеми, показват тенденция

към по-скъпи ценови възприятия и по-високо качество. Докато доминиращото използване на бял цвят има тенденция към по-евтино възприемане на цените. Това е в съответствие с изследването на Amruero и Vila (2006), които посочват, че светлият цвят, предимно бял, се счита за достъпен. Използването на допълващи се цветови схеми има тенденция да има по-ниско качество на възприятия, в сравнение с други цветови схеми, което потвърждава изследването на Witkowska (2018). [13]

3. Резултати от анализа

Опаковката се счита за ефективен рекламен инструмент, който насърчава продажбата. Изненадващо е, че 70% от всички решения за марката и покупката се вземат в момента на закупуване, дори ако потребителят влезе в магазин с определен списък за пазаруване (Kauppinen-Räsänen, 2014). [12]

Цветът е отличен източник на информация. Смята се, че 62-90 % от оценките на хората се основават само на цветовете (Singh, 2006). Цветовете имат драматично и дълбоко въздействие върху мислите, чувствата и поведението на потребителите, така че маркетолозите отдавна използват цвета като визуално устройство за подпомагане на познанието и мисълта и привличане вниманието на потребителите (Labrecque, Patrick & Milne, 2013). [12]

Резултатите от различните изследвания показват това, че потребителите са повлияни от цвета на опаковката. От всичко казано до тук, може да се направят изводи, че червеното (в опаковките за храни) се свързва с нещо вкусно, а зеленото се свързва най-вече с това, че храната е здравословна. По отношение на въздействието на опаковката, резултатите разкриват, че цветът (73,3%) и изображенията (83,3%) могат да повлияят на решенията за покупка. [7]

6. Заключение

Целта на проучването е анализ на специализираната литература, относно нарастващото осъзнаване на цветovo-вкусовите съответствия, които понастоящем изглеждат от особено значение за работещите в областта на дизайна и маркетинга. Много малко академични изследвания се фокусират върху влиянието на цвета на опаковката и възприятията за вкус у потребителите при избора на хранителни продукти.

Според анализите на данни, цветовете имат свои специфични вкусове. Съществува значима връзка между вкуса и цвета. Но тази изследователска област се нуждае от още по-

задълбочено проучване, особено вземайки предвид широкия кръг хора с различен опит и манталитет. Цветовете имат набор от основни правила. Тези правила важат и за вкуса на всеки цвят, а възприемането на цвета на всеки вкус има значително влияние върху опаковките на храните. Цветът, освен че се възприема чрез зрението, има пряка връзка със сетивата за вкус и обоняние. Той е ефективен при възприемане на вкуса. Така че цветът и вкусът са два основни фактора, влияещи върху приемането на храна.[8]

Някои проучванията изследват връзката между цвета и изображението на опаковката върху възприятията на потребителите и намеренията за закупуване на хранителен продукт. Въпреки всички тези изследвания обаче, самите графични дизайнери все още не знаят как точно да избират цветовете на съответния продукт. Всички залагат на това, опаковката им да е различна, да привлича вниманието мигновено и да води до продажба, но все още не е изяснен напълно работещият механизъм.

Важно е да се разбере, че решенията за покупка са повлияни от начина, по който опаковката комуникира с купувача. Потребителите правят асоциации за вкуса и стойността, въз основа на минал опит. Не всички купувачи, обаче, са разработили чувствителност към дизайна, но тези, които са го направили, вероятно ще бъдат засегнати от дизайна на опаковките. [9]

Всеки дизайнер на опаковки трябва да разбира влиянието на цветовете и да не забравя, че цветът създава представа и съответно очакване за вкус. По-ранните изследвания разглеждат цвета като влиятелен елемент на дизайна. Цветът е един от недостатъчно изучените визуални знаци за опаковки в научните изследвания. Не много от тях разглеждат цвета като основен фокус на опаковката в хранителната индустрия. Не са проучени и връзката между цвета на опаковката и потребителския опит за вкуса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Деспот, К., Сандева, В., Намичев, П., Използване на цветовете в кухнята //Университет „Гоце Делчев” – Штип, Р.Македония
2. Радославов, Ал., Управление и устойчиво развитие //Технически университет София, 2016г.

- http://oldweb.ltu.bg/jmsd/files/articles/58/58-13_A_Radoslavov.pdf
3. Calvo C., Salvador A., Fiszman S., Influence of colour intensity on the perception of colour and sweetness in various fruit-flavoured yoghurts, 2001
 4. Lawrence L. Garber, Jr., Raymond R. Burke, J. Morgan Jones, The Role of Package Color in Consumer Purchase Consideration and Choice //Indiana University Bloomington, 2000
 5. Spence, Ch., On the Relationship(s) Between Color and Taste/Flavor. //Crossmodal Research Laboratory, University of Oxford, UK, 2019
 6. Widjayanti, Ar., Pare, V., How Do Consumers Respond to Different Colours of A Package? The Case of Local Food Product in Indonesia. //Flinders Business School, Flinders University of South Australia, 2016
 7. Luo, D., Yu, L., Westland, St., Mahon, N., The influence of colour and image on consumer purchase intentions of convenience food, 2019
 8. Fatemial, M., Dehghani Ghotbabadi2, T., Mohammadi Azad3, K., Taste Laws in Color Wheel and its Impact on Food Packaging, 2018
 9. Cospes, Al., How packaging design influences taste impressions and product evaluations, March 27, 2018
 10. Connolly, J. D., The Color-Flavor Connection, March 4, 2015
 11. Wei, Shuo-Ting, Ou, Li-Chen, Luo, M. Ronnier, Hutchings, John B, The Relationship Between Visual Perceptions and Taste Expectations Using Food Colours, April 2012
 12. Mohebbi, B., The art of packaging: An investigation into the role of color in packaging, marketing, and branding, 2014
 13. Swasty1*, W., Putri 2, M. Kr., Koesoemadinata3, M. Isa Pr., Gunawan, Ahm. Nur Sh., The effect of packaging color scheme on perceptions, product preferences, product trial, and purchase intention, March 2021
 14. Spence, Ch., Wan, X., Woods, A., Velasco, C., Deng, J., Youssef, J., Deroy, Oph., On tasty colours and colourful tastes? Assessing, explaining, and utilizing crossmodal correspondences between colours and basic tastes, 2015