

РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Том 19 • Номер 3 • март 2018
ISSN 1994-6937
Russian Journal of Entrepreneurship
издательство Креативная экономика

Нейротехнологии визуального мерчандайзинга в розничной торговле

Панасенко С.В. [1], *Рамазанов И.А.* [1]
[1] Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ:

Глобализация рынков и развитие новых коммуникационных технологий сопровождается не только усилением конкуренции между транснациональными и отечественными торговыми сетями, но и падением результативности классических подходов к продвижению и продаже товаров, что обусловливает необходимость поиска новых способов повышения эффективности работы. В статье оценивается потенциал фундаментальных открытий в междисциплинарных областях науки для развития концепции мерчандайзинга как одной из эффективных технологий продвижения и продажи товаров. Опираясь на открытия нейробиологии, нейроэкономики, нейромаркетинга, когнитивной психологии, предлагается использовать способность цвета товара оказывать влияние на нейронную систему человека, силу эмоционально-чувственного возбуждения и направление познавательных ресурсов посетителей торгового зала в визуальном мерчандайзинге. В частности, предлагаются нейровизуальная матрица распределения пространства прилавка, цветовые планограммы выкладки товаров и объемные голограммы дополненной реальности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: визуальный мерчандайзинг, нейромаркетинг, поведение потребителей, планограмма, голограммы дополненной реальности.

Neurotechnologies of visual merchandizing in retail trade

Panasenko S.V. [1], *Ramazanov I.A.* [1]
[1] Plekhanov Russian University of Economics, Russia

Введение

Стремление теоретиков и практиков к пониманию когнитивно-психологических механизмов восприятия внешних раздражителей, их влияние на эмоционально-чувственные мотивы принятия решения о потреблении и управлении экономическим поведением потребителей посредством инструментов нейробиологии, нейроэкономики, нейромаркетинга и т.п. находятся на стадии перехода от формирования теории к стадии активного практического применения нейротехнологий.

Одним из наиболее востребованных направлений при этом является визуальный мерчандайзинг, который служит эффективным инструментом продвижения и продажи товаров в розничной торговле. Однако поверхностное понимание механизмов применения нейротехнологий

не только снижает потенциал, но и приводит к дискредитации самой концепции мерчандайзинга и падению эффективности работы торговых предприятий.

Целью данного исследования является развитие теории и практики визуального мерчандайзинга на основе системного и комплексного применения нейротехнологий при выкладке товаров в местах продаж. Объект исследования – визуальный мерчандайзинг. Предмет исследования – нейротехнологии визуального мерчандайзинга в розничной торговле. Методы исследования: анализ и синтез, монографический, экспертный, матричный, планограммный.

Характеристика ситуации на современном рынке потребительских товаров

Интерес к методам продвижения и продажи товаров в местах продаж обусловлен высокими темпами перемен в эпоху глобальных рынков и новых информационных технологий, приводящих к падению эффективности инструментов классического маркетинга, которыми владели и успешно пользовались производители и владельцы марок на протяжении последних 50-60 лет. Кроме того, эти обстоятельства привели к смешению баланса экономической власти в сторону розничной торговли [1] *(Radaev, 2011)*, которая продолжает оставаться одним из динамично развивающихся секторов экономики за счет сетевых структур федерального и международного уровней и уси-

ABSTRACT:

The globalization of markets and the development of new communication technologies are accompanied not only by increased competition between TRANS-national and domestic trade networks, but also by a decline in the results of classical approaches to the promotion and sale of goods, which necessitates the search for new ways to improve work efficiency. The article assesses the potential of fundamental discoveries in interdisciplinary fields of science for the development of the concept of merchandising as one of the effective technologies for promotion and sale of goods. Based on the discoveries of neuroscience, neuroeconomics, neuro-marketing and cognitive psychology we suggest to use the ability of color to influence the neural system of a person, the depth of emotional and direction of cognitive resources of visitors to the trading floor in visual merchandising. In particular, we suggest neurovisual the matrix of the allocation of counter space, color planograms of the layout of goods and three-dimensional holograms of augmented reality.

KEYWORDS: visual merchandising, neuromarketing, consumer behavior, planogram, holograms for augmented reality.

JEL Classification: M30, M31, M39 **Received: 21.02.2018 / Published: 31.03.2018**

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Panasenko S.V. (Panasenko.SV@rea.ru)

CITATION:

Panasenko S.V., Ramazanov I.A. (2018) Neyrotekhnologii vizualnogo merchandayzinga v roznichnoy torgovle [Neurotechnologies of visual merchandizing in retail trade]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 19. (3). – 657-670. doi: 10.18334/rp.19.3.38823

лением конкуренции между собой [2] *(Kolosov, 2016)*. К примеру, оборот розничной торговли в 2017 г. составил 29804,0 млрд рублей, что в сопоставимых ценах составляет 101,2 % к 2016 г.

В целом можно выделить такие факторы, как: глобализация рынков, межкультурные перспективы, изменения в технологиях производства товаров, логистических системах, системах менеджмента качества, масштабные сдвиги в Интернет и иных информационных технологиях и т.д., которые обусловливают необходимость исследования поведения посетителей торгового зала и применения нейротехнологий в мерчандайзинге. В частности, глобализация, как доказывают многие исследователи, обостряет конкуренцию между транснациональными и национальными торговыми сетями и другими участниками рынка [3, 4] *(Schepakin , Mikheev, 2015; Chkalova, Nalivayko, 2015)*. Это приводит к расширению возможностей потребителей при выборе марки, преобладанию в их поведении расчетливого выбора, падению статуса многих видов товаров и их способность формировать имидж и воспринимаемую ценность в глазах потребителей и, как следствие, к падению эффективности традиционных средств продвижения и продажи товаров.

Таким образом, характеризуя ситуацию на современном рынке потребительских товаров, можно отметить, что наступили времена быстрых перемен, приводящие к падению эффективности классических концепций маркетинга, используя которые, компании добивались желаемого уровня осведомленности и узнаваемости производственных марок, влияли на мнения и отношения потребителей, формировали лояльность и приверженность к маркам. В результате рынок становился понятным, что позволяло им планировать свою деятельность на более длительную перспективу и успешно противостоять относительно вяло текущим переменам. Однако современная рыночная среда меняется настолько быстро, что многие компании не успевают адаптироваться к динамичным переменам так же эффективно, как прежде. Том Питерс по этому поводу отметил, что «…на обозримое будущее придется полюбить перемены и извлекать преимущества из постоянной неразберихи с тем же упорством, с которым прежде мы сопротивлялись переменам» [5] *(Batra, Mayers, Aaker, 2000)*.

Эти обстоятельства вынуждают участников рынка использовать сложные и интеллектуально насыщенные технологии. К таким технологиям можно отнести визуальный мерчандайзинг, опирающийся на достижения нейробиологии и нейроэкономики,

ОБ АВТОРАХ:

Панасенко Светлана Викторовна, профессор, заведующий кафедрой торговой политики, доктор экономических наук, доцент (Panasenko.SV@rea.ru)

Рамазанов Ибрагим Агаевич, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры торговой политики (iaramazanov@mail.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Панасенко С.В., Рамазанов И.А. Нейротехнологии визуального мерчандайзинга в розничной торговле // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 19. – № 3. – С. 657-670. doi: 10.18334/rp.19.3.38823

позволившие приблизиться к пониманию биологических основ принятия решений и экономического поведения людей [6, 7] *(Shishkin et al., 2017; Camerer, Loewenstein, Preles, 2005)*, а также нейромаркетинга, когнитивной психологии и других смежных наук, которые легли в основу новых представлений о механизмах принятия решений и подходах к моделированию поведения покупателя.

Авторские подходы к понятийно-категориальному аппарату нейротехнологий и визуального мерчандайзинга

Исследуя различные подходы к пониманию и назначению нейротехнологий, среди которых основное место занимает нейромаркетинг [8, 9] *(Stanton, Sinnott-Armstrong, Huettel, 2017; Maria, 2017)*, авторы дают ему следующее определение: нейромаркетинг – комплекс нейробиологических, когнитивно-психологических и маркетинговых методов воздействия на поведение, изучение эмоциональных и поведенческих реакций покупателя с целью определения их предпочтений и склонения к покупке до осознания потребности и формирования собственного отношения к покупке. Многие исследователи рассматривают нейромаркетинг как инновационное направление управления поведением потребителей [10] *(Shatalov, Mychka , 2016)*, который открывает новые возможности организации продаж [11, 12] *(Shteyn, 2016; Ariely, Berns, 2010)*, обеспечивает конкурентные позиции компании [13] *(Shchepakin, Yerok, Oblogin, 2017)*. Особый интерес в условиях современного рынка для розничных торговых предприятий представляет применение нейротехнологий в визуальном мерчандайзинге. В научной литературе и практических пособиях достаточно рекомендаций по применению инструментов визуального мерчандайзинга, при этом отсутствует четкое определение понятия «визуальный мерчандайзинг». Исходя из того, что технологии визуального мерчандайзинга опираются на достижения когнитивной психологии, нейробиологии, нейроэкономики, антропологии и другие смежные отрасли фундаментальной науки, авторы дают следующее определение: визуальный мерчандайзинг – деятельность по повышению эффективности продвижения и продажи товаров посредством целенаправленного формирования силы эмоционально-чувственного возбуждения, избирательного направления познавательных ресурсов и покупательской активности посетителей торгового зала на конкретные группы, виды и марки товаров на основе организации управляемого взаимодействия визуальных раздражителей естественной среды торгового зала и природной системы человека.

Современный этап развития визуальных коммуникаций и визуального мерчандайзинга опирается на фундаментальные междисциплинарные открытия нейробиологии, экономической теории, когнитивной психологии и т.п. В частности, один из основоположников нейромаркетинга, исследователь аспектов визуального восприятия товарных выкладок Арндт Трайндл (Arndt Traindl) отмечает, что «… зная биохимию эмоциональных реакций покупателей, продавцы могут эффективно воздействовать на органы чувства человека, применяя позитивные раздражители в виде запахов, музыки,



Рисунок 1. Преобладание ярких цветов в логотипах компаний известных розничных сетей
Источник: составлено авторами.

выкладки товара … Знание закономерностей восприятия помогает выбрать способ эмоционального воздействия на покупателя в точках продажи» [14] *(Trayndl, 2007)*. В России также развивается применение цвета в нейромаркетинге [15, 21] *(Shapiro, 2017; Koro, 2015)*, связывая с эмоциями, которые по А. Н. Леонтьеву: «представляют собой смысловые образования, связанные тесно с мотивами и с реализацией деятельности, отвечающей этим мотивам»[1]. По определению К. Э. Изарда, «… эмоции – это нечто, что переживается как чувство, которое мотивирует, организует и направляет восприятие, мышление и действия, … оказывает непосредственное влияние на качество выполняемой им деятельности»[2]. Следовательно, создавая различные комбинации цвета и света в сочетании с другими раздражителями для воздействия на нейронную систему человека, можно вызвать определенные реакции для формирования управляемого воздействия на силу эмоционально-чувственного возбуждения.

Применение цветовых решений в визуальных коммуникациях при продвижении и продаже

Цветовые решения в визуальных коммуникациях используются для увеличения спроса на товар, узнаваемости бренда, выделения его среди конкурентов. При очень важно уделять внимание таким показателям, как используемые в логотипе оттенки цветов, оформление упаковки товара и дизайн официального сайта компании. И действительно, на практике в логотипах многих компаний обычно присутствуют яркие цвета, которые быстро привлекают внимание покупателей. Например, в логотипе компании Danone присутствуют красный, белый и насыщенно синий цвет, у компании Lays – красный, желтый и белый цвет, у McDonalds – красный, белый, желтый и зеленый, у Pringles – желтый, красный. При этом холодные голубые цвета уместнее для консалтинговых агентств (чтобы подчеркнуть профессионализм), металлические оттенки используются компаниями, которые специализируются на производстве электроники (например, Apple). Анализ показал, что в розничной торговле также активно используют яркие цвета в логотипах многих известных компаний (*рис. 1*).

Специалисты по продвижению и продаже товаров непосредственно в торговых залах также используют цветовые решения для внушения доверия и выделения соот-

[1] Леонтьев А. Н. Лекции по общей психологии. – М.: Смысл, 2000. – 511 с.
[2] Изард К. Э. Психология эмоций / пер. с англ. – СПб.: Издательство «Питер», 2000. – 464 с.

Таблица 1

Символика и наиболее вероятное направление характера воздействия цветов на человека

Цвет/тон	Ассоциации и воздействие
Яркие тона	Живость, яркость
Неяркие тона	Спокойствие, мягкость
Желтый	Приветливость, веселость, энергичность, живость, «солнечная» атмосфера. При использовании на большой площади создает ощущение «дешевизны» и вызывает беспокойство
Оранжевый	Тепло, уверенность, свет. Один из цветов буддизма. При использовании на большой площади также создает ощущение «дешевизны»
Синий	Действует расслабляюще, успокаивающе. Сам по себе или в сочетании с белым голубой цвет внушает ощущение холода, стерильности, некоммуникабельности. Ассоциируется с льдом, морем. Цвет верности
Зеленый	Стабильность, надежность. Воздействует освежающе, успокаивающе либо нейтрально. Ассоциируется с природой и весной. Цвет жизни
Коричневый	Создает атмосферу уюта и безопасности. Оттенки коричневого воспринимаются как приятные и располагающие к коммуникации. Бежевый цвет воспринимается как претенциозный. Кроме того, это цвет традиции. Также ему приписывают значения «бедность», «лень», «глупость» и «мещанство»
Красный	Активизирует и возбуждает. Теплый цвет, который издавна считается краской страсти, провокации, опасности. Это цвет экстремизма, крайности
Розовый	Этот цвет гораздо спокойнее, чем красный. С розовым ассоциируются интимность и счастье
Серый	Достоинство, уверенность. Однако этот цвет может воздействовать депрессивно, внушать мысли о старости. Эмоционально – нейтральный
Черный	Передает глубину, однако может воздействовать депрессивно, наводить на мысли о болезнях и смерти (траур). Ассоциируется с властью
Белый	Символизирует невинность, божественность, нейтральность, при использовании на большой площади создает ощущение стерильности. В азиатских странах – цвет траура

Источник: [14, с. 45–46)] *(Trayndl, 2007).*

ветствия товара потребительским ожиданиям по функциональным, символическим, эмоциональным и иным признакам. В частности, с помощью цвета пытаются выделить такие ассоциативные свойства, как свежесть, натуральность, мягкость, нежность, прохлада, свобода, молодость и т.п. [16] *(Chzhen, 2017)*. С точки зрения влияния визуальных раздражителей различных цветов на нейронную активность мозга, следовательно, и на когнитивное и эмоциональное поведение посетителей торгового зала, значение имеют данные, полученные Арнтд Трейндлом совместно с Венским институтом функциональной топографии головного мозга им. Людвига Больцмана (*табл. 1*).

Исследования ряда авторов доказывают необходимость учета цвета при выделении национальных особенностей, стереотипов восприятия социального слоя [17]

(Mironova, 2010), гендерных отличий восприятия цвета [18] *(Kuznetsova, Chelidze, Demchuk, 2015)*. Установлено, что цвет на 65 % влияет на решение о покупке.

Особенности распределения познавательных ресурсов посетителей в пространстве торгового зала

Применение цвета в визуальных коммуникациях при продвижении и продаже изучены достаточно глубоко, акцентируя внимание на восприятии потребительской ценности товара в местах продажи [19] *(Kiselyov, Savinkov, 2016)*, эффективность выкладки товаров [20] *(Romanenkova, 2012)*. Однако применение цвета и визуальных коммуникаций в технологиях мерчандайзинга часто рассматривают в отрыве от остальных факторов.

В данной статье исследуется их комплексное и системное использование, в том числе и в контексте особенностей распределения познавательных ресурсов посетителей в пространстве торгового зала. Необходимо отметить, что еще в начале 1770-х годов на опытах было доказано, что товары, размещенные на разных полках по вертикали, отличаются по уровню продаж. На этой основе были разработаны матрицы распределения пространства прилавка по вертикали (*табл. 2*). Позже были обнаружены различия в эффективности полок также и по горизонтали. Совмещая когнитивно-психологические и антропологические характеристиками человека с особенностями динамики внимания и распределения познавательных ресурсов посетителей торгового зала, в конце 1990-х годов были предложены принципы разработки матрицы для планограммы выкладки товаров, используемые ведущими торговыми сетями.

Методика разработки матрицы заключается в том, чтобы распределить пространство прилавка на зоны на основе совмещения познавательных ресурсов, получаемых отдельными полками, и показателей продаж каждой полки. За основу берут полку,

Таблица 2

Распределение потенциала прилавка в зависимости от высоты

№ полки	Уровень расположения полки	Показатели полки, %		
		Прилавки выше человеческого роста	Прилавки высотой человеческого роста	Прилавки ниже уровня глаза
8	Выше уровня глаза	10	-	-
7	Уровень глаза	40	40	До 40 % ресурса рассеивается в пространстве торгового зала
6				
5				
4	Уровень рук	30	50	50
3				
2	Уровень пола	20	10	10
1				

находящуюся на уровне глаза по вертикали и в центре по горизонтали прилавка. Потенциал данной полки оценивается как 100 %, потенциал остальных полок оценивают по отношению к показателю этой полки. При закреплении за маркой товара наиболее подходящей позиции в пространстве прилавка необходимо учитывать также функции каждого вида и конкретной марки товара, выполняемые в мерчандайзинге, используя систему классификации по: источнику поиска информации о покупке; когнитивно-психологической нагрузке и степени вовлеченности потребителя в покупку; признаку потребительского мотива покупки товара; степени осведомленности и узнаваемости; соотношению «узнаваемость/осведомленность»; функциям, выполняемым в мерчандайзинговом процессе и т.п. [22] *(Ramazanov, Paramonova, 2017)*.

Современные возможности применения нейротехнологий в поведенческой концепции визуального мерчандайзинга

Достижения нейрофизиологии, нейроэкономики и нейромаркетинга открывают новые актуальные возможности для развития мерчандайзинга [23] *(Panasenko, Krasnov, 2016)*. В первую очередь, это касается применения нейротехнологий в поведенческой концепции мерчандайзинга, в частности визуального мерчандайзинга. В данной статье авторы, опираясь на фундаментальные открытия нейрофизиологии, связанные с восприятием и влиянием цвета на активность внимания и силу эмоционально-чувственного возбуждения человека, раскрывают отдельные аспекты применения нейротехнологий в разработке планограммы выкладки товаров. Сущность применения цвета заключается в том, чтобы использовать способность отдельных цветов и их комбинаций влиять на активность и концентрацию внимания, регулировать силу эмоционально-чувственного возбуждения и т.п. для компенсирования слабых позиций товара в пространстве прилавка. Применение цвета без учета других факторов может привести к конфликту между ними, взаимному погашению потенциала целенаправленного воздействия на поведение посетителей торгового зала и рассеиванию их познавательных ресурсов и покупательской активности.

Используя яркую упаковку, производители рассчитывают на улучшение восприятия их товаров в торговом зале по сравнению с аналогичными товарами конкурентов. Однако у потребителей с цветом товара связаны определенные ассоциации, которые могут вступить в конфликт с ярким цветом, используемым владельцем марки. В частности, производители, подбирая для упаковки прохладительного напитка ярко-красный цвет, зарождают конфликт с восприятием цвета потребителями, у которых красный цвет ассоциируется с темпераментом, указывает на горячность и т.п., а прохладу и свежесть – с голубым цветом. Конфликт можно устранить, компенсируя спокойные тона наиболее привлекательными позициями в пространстве прилавка, отодвигая марки в ярких упаковках к зонам с низким потенциалом (*рис. 2*).

Кроме того, при определении позиции марки товара в пространстве прилавка необходимо учитывать и другие характеристики марки. В частности, марки, которые

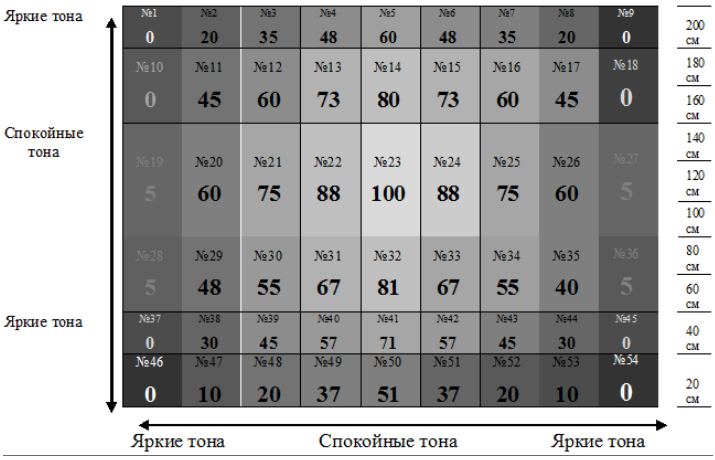


Рисунок 2. Планограмма выкладки однотипных марок товара с учетом нейровизуальных особенностей цвета товара

Источник: составлено авторами.

характеризуются осведомленностью и узнаваемостью в торговом зале, высоким коэффициентом соотношения узнаваемость/осведомленность, также могут быть перемешены в менее привлекательные зоны.

Перемещение многих марок, обладающих названными характеристиками, не реагирует на перемещения в пространстве прилавка. Такими свойствами обладают многие транснациональные марки и отдельные национальные марки, известные в данном регионе, которые хорошо узнаваемы и владельцы которых постоянно поддерживают заинтересованность потребителей посредством напоминающей рекламы, чтобы обеспечить им полную автономию от мерчандайзинговых технологий, используемых в торговых залах. Для разработки эффективной планограммы прилавка характеристики цвета могут быть компенсированы размером, когнитивно-психологической нагрузкой, связанной с приобретением и владением и иными классификационными характеристиками и функциями товара в технологиях мерчандайзинга.

Следует также отметить, что с развитием информационных технологий появляются и другие новые возможности использования нейротехнологий в визуальном мерчандайзинге, например, на основе устройств смешанной реальности Microsoft HoloLens, которые создают цветные и объемные интерактивные голограммы в пространстве торгового зала. Данные устройства сейчас активно осваиваются, в частности, компанией Ашан (в строительстве и дизайне своих гипермаркетов) [24]. 3D голограммы позволяют оценить различные варианты расположения торгового оборудования, помогают упростить процессы по проектированию размещения изображений выкладки товаров, рекламных материалов, ценников.

Устройства HoloLens являются автономными, не требующими наличия Интернет-подключения, оснащены мощными процессорами и специальным графическим модулем HPU (Holographic Processing Unit), который отвечает за обработку информации с 18-ти датчиков анализа пространства помещения, жестов, звуков, речи и света. С помощью 4 встроенных микрофонов, светового сенсора, акселерометра, гироскопа, магнитометра и нескольких камер с обзором 120x120° может быть достигнута невероятная реалистичность виртуальных элементов (в том числе, по голографической выкладке товаров). Благодаря этому, на наш взгляд, будет обеспечена не только исключительная точность позиционирования виртуальных объектов в пространстве, но и до минимума исключен субъективный подход и возможные человеческие ошибки в мерчандайзинговой деятельности, высокий стандарт качества в этом направлении и воздействии на потребителей. Скорее всего, в будущем многие компании будут стремительно внедрять данные инновации в своих торговых залах.

Заключение

В заключение необходимо отметить, что глобализация рынков и развитие информационных технологий сопровождаются значительными и быстрыми переменами в среде функционирования торговых организаций. Выявлено, что меняется поведение потребителей, их отношение к местам покупки и принятию решения о покупке; совершенствуются технологии продвижения и продажи товаров, падает эффективность классических инструментов классического маркетинга; усиливается конкуренция и расширяется влияние транснациональных и национальных розничных торговых сетей, способствуя смешению экономической власти в сторону торговли и т.п.

Изменения происходят настолько быстро, что многие компании не успевают исследовать рынок и адаптировать свою деятельность к новым переменам. Эти обстоятельства обусловливает необходимость поиска новых, более оперативных и эффективных методов продвижения и продажи товаров. Учитывая тот факт, что большинство перемен приводят к увеличению доли марок, относительно которых решения о покупке принимаются в торговом зале розничных продавцов, многие исследователи и практики указывают на необходимость управления поведением покупателей в местах продажи товаров на основе современных концепций мерчандайзинга, среди которых особое внимание привлекает поведенческая концепция мерчандайзинга, а также одно из наиболее эффективных направлений – визуальный мерчандайзинг.

Для развития визуального мерчандайзинга открываются новые возможности, обусловленные открытиями в междисциплинарных областях фундаментальных наук. В первую очередь это касается развития и доступности достижений когнитивной психологии, нейробиологии, нейрофизиологии, нейроэкономики и других наук, которые стали фундаментальной основой нейромаркетинга. Открытия в этих отраслях науки, современные технические и информационные технологии позволяют использовать их для разработки и реализации в мерчандайзинге достижений нейротехнологий. В

данной работе используются открытия ученых, посвященные влиянию цветов на нейронную систему человека, на силу эмоционально-чувственного возбуждения посетителей торгового зала.

Опираясь на особенности восприятия цвета посетителями торгового зала, авторы развивают визуальный мерчандайзинг на основе нейровизуальных технологий. Сущность данной технологии заключается в том, что при разработке планограммы для выкладки товаров в пространстве торгового зала используются способности различных цветов по-разному влиять на нейронную активность мозга человека, следовательно, и на его познавательные процессы и механизмы принятия решения о покупке. Важным результатом исследования можно считать разработку принципиально новых подходов к применению визуальных коммуникаций в продвижении и продаже товаров, что позволит избирательно направлять познавательные ресурсы и покупательскую активность посетителей торгового зала на конкретные группы, виды и марки товаров.

Практический интерес для торговых организаций и владельцев марок заключается в том, что они получают технологию разработки планограммы для выкладки товаров, позволяющую повысить эффективность продвижения и продажи товаров посредством компенсации слабых позиций товара в пространстве прилавка с помощью цвета самого товара и упаковки. К новым возможностям использования нейротехнологий в визуальном мерчандайзинге относятся и голограммы дополненной реальности на основе устройств Microsoft HoloLens, которые позволят вывести выкладку товаров и рекламных материалов в торговых залах на совершенно новый качественный уровень воздействия на поведение потребителей и принятия ими решения о покупке.

ИСТОЧНИКИ:

1. Радаев В.В. Кому принадлежит власть на потребительских рынках: отношения розничных сетей и поставщиков в современной России. – М: Изд. Дом. Высшей школы экономики, 2011. – 383 с.
2. Колосов А.О. Оценка состояния и перспектив развития современного рынка розничной торговли в России // Торгово-экономический журнал. – 2016. – № 1. – с. 9-26.
3. Щепакин М.Б., Михеев Г.В. Управление развитием розничной торговой сети в условиях обострения конкуренции // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 5-2(58-2). – с. 900-904.
4. Чкалова О.В., Наливайко К.А. Розничная торговля России в современной экономике // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – № 23. – с. 16-25.
5. Батра Раджив, Майерс Джон Дж., Аакер Девид А. Рекламный менеджмент. / Пер. с англ. 5-е изд. – М., СПб: ИД «Вильяме», 2000.
6. Шишкин В.В., Маленков Ю.А., Кузнецов Ю.В. и др. Нейроэкономика – психоэмоциональная основа принятия экономических решений // Международный научный журнал. – 2017. – № 5. – с. 7-11.

7. Camerer C., Loewenstein G., Preles D. Neuroeconomics: How Neuroscience Can inform Economics // J. Economic Literature. – 2005. – № 43. – p. 9-64.
8. Stanton S.J., Sinnott-Armstrong W., Huettel S.A. Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse (Article) // Journal of Business Ethics. – 2017. – № 4. – p. 799-811.
9. Maria d M, Maria G.G. Neuromarketing: Current situation and future trends // Open Access J Neurol Neurosurg. – 2017. – № 5(5). – p. 555-674. – doi: 10.19080/OAJNN.2017.05.555674.
10. Шаталов М.А., Мычка С.Ю. Нейромаркетинг как драйвер управления потребительским поведением // Психолог. – 2016. – № 6-1. – с. 110-114.
11. Штейн О.И. Нейромаркетинг как эффективный инструментарий воздействия на потребителя // Экономика и управление: теория и практика. – 2016. – № 1. – с. 24-30.
12. Ariely D., Berns G.S. Neuromarketing the hope and hype of neuroimaging in business // Nature Reviews Neuroscience. – 2010. – № 4. – p. 284-292.
13. Shchepakin M.B., Yerok A.D., Oblogin M. V. Marketing damper as tool of management competitive business position // Sciences of Europe. – 2017. – № 11(11). – p. 98-110.
14. Трайндл А. Нейромаркетинг: Визуализация эмоций. / Пер. с нем. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 114 с.
15. Шапиро М.Г. Цвет и рекламоспособность товарной упаковки // Социальные исследования. – 2017. – № 1. – с. 39-46.
16. Чжен Сяин Влияние цвета упаковки товара на эффективность маркетинговых коммуникаций // Наука и образование. – 2017. – № 1. – с. 18-21.
17. Миронова М.В. Экспериментальные исследования на предмет цветовосприятия // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2010. – № 48. – с. 176-182.
18. Кузнецова О.А., Челидзе А.Д., Демчук Д.С. Гендерные особенности восприятия цвета в рекламе // Евразийский союз ученых. – 2015. – № 5-1(14). – с. 121-123.
19. Киселев В. М., Савинков С.В. Визуальные свойства товара как эффективная конвергентная коммуникация // Экономика. Бизнес. Банки. – 2016. – с. 208-220.
20. Романенкова О.Н. Визуальный мерчандайзинг как инструмент управления розничными продажами // Вектор науки тольяттинского государственного университета. серия: экономика и управление. – 2012. – № 2(9). – с. 67-69.
21. Коро Н.Р. Брендинговые тренды и их реализация: пять секретов нейромаркетинга // Рыбная сфера. – 2015. – № 2(13). – с. 54-55.
22. Рамазанов И.А, Парамонова Т.Н. Функции товара в технологиях мерчандайзинга предприятия розничной торговли // Маркетинг в России и за рубежом. – 2017. – № 4(120). – с. 59-68.
23. Панасенко С.В., Краснов С.А. Современные инструменты нейромаркетинга // Проблемы теории и практики управления развитием социально-экономических

систем: Сборник научных трудов XIII Всероссийской научно-практической конференции. Махачкала, 2016. – с. 316-319.
24. Ашан использовал технологию дополненной реальности при строительстве гипермаркета Пролетарский. Retail-loyalty. [Электронный ресурс]. URL: https://www.retail-loyalty.org/news/ashan-ispolzoval-tekhnologiyu-dopolnenennoy-realnosti-pri-stroitelstve-gipermarketa-proletarskiy/.

REFERENCES:

Ariely D., Berns G.S. (2010). Neuromarketing the hope and hype of neuroimaging in business Nature Reviews Neuroscience. 11 (4). 284-292.

Batra Radzhiv, Mayers Dzhon Dzh., Aaker Devid A. (2000). Reklamnyy menedzhment [Advertising management] M.; SPb.: ID «Vilyame». (in Russian).

Camerer C., Loewenstein G., Preles D. (2005). Neuroeconomics: How Neuroscience Can inform Economics J. Economic Literature. (43). 9-64.

Chkalova O.V., Nalivayko K.A. (2015). Roznichnaya torgovlya Rossii v sovremennoy ekonomike [Russian retail trade in the modern economy]. Economic analysis: theory and practice. (23). 16-25. (in Russian).

Chzhen Syain (2017). Vliyanie tsveta upakovki tovara na effektivnost marketingovyh kommunikatsiy [Impact of color of packaging on efficiency of marketing communications]. Science and education. (1). 18-21. (in Russian).

Kiselyov V. M., Savinkov S.V. (2016). Vizualnye svoystva tovara kak effektivnaya konvergentnaya kommunikatsiya [Visual properties of goods as effective converged communications]. Economy. Business. Banks. 8 208-220. (in Russian).

Kolosov A.O. (2016). Otsenka sostoyaniya i perspektiv razvitiya sovremennogo rynka roznichnoy torgovli v Rossii [Assessing the status and prospects for the development of the modern retail market in Russia].Russian Journal of Retail Management. 3 (1). 9-26. (in Russian).

Koro N.R. (2015). Brendingovye trendy i ikh realizatsiya: pyat sekretov neyromarketinga [Branding trends and their implementation: five secrets of neuromarketing]. Rybnaya sfera. (2(13)). 54-55. (in Russian).

Kuznetsova O.A., Chelidze A.D., Demchuk D.S. (2015). Gendernye osobennosti vospriyatiya tsveta v reklame[Gender features of color perception in advertising]. Eurasian Union of Scientists. (5-1(14)). 121-123. (in Russian).

Maria d M, Maria G.G. (2017). Neuromarketing: Current situation and future trends Open Access J Neurol Neurosurg. (5(5)). 555-674. doi: 10.19080/OAJNN.2017.05.555674.

Mironova M.V. (2010). Eksperimentalnye issledovaniya na predmet tsvetovospriyatiya [Experimental studies on color perception]. Vestnik Amurskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. (48). 176-182. (in Russian).

Panasenko S.V., Krasnov S.A. (2016). Sovremennye instrumenty neyromarketinga [Modern neuromarketing tools] Issues of theory and practice of managing the development of socio-economic systems. 316-319. (in Russian).

Radaev V.V. (2011). Komu prinadlezhit vlast na potrebitelskikh rynkakh: otnosheniya roznichnyh setey i postavschikov v sovremennoy Rossii [Who holds the power in consumer markets: the relationship between retail networks and suppliers in modern Russia] M.: Izd. Dom. Vysshey shkoly ekonomiki. (in Russian).

Ramazanov I.A, Paramonova T.N. (2017). Funktsii tovara v tekhnologiyakh merchandayzinga predpriyatiya roznichnoy torgovli [Commodity functions in merchandising technologies of a retail enterprise]. Journal of Marketing in Russia and Abroad. (4(120)). 59-68. (in Russian).

Romanenkova O.N. (2012). Vizualnyy merchandayzing kak instrument upravleniya roznichnymi prodazhami[Visual merchandising as a tool for retail management]. Vektor nauki tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. seriya: ekonomika i upravlenie. (2(9)). 67-69. (in Russian).

Schepakin M.B., Mikheev G.V. (2015). Upravlenie razvitiem roznichnoy torgovoy seti v usloviyakh obostreniya konkurentsii [Managing the development of the retail trade network in the face of growing competition].Journal of Economy and Entrepreneurship. (5-2(58-2)). 900-904. (in Russian).

Shapiro M.G. (2017). Tsvet i reklamosposobnost tovarnoy upakovki [Color and advertising capability of the commodity packaging]. Sotsialnye issledovaniya. (1). 39-46. (in Russian).

Shatalov M.A., Mychka S.Yu. (2016). Neyromarketing kak drayver upravleniya potrebitelskim povedeniem[Neuromarketing as driver of management of consumer behavior]. Psychologist. (6-1). 110-114. (in Russian).

Shchepakin M.V., Yerok A.D., Oblogin M. V. (2017). Marketing damper as tool of management competitive business position Sciences of Europe. (11(11)). 98-110.

Shishkin V.V., Malenkov Yu.A., Kuznetsov Yu.V. i dr. (2017). Neyroekonomika – psikhoemotsionalnaya osnova prinyatiya ekonomicheskikh resheniy [Neuroeconomics is a psycho-social basis for economic decision-making]. The Interntational scientific journal. (5). 7-11. (in Russian).

Shteyn O.I. (2016). Neyromarketing kak effektivnyy instrumentariy vozdeystviya na potrebitelya[Neuromarketing as an effective tool of influence on the consumer]. Ekonomika i upravlenie: teoriya i praktika. 2 (1). 24-30. (in Russian).

Stanton S.J., Sinnott-Armstrong W., Huettel S.A. (2017). Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse (Article) Journal of Business Ethics. 144 (4). 799-811.

Trayndl A. (2007). Neyromarketing: Vizualizatsiya emotsiy [Neuromarketing: Visualization of emotions] M.: Alpina Biznes Buks. (in Russian).