

Электронная коммерция Китайской Народной Республики и использование инструментов нейромаркетинга в период пандемии 2020 г.

Молчанов Н. Н.¹, Ян Цзяньфэй¹

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Выявление реакции китайских покупателей на применение инструментов электронной коммерции и нейромаркетинга в период пандемии коронавируса, а также выработка практических рекомендаций для компаний электронной коммерции в части применения инструментов нейромаркетинга в постпандемический период.

Задачи. Оценка информированности и отношения респондентов как потребителей (физических лиц) относительно инструментов электронной коммерции в Китайской Народной Республике (КНР); оценка отношения респондентов как потребителей (физических лиц) к инструментам нейромаркетинга в электронной коммерции в КНР в период пандемии; выработка рекомендаций по совершенствованию методологии нейромаркетинга в КНР в постпандемический период.

Методология. Авторами выделен ряд гипотез, которые проверены с помощью статистического анализа. Практическая проверка гипотез исследования осуществлялась на основе опроса методом анкетирования респондентов (с помощью раздаточной и интернет-анкеты) — физических лиц. Изучена оценка гражданами КНР отношения к использованию инструментов электронной коммерции. Респондентам заданы вопросы с одним вариантом ответа, с несколькими вариантами ответа, вопросы на базе шкалы Лайкерта. Обработка данных проводилась в программе IBM SPSS Statistics 26 с применением таких статистических методов, как частотный анализ, сравнение средних и ряда других.

Результаты. Дана всесторонняя оценка мнения китайских потребителей о практике применения нейротехнологий в электронной коммерции. Проанализирована осведомленность граждан КНР как потребителей о нейротехнологиях и собственном потребительском поведении, показано отношение к использованию нейротехнологий в электронной коммерции в условиях пандемии.

Выводы. Во-первых, пандемия COVID-19 в значительной степени не повлияла на общие доходы и расходы жителей Китая. Только треть китайского населения чаще стала использовать платформы электронной коммерции для совершения онлайн-покупок. Во-вторых, пандемия изменила структуру потребления китайского населения и сделала их более лояльными к онлайн-покупкам. В-третьих, среднее время просмотра и принятия решений о покупке на платформах электронной коммерции для жителей Китая в период эпидемии изменилось не существенно. В-четвертых, хотя некоторые китайские потребители имели неблагоприятный опыт при использовании платформ электронной коммерции в период эпидемии, они применяли их чаще, чем обычно, и будут совершать больше онлайн-покупок в эпоху постэпидемии. В-пятых, китайские потребители всегда обращают пристальное внимание в первую очередь на качество и цену товаров при совершении онлайн-покупок, чем на другие факторы.

Ключевые слова: электронная коммерция, нейромаркетинг, нейротехнологии, пандемия, маркетинговые исследования.

Для цитирования: Молчанов Н. Н., Ян Цзяньфэй. Электронная коммерция Китайской Народной Республики и использование инструментов нейромаркетинга в период пандемии 2020 г. // *Экономика и управление*. 2020. Т. 26. № 12. С. 1308–1315. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-12-1308-1315>

E-Commerce in the People's Republic of China and the Use of Neuromarketing Tools During the 2020 Pandemic

Molchanov N. N.¹, Yang Jian-Fei¹

¹ St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Aim. The presented study aims to determine the reaction of Chinese consumers to the use of e-commerce and neuromarketing tools during the coronavirus pandemic and to develop guidelines for e-commerce companies regarding the use of neuromarketing tools in the post-pandemic period.

Tasks. The authors assess the awareness and attitude of respondents as consumers (individuals) regarding e-commerce tools in the People's Republic of China (PRC); assess the attitude of respondents as consumers (individuals) to neuromarketing tools in e-commerce in the PRC during the pandemic; develop guidelines for improving the neuromarketing methodology in the PRC in the post-pandemic period.

Methods. The authors test several hypotheses using statistical analysis. The hypotheses are tested in practice on the basis of a survey (using handouts and online questionnaires) of individuals. The attitude of Chinese citizens to the use of e-commerce tools is examined. The respondents are asked questions with one answer, multiple answers, and Likert scale questions. Data is processed using IBM SPSS Statistics 26 software and statistical methods, such as frequency analysis, contrast of means, and a number of others.

Results. The opinion of Chinese consumers on the practice of using neurotechnologies in e-commerce is comprehensively assessed. The study analyzes the awareness of Chinese consumers regarding neurotechnologies and their own consumer behavior, showing their attitude to the use of neurotechnologies in e-commerce in the context of the pandemic.

Conclusions. First, the COVID-19 pandemic has not significantly affected the overall income and spending of Chinese citizens. Only one-third of the Chinese population has increased their use of e-commerce platforms to make online purchases. Second, the pandemic has changed the consumption patterns of the Chinese population, making them more open to online shopping. Third, the average time of browsing products and making purchasing decisions on e-commerce platforms for Chinese residents did not change significantly during the pandemic. Fourth, while some Chinese consumers had a negative experience using e-commerce platforms during the pandemic, they used them more often than usual and will make more online purchases in the post-pandemic era. Fifth, when making online purchases, Chinese consumers always pay attention primarily to the quality and price of goods rather than other factors.

Keywords: *e-commerce, neuromarketing, neurotechnology, pandemic, marketing research.*

For citation: Molchanov N.N., Yang Jian-Fei. E-Commerce in the People's Republic of China and the Use of Neuromarketing Tools During the 2020 Pandemic. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2020;26(12): 1308-1315 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-12-1308-1315>

Введение

В начале 2020 г. пандемия COVID-19 начала распространяться в странах мира и в определенной степени изменила образ жизни, пространство деятельности людей. Вместе с тем она сформировала новые условия для ведения хозяйственной деятельности. В частности, привнесла новые вызовы и возможности для развития электронной коммерции в Китае.

В последние два года китайские гиганты электронной коммерции разработали инновационные методы продаж, например, использование интернет-видеороликов и приглашение знаменитостей на прямой эфир для захвата большей доли рынка и получения дополнительной прибыли. Внезапная вспышка заболеваемости новой коронавирусной инфекцией поставила новые вызовы в отрасли электронной коммерции.

В статье нами проанализирован процесс изменения окружающей среды, с которым столкнулась электронная коммерция в период пандемии. Исследованы дополнительные возможности для развития электронной коммерции в эпоху пандемии и постпандемии. Исследование проведено путем проверки выдвинутых гипотез со статистическим анализом выборки. В нем отражено развитие результатов, опубликованных в ряде статей авторов [1; 2; 3].

1. Методология исследования и характеристика выборки

Все респонденты заполнили анкету в онлайн-режиме. Системой автоматически собраны заполненные анкеты и записаны данные из каждой анкеты для дальнейшего анализа. Респонденты имели возможность заполнить анкету посредством мобильного телефона, планшета или стационарного компьютера. Было проведено анкетирование 257 респондентов (физических лиц), в итоге получены 240 эффективных анкет (за исключением тех, в которых существуют пропущенные вопросы). Их содержание обработано с помощью онлайн-системы анкетирования "Wenjuan" и компьютерного программного обеспечения (ПО) для обработки статистических данных "IBM SPSS Statistics 26". В рамках этого ПО проведены следующие операции для обработки и анализа собранных сведений: частотный анализ, сравнение средних, регрессионный анализ и применение ранговых корреляций Спирмена.

Китай имеет большую территорию. Разница в уровне образованности между населением тех или иных районов очевидна. Кроме того, уровень доступности информации для жителей городов и деревень в значительной степени различается. Такая географическая и демографическая специфика оказала влияние на надежность выводов о степени популярности

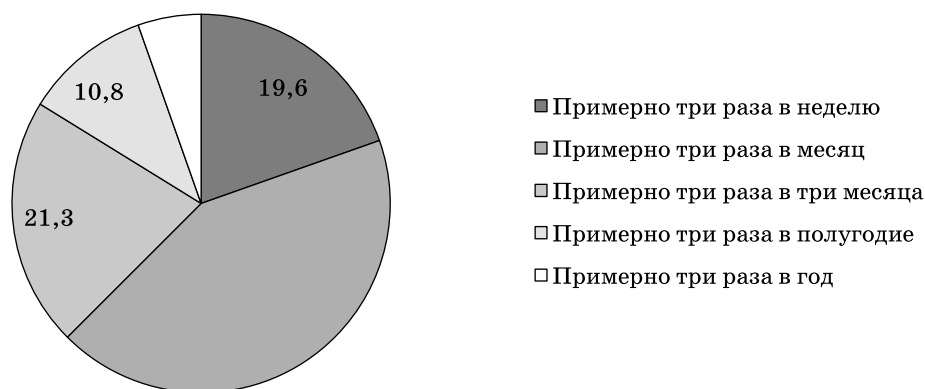


Рис. 1. Частота совершения китайским населением онлайн-покупок через платформы электронной коммерции, %

нейромаркетинга. Дистанционное анкетирование проведено среди населения из 34 регионов (всего в Китае 34 единицы провинциального уровня) и Тайваня (района Китая). В выборке респонденты из провинций Сычуань и Гуандун занимают 12 % (наибольшее количество респондентов — из данной провинции) и 10 % соответственно, что и соответствует распределению населения на территории Китая. Выборка охватывает все уровни образования (от полной средней школы до третьего высшего образования). Вывод, сделанный на основе такой выборки, может считаться объективным со статистической точки зрения.

Среди опрошенных — 120 респондентов женского пола (50 %) и столько же — мужского (50 %). Большинство респондентов — это молодые люди 17–35 лет (среди которых в возрастной диапазон 17–25 лет попадает 24,6 %, а в диапазон 26–35 лет — 44,2 %). Еще 22,9 % респондентов находится в возрастном диапазоне выше 45 лет. Только небольшая часть из опрошенных представлена в диапазоне менее 17 и 36–45 лет (до 8,5 %). При этом 48,8 % респондентов имеют первое высшее образование (бакалавриат), 20 % — второе высшее образование (магистратура) и 7,1 % — третье высшее образование (аспирантура). По критерию обеспеченности денежными средствами у более половины респондентов (70,9 %) достаточный бюджет на жизнь, и они могут позволить себе приобрести бытовую технику и даже машину.

Исходя из вышеизложенных особенностей проведенного анкетирования, необходимо учитывать специфику выборки: опрошенные в основном — это молодые люди 17–35 лет, одна половина из которых — женщины, вторая — мужчины. Другой особенностью выборки является то, что преобладают респонденты, имеющие высшее образование. Итак, можно заключить, что опрошенная группа характеризуется открытостью к новым технологиям и изменениям, доступом к новым знаниям, желанием постоянного обновления впечатлений и

понимания разных предметов, необходимыми навыками поиска и сбора свежей информации через интернет.

2. Гипотезы исследования и их проверка

В целях выявления изменения окружающей среды, появления новых возможностей для развития электронной коммерции в эпоху и после пандемии коронавируса нами выдвинуты следующие гипотезы для проверки:

Гипотеза 1. Осведомленность китайского населения о применении компаниями электронной коммерции нейромаркетинга и нейротехнологий не имеет отношения к частоте совершения интернет-покупок через платформу электронной коммерции.

Для проверки этой гипотезы необходимо выяснить частоту совершения китайским населением онлайн-покупок через платформу электронной коммерции, как видно на рисунке 1.

Как показано на рисунке 1, большинство респондентов (42,9 %) совершают онлайн-покупки через платформы электронной коммерции приблизительно три раза в месяц. Для второй группы частота покупок в интернете составляет примерно три раза в три месяца (19,6 %), для третьей — примерно три раза в неделю (21,3 %). Лишь незначительное число респондентов отметили, что частота покупок в интернете у них низкая — примерно три раза в год (5,4 %). Эти показатели свидетельствуют о том, что на данном этапе онлайн-покупка среди китайского населения популярна. С одной стороны, интернет-покупки будут стимулировать все больше и больше потребления на внутреннем рынке Китая, с другой — интернет-покупки будут оказывать неблагоприятное влияние на традиционный оффлайн-бизнес.

На основании приведенных выше ответов о частоте совершения китайским населением онлайн-покупок через платформы электронной коммерции и ответов, которые отражают осведомленность покупателей о применении компаниями электронной коммерции нейро-

Коэффициент корреляции Спирмена между переменными «степень осведомленности о применении компаниями электронной коммерции нейромаркетинга и нейротехнологий среди китайского населения» и «частота совершения онлайн-покупок через платформы электронной коммерции»

	Информированность о создании дизайна страниц поиска продуктов на основе результатов экспериментов с использованием айтрекинга	Информированность о разработке страницы платежей и корзины покупок на основе нейромаркетинговых данных	Информированность о подборе изображений для рекламы в целях продвижения продуктов на основе данных электроэнцефалографии	Информированность об использовании сенсорного маркетинга для адаптации дизайна веб-страниц, стиля мобильного приложения и его иконки к соответствующим праздникам и акциям	Информированность о применении знаний о нейромаркетинге и принципах поведенческой экономики при разработке правил и времени использования рекламных купонов
Частота совершения китайским населением онлайн-покупок через платформы электронной коммерции	–0,062	–0,095	–0,067	–0,040	–0,011

**корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя)

*корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя)

Примечание: частота совершения китайским населением онлайн-покупок через платформы электронной коммерции ранжируется как «примерно три раза в неделю», «примерно три раза в месяц», «примерно три раза в три месяца», «примерно три раза в полугодие» и «примерно три раза в год», при которых частота совершения онлайн-покупок повышается.

маркетинга и нейротехнологий, нами проведен регрессионный анализ, чтобы выяснить, существует ли в данном случае корреляция Спирмена, отраженная в таблице 1. Для этого применялось компьютерное программное обеспечение SPSS Statistics 26.

Результат регрессии показывает, что корреляция не существует между любыми парами переменных. На основании вышеизложенного можно заключить, что те клиенты, которые чаще совершают интернет-покупки через платформы электронной коммерции, не лучше других понимают сущность нейромаркетинга и нейротехнологий. Это можно объяснить тем, что степень распространенности нейромаркетинга среди китайской публики ограничена либо платформы электронной коммерции «скрытым образом» применяют данные инструменты, либо потребители не обращают внимания на нее, сосредоточившись только на процессе покупки через интернет. Поэтому осведомленность китайского населения о применении компаниями электронной коммерции нейромаркетинга и нейротехнологий, по нашему мнению, не имеет отношения к частоте завершения интернет-покупок через платформу электронной коммерции.

Таким образом, гипотеза 1 принимается. На основании анализа можно прийти к выводу о том, что, во-первых, хотя жители Китая мало осведомлены о применении нейромаркетинга и нейротехнологий в области электронной коммерции, но они положительно относятся к их применению в соответствующей области.

Во-вторых, по сравнению с другими способами применения платформами электронной коммерции нейромаркетинга и нейротехнологий, чуть больший процент китайского населения поддерживает использование платформами результатов экспериментов сенсорного маркетинга для улучшения дизайна веб-страниц и разработки стиля мобильного приложения. В итоге частота совершения интернет-покупок через платформы электронной коммерции не означает лучшее понимание о сути применения компаниями электронной коммерции нейромаркетинга и нейротехнологий китайским населением.

Гипотеза 2. Пандемия повлияла на структуру потребления среди китайского населения, а также на привычку приобретения продуктов (предпочтение по отношению к онлайн-покупкам наблюдается во время и после эпидемии).

При проверке этой гипотезы выявлена тенденция относительно того, что общие доходы и расходы жителей Китая снизились по сравнению с доходами и расходами до рассматриваемого периода, частота покупок на платформах электронной коммерции увеличилась, но для большей части китайского населения влияние эпидемии на жизнь и поведение менее заметно. Гипотеза 2 в этой связи не принимается.

Гипотеза 3. Среднее время просмотра и принятия решений о покупке на платформах электронной коммерции для жителей Китая в период эпидемии увеличилось, что в некоторой степени связано и со снижением доходов населения в течение этого периода,

Оценка важности следующих факторов во время пандемии

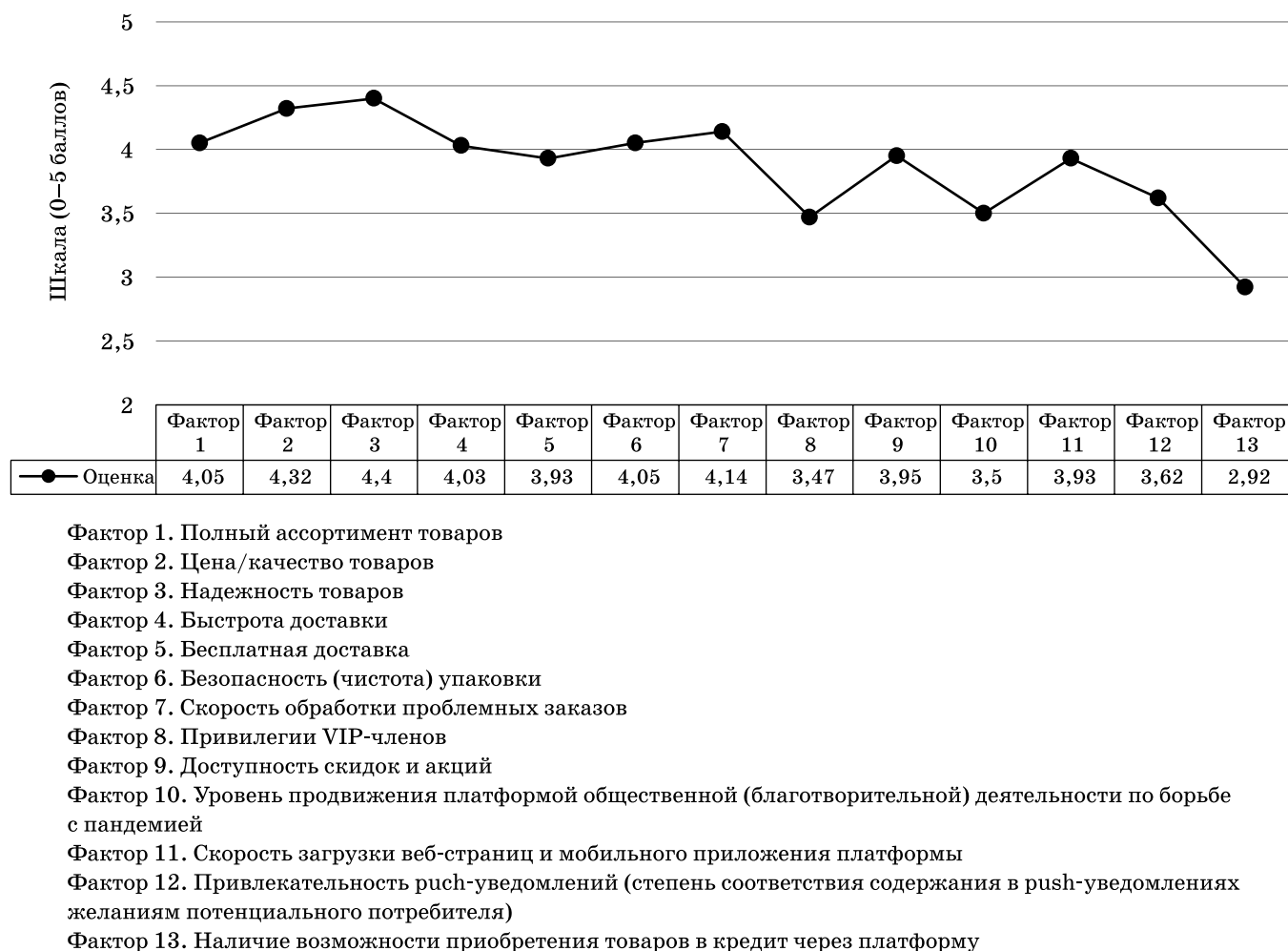


Рис. 2. Оценка китайским населением разных факторов, влияющих на их выбор определенной платформы электронной коммерции в период пандемии COVID-19

и с увеличением свободного времени на онлайн-шопинг.

В ходе проверки установлено, что примерно для половины китайского населения среднее время просмотра и принятия решений о покупке на платформах электронной коммерции в период эпидемии изменилось, но несущественно. Для более 40 % населения КНР свободное время, доступное для онлайн-шопинга, тоже изменилось, но несущественно. Следовательно, гипотеза 3 не принимается.

Гипотеза 4. Даже пользователи, у которых был плохой опыт применения платформ электронной коммерции в период пандемии, стали использовать их чаще, чем обычно, и будут совершать больше онлайн-покупок в эпоху постпандемии.

Проверка этой гипотезы показала, что даже пользователи, у которых был неудачный опыт применения платформ электронной коммерции в период пандемии, обращались к платформам чаще, чем обычно. Более половины заявили, что будут совершать больше онлайн-покупок в эпоху постпандемии. Гипотеза 4 принимается.

Гипотеза 5. Во время пандемии китайские потребители уделяют больше внимания безопасности (чистоте) упаковок интернет-покупок (по сравнению с качеством товаров).

По оценке степени важности разных факторов, влияющих на выбор китайского населения при определении платформы электронной коммерции для совершения онлайн-покупок, как видно на рисунке 2, отобраны по шкале баллов первые пять факторов, оказывающих наиболее заметное влияние на их выбор, а именно: «надежность товаров» (4,4), «цена/качество товаров» (4,32), «скорость обработки проблемных заказов» (4,14), «полный ассортимент товаров» (4,05) и «безопасность (чистота) упаковки» (4,05). По итогам анализа нами выявлено, что даже при пандемии качество и надежность товаров для китайских потребителей важнее, чем безопасность (чистота) упаковки.

Далее сравним первые пять факторов, влияющих на выбор китайским населением определенной платформы электронной коммерции до и в период пандемии, которые представлены в таблице 2.

Сравнение самых важных факторов при выборе китайским населением определенной платформы электронной коммерции до и во время пандемии

	До пандемии		Во время пандемии	
	Самый важный фактор	Оценка, 0–5 баллов	Самый важный фактор	Оценка 0–5 баллов
1	Предыдущий опыт покупок на данной платформе электронной коммерции	4,32	Надежность товаров	4,4
2	Богатство ассортимента товаров	4,21	Цена/качество товаров	4,32
3	Простота совершения интернет-покупок на платформе	4,19	Скорость обработки проблемных заказов	4,14
4	Ценовая политика	4,17	Полный ассортимент товаров	4,05
5	Трафик пользователей на платформе электронной коммерции и репутация среди потребителей	4,13	Безопасность (чистота) упаковки	4,05

Как показано в таблице 2, во время пандемии китайские потребители более высоко оценили качество и цену товаров, приобретенных через платформы электронной коммерции. А ассортимент товаров для них оказался менее важен. Еще стоит отметить, что особое внимание уделяется скорости обработки проблемных заказов (из-за увеличения числа проблемных заказов во время пандемии). Итак, гипотеза 5 не принимается.

3. Изменения в окружающей среде для электронной коммерции и рекомендации о применении инструментов нейромаркетинга в отрасли электронной коммерции КНР в постпандемический период

Внешнюю среду, с которой сталкивается электронная торговля КНР в период пандемии и постпандемии, можно описать следующим образом:

- доходы значительной части населения Китая снизились из-за пандемии;
- активность китайских интернет-пользователей в постпандемический период вернулась к норме, а свободное время, доступное для онлайн-покупок, сократилось по сравнению с эпидемическим периодом;
- пандемия изменила структуру потребления жителей КНР, но большинство граждан в эпоху постпандемии умеренно увеличили потребление товаров первой необходимости и медикаментов, уделяя особое внимание их запасам;
- в эпоху постпандемии, благодаря инертности поведения в период пандемии, все больше жителей Китая склонны совершать покупки через интернет; тем самым частота совершения онлайн-покупок, количество приобретенных через интернет потребительских товаров увеличивается;

- хотя часть китайских потребителей имели неблагоприятный опыт совершения онлайн-покупок в платформах электронной коммерции во время пандемии, в целом степень доверия китайских потребителей к электронной коммерции не снизилась; однако к продаваемым через платформы электронной коммерции товарам и услугам, обслуживанию платформы китайские потребители стали предъявлять более высокие требования.

Учитывая изменения окружающей среды для отрасли электронной коммерции, можно предложить следующие рекомендации.

1. На данном этапе компаниям электронной коммерции пока не следует афишировать факт применения нейромаркетинга и нейротехнологий в своей деятельности, поскольку потребители мало осведомлены в аспекте данной области и не в полной мере разобрались с ее инструментами. Они могут ошибочно воспринимать их как способ манипуляции поведением. Большинство жителей КНР позитивно относятся к применению нейромаркетинга и нейротехнологий в коммерческих целях, но полное раскрытие соответствующей информации может привести к изменению отношения китайских потребителей к их применению.

2. Компании, находящиеся на ранней стадии развития, могут использовать более дешевые способы применения нейромаркетинга в своей деятельности. Например, в дизайн онлайн-анкеты может быть встроен таймер для каждого вопроса отдельно, чтобы собрать данные о времени ответа респондентов на каждый вопрос. Ответы респондентов анализируются в сочетании со временем, затраченным на каждый вопрос, чтобы определить степень достоверности ответов, предоставленных респондентами для разных вариантов ответов в закрытых вопросах.

3. Для некоторых компаний электронной коммерции, которым в конкурентной борьбе не удалось захватить большую долю рынка, масштабная инвестиция денежных средств в процесс применения нейромаркетинга и нейротехнологий для привлечения большего количества потребителей к платформе может быть малоэффективной. Компании электронной коммерции следует сосредоточиться на расширении ассортиментов предоставляемых продуктов и услуг на своей платформе, улучшении качества обслуживания. Использование нейромаркетинга и нейротехнологий более эффективно только для гигантов, которые завоевали большую долю рынка.

4. В определенные периоды на платформах электронной коммерции следует уделять особое внимание продаже таких товаров, как медикаменты, усиливать контроль за продажей товаров первой необходимости, повышать скорость обслуживания и способность реагирования на специфические заказы, готовиться к сотрудничеству с правительством.

5. В определенные периоды компании электронной коммерции могут использовать нейротехнологии для разработки эмоциональных коммерческих посланий, которые вдохновят покупателей на новые приобретения.

6. После пандемии, особенно в осенне-зимний период, компаниям электронной коммерции следует использовать нейромаркетинг для дизайна своей веб-страницы и основной страницы мобильного приложения. Им следует избегать использования элементов, вызывающих страх и тревогу перед пандемией, грамотно воздействуя на сознание и подсознание потенциальных потребителей.

Заключение

С учетом изложенного выше можно сделать вывод о том, что, во-первых, пандемия COVID-19

незначительно повлияла на общие доходы и расходы жителей Китая. Только треть китайского населения чаще стала использовать платформы электронной коммерции для совершения онлайн-покупок. Во-вторых, пандемия изменила структуру потребления китайского населения и сделала их более лояльными к онлайн-покупкам. В-третьих, среднее время просмотра и принятия решений о покупке на платформах электронной коммерции для жителей Китая во время пандемии изменилось несущественно. В-четвертых, хотя некоторые китайские потребители имели неблагоприятный опыт при использовании платформ электронной коммерции в период пандемии, они все-таки применяли их чаще, чем обычно, и будут совершать больше онлайн-покупок в эпоху постпандемии. В-пятых, китайские потребители всегда обращают пристальное внимание в большей степени на качество и цену товаров при совершении онлайн-покупок, чем на другие факторы.

Компаниям электронной коммерции не стоит активно афишировать использование инструментов нейромаркетинга в своей деятельности. Целесообразно сосредоточиться на применении нейротехнологий по следующим направлениям: 1) при разработке эмоциональных коммерческих посланий, которые вдохновят покупателей на новые приобретения; 2) для дизайна своей веб-страницы и основной страницы мобильного приложения; следует избегать использования элементов, вызывающих страх и тревогу перед пандемией, грамотно воздействуя на сознание и подсознание потенциальных потребителей; 3) в опросных онлайн-анкетах для повышения достоверности данных ответов.

Применение нейромаркетинга и нейротехнологий более эффективно для крупных компаний, которые завоевали большую долю рынка.

Литература

1. Молчанов Н. Н., Галай Н. И., Ян Цзяньфэй. Сравнительный анализ восприятия инструментов нейромаркетинга покупателями в России и Китае // Экономика и управление. 2019. № 6 (164). С. 58–68. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-6-58-68
2. Ян Цзяньфэй. Нейротехнологии: оценка перспектив развития в Китае // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. 2019. Т. 29. Вып. 5. С. 621–629. DOI: 10.35634/2412-9593-2019-29-5-621-629
3. Molchanov N. N., Yang Jianfei. The Current Situation and Development of Neuromarketing and the Application of Neuro-technologies in China // Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference: Vision 2025: Education Excellence and Management of Innovations through Sustainable Economic Competitive Advantage (Madrid, 13–14 Nov. 2019). King of Prussia, PA: IBIMA, 2019. P. 1610–1623.

References

1. Molchanov N.N., Galay N.I., Yang J. Comparative analysis of the perception of neuromarketing tools by consumers in Russia and China. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(6):58-68. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-6-58-68

2. Yang J. Neurotechnologies: Evaluation of development prospects in China. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i parvo = Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law*. 2019;29(5):621-629. (In Russ.). DOI: 10.35634/2412-9593-2019-29-5-621-629
3. Molchanov N.N., Yang J. The current situation and development of neuromarketing and the application of neuro-technologies in China. In: Proc. 34th International Business Information Management Association Conference. Vision 2025: Education excellence and management of innovations through sustainable economic competitive advantage (Madrid, 13-14 Nov. 2019). King of Prussia, PA: IBIMA; 2019:1610-1623.

Сведения об авторах

Молчанов Николай Николаевич

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики исследований и разработок экономического факультета

Санкт-Петербургский государственный университет
191123, Санкт-Петербург, Чайковского ул., д. 62,
Россия

(✉) e-mail: nikolay_molchanov@mail.ru

Ян Цзяньфэй

слушатель аспирантуры экономического факультета
Санкт-Петербургский государственный университет
191123, Санкт-Петербург, Чайковского ул., д. 62,
Россия

(✉) e-mail: believeyou.yjf@yandex.com

Поступила в редакцию 30.10.2020

Подписана в печать 19.11.2020

Information about Authors

Nikolay N. Molchanov

D.Sci., Ph.D. in Economics, Professor, Head of the Department of Economics, Research and Development (Faculty of Economics)

St. Petersburg State University
62, Chaykovskogo Str., St. Petersburg, 191123,
Russia

(✉) e-mail: nikolay_molchanov@mail.ru

Yang Jian-Fei

Postgraduate Student of the Faculty of Economics
St. Petersburg State University
62, Chaykovskogo Str., St. Petersburg, 191123,
Russia

(✉) e-mail: believeyou.yjf@yandex.com

Received 30.10.2020

Accepted 19.11.2020