

**НЕЙРОМАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ ОДЕЖДЫ НАРОДОВ КРЫМА**

**NEUROMARKETING STUDY  
OF THE EMOTIONAL PERCEPTION OF THE CRIMEA PEOPLES CLOTHING**

*О.Б. ЯРОШ, З.А. ЖАВОРОНKOVA*

*O.B. YAROSH, Z.A. ZHAVORONKOVA*

**(Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского)**

**(V.I. Vernadsky Crimean Federal University)**

E-mail: iarosh.olga@gmail.com, zina-zhavor@mail.ru

*Данная работа посвящена особенностям эмоционального восприятия национальных костюмов народов, проживающих в многонациональном регионе – Крыму. Впервые на основе комбинированного применения методов нейромаркетинга и маркетинга осуществлена оценка эмоционального восприятия национальной одежды представителей разных национальностей. Результаты данного исследования могут быть полезны как при дальнейшей разработке вариантов сувенирной одежды для туристов, так и при разработке этнических образов при формировании автохтонных брендов отдельных районов с местами компактного проживания коренных народов, населяющих Крым.*

*This work is devoted to the peculiarities of the emotional perception of the national costumes of the peoples living in the multinational region – Crimea. For the first time, an assessment of the emotional perception of national clothing of representatives of different nationalities, based on the combined application of neuromarketing and marketing methods, was carried out. The results of this study can be useful in the further development of souvenir clothing options, both for tourists and for the development of ethnic images in the formation of autochthonous brands of certain areas with places of compact residence of indigenous peoples inhabiting the Crimea.*

**Ключевые слова:** нейромаркетинг, текстиль, одежда, национальный костюм, эмоции.

**Keywords:** neuromarketing, textiles, clothing, national costume, emotions.

*Введение*

Современные тенденции моды и дизайна сменяются крайне интенсивно, а потребители, не успев в должной мере использовать приобретенный элемент гардероба, вынуждены приобретать новый, чтобы оставаться «в тренде» [1, 2]. Однако существуют своего рода универсальные версии дизайна, и их примером является национальная одежда. Производство или ис-

пользование ее элементов предназначено не для повседневного использования, но варианты данных костюмов либо их элементов интересны, прежде всего, для туристов, посещающих Крым, в качестве местной сувенирной продукции.

Идея использования этнического костюма при создании современной одежды не нова. Уже начиная со второй половины XX века народный костюм, его покррой,

орнамент, цветовые сочетания широко использовались модельерами при проектировании одежды [3, 4]. Однако обнаружить универсальные орнаменты, подходящие под национальные особенности нескольких народов, крайне затруднительно, что ведет к значительному сокращению целевой аудитории модельеров, а применение ручной вышивки также добавляет и стоимости к одежде. Поэтому целевой сегмент, реально приобретающий данные товары, является крайне узким. Это связано с тем, что далеко не все элементы народных костюмов будут привлекательны для современного потребителя, поскольку они достаточно тяжелы в повседневном восприятии. Однако их использование в качестве сувенирной продукции очень актуально и позволяет значительно расширить целевой потребительский сегмент.

Изучение основных направлений научных работ, направленных на изучение национальной одежды народов России и стран СНГ, позволяет выделить 109 работ, представленных в наукометрической базе данных РИНЦ (рис. 1 – блок-схема отбора

публикаций). Из них применительно к продвижению элементов национальной одежды современному потребителю релевантными являются всего 40 работ. На рис. 1 показан механизм скрининга данных публикаций из общей выборки. Выбор релевантных теме публикаций для их дальнейшего анализа осуществлен по следующему алгоритму:

1) в поисковом запросе по базе данных РИНЦ задан параметр поиска научных работ с указанием ключевого тега «национальная одежда» при помощи применения расширенного фильтра библиотеки;

2) на этапе отбора исключены труды, не относящиеся к категории статей, такие, как материалы конференций, отчетов;

3) при определении релевантных теме научных статей произведен критический анализ каждой работы;

4) полученная выборка составила 40 статей, из которых затем извлечены метаданные в виде ключевых слов.

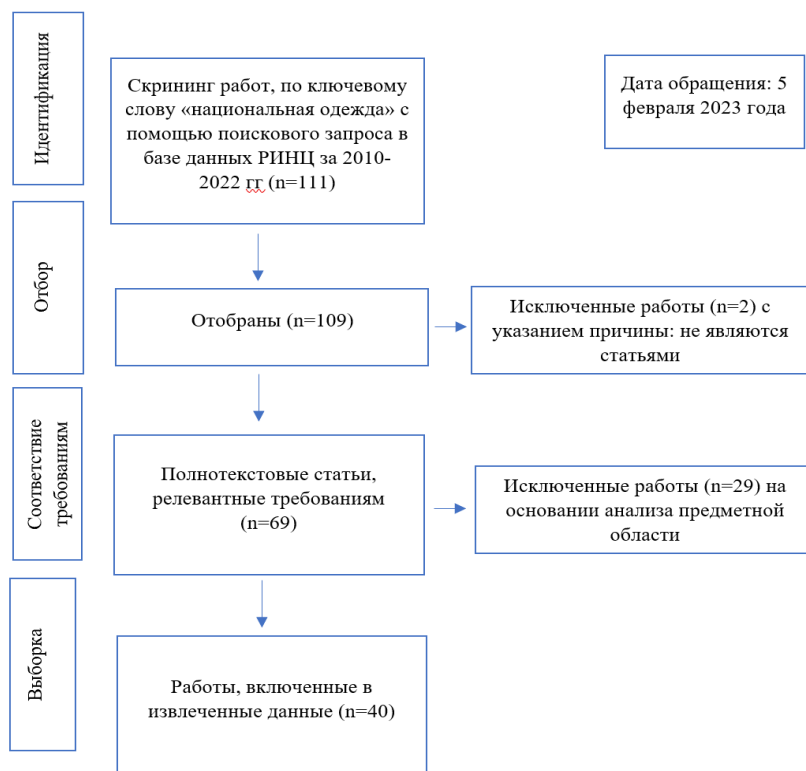


Рис. 1

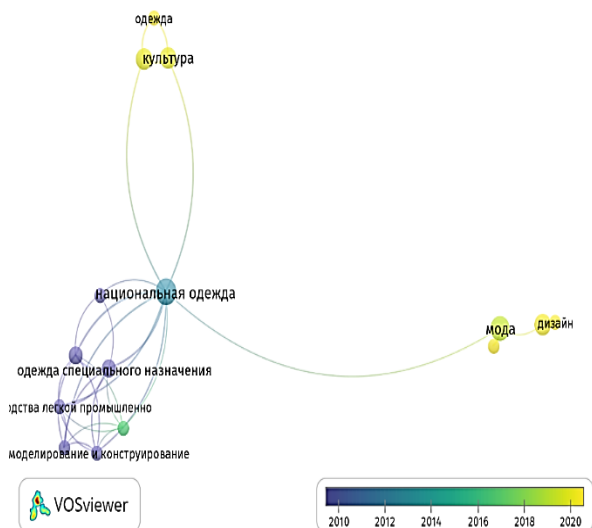


Рис. 2

Облако тегов, представленное 169 ключевыми словами, позволило выделить тематические кластеры, отображающие основные направления исследований. Их размер и связи прямо пропорциональны частоте появления в изучаемых научных трудах соответствующих ключевых слов. На основе графовой кластеризации этих данных в программе VOSviewer (рис. 2 – эволюция исследовательских направлений, посвященных национальной одежде, по данным базы РИНЦ) выделены значимые наборы сетевых данных в виде узлов (ключевых слов), извлеченных из статей, и ребер (связей) между ними.

Библиографический анализ извлеченных данных показывает, что работы, связанные с изучением способов продвижения отдельных народных костюмов с точки зрения современных тенденций в сфере моды, проводились в основном в период с 2018 до 2020 г. Работы, посвященные изучению национальной одежды, в основном направлены либо на применение элементов национальных костюмов в современном дизайне, либо на моделирование специализированной одежды. Так, более ранние работы, датируемые 2010-2012 гг., направлены не на рядового потребителя, а на создание специализированных этнических костюмов для работников культуры. Можно выделить ряд исследований, посвященных конструированию подобной одежды с элементами национального тек-

стиля. Работы, посвященные потребителю восприятию элементов национальной одежды, встречаются в литературных источниках крайне редко, несмотря на то, что значительный научный интерес представляет анализ восприятия элементов национального текстиля потребителями, а также определение степени привлекательности подобной одежды. Данную проблематику можно решить при помощи изучения эмоционального восприятия этнических костюмов потребителями, что в свою очередь позволит понять их привлекательность с точки зрения современного человека. Применение нейромаркетинговых методов исследования восприятия этнического текстиля позволит выявить те самые «якоря», которые непосредственно и являются привлекательными для целевой аудитории.

Целью данной работы является анализ эмоционального восприятия национальной одежды народов Крыма на основе методов нейромаркетинга, что предопределило постановку и решение следующих задач:

1. Определение особенностей эмоционального восприятия потребителем национальной одежды народов, проживающих в Крыму.

2. Выявление наиболее привлекательных для потребителей этнических костюмов.

Результаты данного исследования могут быть полезны при проектировании дизайна этнической одежды, которая продается в туристическом регионе в качестве сувенирной продукции.

#### *Методы исследования*

Использование нейромаркетинговых методов исследования осуществлено в рамках контролируемого лабораторного эксперимента по изучению эмоциональных состояний испытуемых на основе программного классификатора эмоций EmoDetect 3.2.4. В исследовании приняли участие 16 человек с равномерным гендерным распределением, квотирования участников по национальностям не было. Испытуемые были в возрасте от 18 до 25 лет. Участники эксперимента являлись здоровыми добровольцами, жителями Крыма, подписавшими форму информированного согласия для

участия в эксперименте. Отобранные респонденты, по данным предварительного скрининга, относились к группе активных покупателей сувенирной этнической одежды, что определило достоверность полученных результатов. Следует отметить, что для проведения этого вида исследования данная выборка является репрезентативной, что подтверждается теорией общения К.Д. Мортенсена [7]. Массив обработанных данных составил порядка 9000 измерений, записанных камерой высокого разрешения Logitech C 920 с частотой дискретизации 60 Hz и разрешением 1920x1080, что позволило идентифицировать микровыражения до 30 кадров в секунду. Стимульный материал был представлен в виде сменяющихся изображений национальной одежды народов Крыма с интервалом в 15 секунд.

Полученные биометрические данные обработаны с использованием статистических методов, реализованных в программе SPSS 23.0, собственных алгоритмов и расчетов на языке программирования Python.

#### Результаты исследования

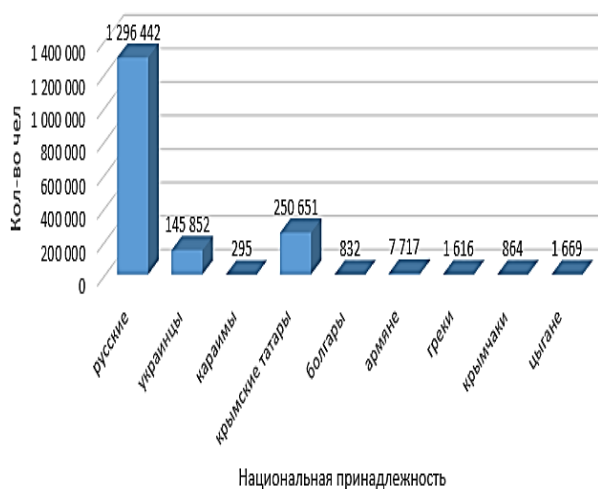


Рис. 3

Национальный состав Крыма крайне разнообразен, что в свою очередь определяет значительную разновидность национальной одежды. Так, согласно Всероссийской переписи населения за 2020 г. Крым населяют порядка 130 национальностей, среди которых преобладающими яв-

ляются русские, крымские татары и украинцы [5] (рис. 3 – национальный состав Крыма в 2020 г.).

Состав населения полуострова смешанный полиэтнический. Рассмотренные группы населения расселены по территории полуострова неравномерно, и преобладание того или иного этноса в конкретной местности определяет зачастую ее культурные приоритеты. Представители таких национальностей, как крымские татары, греки, украинцы, крымчаки и цыгане, в абсолютном большинстве проживают в сельской местности Крыма и, как правило, образуют поселения со своими традициями и обычаями.

Изучение этнических костюмов представителей разных национальностей реализовано в рамках этнографического подхода. Так, изучаемая одежда датировалась началом XX века. Это объясняется тем, что данный период представлял собой эталонный период становления национального костюма, поскольку в это время большая часть миграционных движений населения закончилась и завершился процесс формирования многих средних и крупных этнически разнообразных поселений, которые затем с течением времени укрупнились.

Оценка современного эмоционального восприятия этнических костюмов позволяет выявить наиболее востребованные образы для дальнейшего их использования при брендировании отдельных районов и создании сувенирной этнической продукции.

В качестве стимульного материала в лабораторном нейромаркетинговом эксперименте демонстрировались 9 национальных костюмов представителей разных народов, населяющих Крым в начале XX века. Используемые изображения взяты с интерактивной выставки «Народы Крыма», демонстрируемой в этнографическом музее г. Симферополя [6] (рис. 4 – национальная одежда народов Крыма). Все изображения были подобраны в едином стиле во избежание переключения внимания аудитории с этнической одежды к фону.

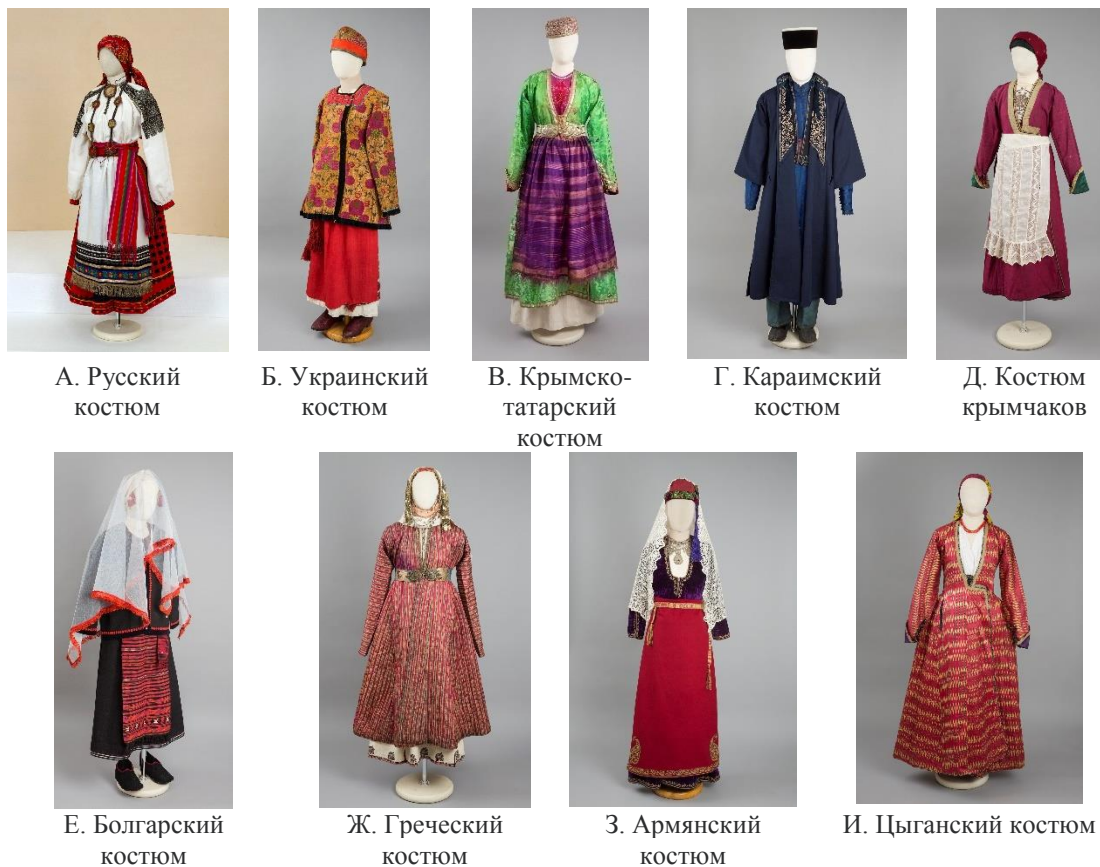


Рис. 4

Эмоциональные состояния испытуемых оценивались на основе экспериментального изучения действий мышц лица с применением технологии (FACS), предложенной П. Экманом [8, 9]. Она является основой программного алгоритма обработки и двумерной классификации микровыражений лица на основе данных, получаемых с веб-камеры и обрабатываемых в программе EmoDetect 3.2.4. Данный метод дает возможность осуществить классификацию 6 эмоций с помощью алгоритма Виолы-Джонса, позволяющего распознавать эмоции в режиме реального времени. При просмотре стимульного материала оценивались микро- и макровыражения лиц респондентов, затем осуществлялась последовательная их классификация и декодирование данных.

Анализ биометрических данных, полученных в результате эксперимента, позволил провести градацию национальных костюмов народов Крыма согласно их визуальной привлекательности по гендерному признаку. Мужчины и женщины в зависимости от представленного материала вос-

принимают стимулы совершенно по-разному. Следует отметить, что мужчины гораздо в большей степени испытывали эмоцию счастья, нежели женщины, в то время как женская аудитория чаще испытывала удивление. Данная тенденция может быть связана со спецификой восприятия текстильных изделий в зависимости от гендерного признака, поскольку женщины в большей мере интересуются актуальными тенденциями моды и, наблюдая за нарядами XX века, испытывают диссонанс в отношении возможного применения подобных нарядов в повседневной жизни.

Наиболее точно испытуемые смогли идентифицировать принадлежность к национальному стилю русского этнического костюма, однако часть респондентов все же отнесла его к украинскому стилю одежды. Стоит также отметить, что мужчины в большей мере испытывали положительные эмоции в отношении русского костюма, нежели женщины (35,9% и 17,31% соответственно), в то время как женская аудитория больше, чем мужская, испытывала смешанные эмоции неприятия

и удивления (20,03% и 11,04%; 22,68% и 16,09% соответственно), возможно воспринимая его как устаревший дизайн одежды.

Наиболее привлекательными нарядами для современной потребительской аудитории с точки зрения превалирования положительных эмоций в среднем у мужчин и женщин оказались армянский костюм (35,48%) и болгарский костюм (35,26%). Стоит отметить некоторую схожесть цветовой гаммы и используемых элементов. Более того, при опросе испытуемые указывали, что головная накидка этих этнических костюмов очень схожа с фатином в одном случае и с кружевом в другом, которые как в 2021 году, так и в 2022 находились на пике популярности у покупателей одежды. Таким образом, образовавшийся ассоциативный ряд с актуальными тенденциями вызвал положительные эмоции у испытуемых.

Рассматривая усредненные периодограммы положительных эмоциональных состояний респондентов, следует отметить резкий всплеск счастья и удивления именно в начале просмотра элементов национальной одежды, что свидетельствует о появлении некоторых ассоциативных рядов одежды с привычными для современ-

ного человека образами (рис. 5 – усредненная периодограмма эмоции счастья). В данном случае данные периодограммы демонстрируют динамику изменения конкретного эмоционального состояния на протяжении просмотра стимульного материала. В качестве частоты используется временная шкала в миллисекундах.

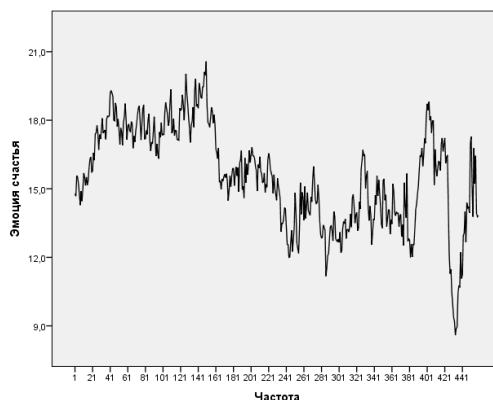


Рис. 5

Однако положительные эмоции, в частности эмоция счастья, имеют тенденцию к снижению в процессе рассмотрения одежды испытуемыми. Вместе с этим наблюдается постепенный рост возникновения негативных эмоций.

Т а б л и ц а 1

Национальная одежда	Результаты инструментального распознавания вероятности возникновения эмоций по системе FACS ( $Em_i$ ), %						Вербальная оценка по Лайкерту (P)
	эмоции неприятия	грусть	всего отрицательных эмоций	счастье	удивление	всего положительных эмоций	
Русский костюм	32,4	15,8	<b>48,2</b>	35,01	16,79	<b>51,8</b>	3,27
Украинский костюм	34,92	18,77	<b>53,7</b>	27,09	19,21	<b>46,3</b>	2,91
Крымско-татарский костюм	32,92	16,58	<b>49,51</b>	33,6	16,89	<b>50,49</b>	2,55
Караимский костюм	35,49	16,55	<b>52,05</b>	28,97	18,98	<b>47,95</b>	3,73
Костюм крымчаков	33,4	16,82	<b>50,23</b>	31,85	17,92	<b>49,77</b>	3,09
Болгарский костюм	30,66	15,85	<b>46,51</b>	35,34	18,14	<b>53,49</b>	3,27
Греческий костюм	33,13	15,16	<b>48,29</b>	34,01	17,7	<b>51,71</b>	3,18
Армянский костюм	32,25	15,14	<b>47,39</b>	35,44	17,17	<b>52,61</b>	3,27
Цыганский костюм	34,26	15,77	<b>50,02</b>	31,32	18,66	<b>49,98</b>	3,18

Возникновение и последующее увеличение негативных эмоций сопряжено с неприятием непривычных образов одежды для повседневного использования. Таким образом, после резкого всплеска счастья, вызванного ассоциативными рядами, ре-

спонденты начинают испытывать грусть по причине непривычности образов для повседневного использования, а к концу просмотра эмоции переходят в стадии неприятия как следствие защитной реакции растерянности в связи со сложностью

отнесения национальной одежды к конкретной этнической группе. В целом в связи с неоднозначностью восприятия национальных костюмов аудитория оценила их достаточно скептически, что подтверждалось данными вербальных оценок по шкале Лайкерта от 1-5 (табл. 1).

Согласно проведенной оценке наиболее высокие баллы получили наряды с небольшой палитрой цветов. Испытуемые отмечали сложности в зрительном восприятии и высокую когнитивную нагрузку при изучении высокоинтенсивных и разнообразных цветовых сочетаний этнических костюмов, отдавая предпочтения более лаконичным их вариантам. Наиболее привлекательными нарядами с точки зрения вербальной оценки оказались караимский (3,73), болгарский (3,27) и армянский (3,27) этнические костюмы. Однако, сопоставляя оценки с результатами эмоционального восприятия, болгарский и армянский костюмы получили наибольший показатель в разрезе возникновения положительных эмоций (53,49% и 52,61% соответственно). Таким образом, можно заключить, что наряду с положительным восприятием цветового сочетания значительную роль играет наличие привычных элементов одежды для респондентов, которые в наибольшей степени присутствовали именно в болгарском и армянском нарядах (респонденты проводили параллель между представленной шалью и фатой невесты из фатина или кружева).

## ВЫВОДЫ

В ходе проведенного исследования выявлено, что потребительское восприятие национальных этнических костюмов народов Крыма достаточно неоднородно. Возникающие в начале просмотра ассоциативные ряды с привычными для обывателя элементами текстиля вызывают положительные эмоции, однако ярко выраженные непривычные образы и сложность в идентификации этнической принадлежности костюма вызывают когнитивный диссонанс, который ведет к всплеску негативных эмоций.

Выявлено, что наиболее привлекательными этническими костюмами для респондентов с точки зрения возникновения положительных эмоций оказались болгарский и армянский костюмы, что связано с более привычными для современного человека элементами дизайна. По результатам вербального опроса определено, что в наилучшей степени аудитория воспринимает наиболее лаконичные в цветовой гамме костюмы. Таким образом, для разработки сувенирной продукции с элементами национальной одежды необходимо в первую очередь использовать те компоненты костюма, которые наиболее приближены к современным тенденциям в сфере дизайна одежды и имеют более аскетичные цветовые элементы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Ильцова К.Х., Кукаева М.Х.* Современная мода: тенденции и стили // Мода и дизайн: исторический опыт – новые технологии: материалы регион. науч.-практ. конф., Грозный, 27 ноября 2020 г. Грозный: Чеченский гос. пед. ун-т, 2020. С. 256...259.
2. *Жилина А.А., Моор С.М.* Современное понимание сущности моды // Современные исследования социальных проблем. 2015. №6. С. 101...110.
3. <https://listverse.com/2017/09/25/10-modern-fashion-trends-and-their-fascinating-histories/> (дата обращения: 28.01.2023).
4. *Жилева А.А.* Особенности современной моды // Молодой ученый. 2020. № 21 (311). С. 450...451.
5. Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю – Итоги. <https://crimea.gks.ru/folder/179764> (дата обращения: 02.02.2023).
6. <https://old.ethnomuseum.ru/kollekcii/vystavki-onlajn1/narody-kruma/> (дата обращения: 02.02.2023).
7. *Yarosh O.B., Eremenko J.A.* Identity of brands for building visual neurocommunication // Revista Inclusiones. 2021. Т. 8. №1. С. 386...407.
8. <https://profailer.com/facs/FACSilisistemakodirova-niyalitseykhdvizheniy/> (дата обращения: 02.02.2023).
9. <https://www.apriorit.com/dev-blog/642-ai-emotion-recognition> (дата обращения: 02.02.2023).

## REFERENCES

1. *Ilyasova K.H., Kukaeva M.H.* Modern fashion: trends and styles // Fashion and design: historical experience – new technologies: materials of the regional scientific and practical conference, Grozny, 27.11.2020. Grozny: Chechen State Pedagogical University, 2020. P. 256...259.
2. *Zhilina A.A., Moore S.M.* Modern understanding of the essence of fashion // Modern studies of social

problems. 2015. No. 6. P. 101...110.

3. <https://listverse.com/2017/09/25/10-modern-fashion-trends-and-their-fascinating-histories/> (дата обращения: 28.01.2023).

4. Zhilyaeva A.A. Features of modern fashion // Young scientist. 2020. № 21 (311). P. 450...451.

5. The Office of the Federal State Statistics Service for the Republic of Crimea and Sevastopol – Results. – <https://crimea.gks.ru/folder/179764> (date of reference: 02.02.2023).

6. <https://old.ethnomuseum.ru/kollekcii/vystavki-onlajn1/narody-kryma/> (accessed 02.02.2023).

7. Yarosh O.B., Eremenko J.A. Identity of brands for building visual neurocommunication // Revista Inclusiones. 2021. Vol. 8. №1. P. 386...407.

8. <https://profailer.com/facs/FACSilisistemakodirovaniyalitsevykhdvizheniy/> (accessed: 02.02.2023).

9. <https://www.apriorit.com/dev-blog/642-ai-emotion-recognition> (accessed: 02.02.2023).

Рекомендована кафедрой маркетинга, торгового и таможенного дела Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Поступила 17.03.23.

---