

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

УДК 37

DOI: 10.12737/2306-1731-2023-12-4-85-90

Влияние цифровых технологий на развитие танцевального направления занятости в Китае**The Impact of Digital Technologies on the Development of Dance Employment in China**

Получено: 10.09.2023 / Одобрено: 22.09.2023 / Опубликовано: 25.12.2023

Ван Хай

Аспирант, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управлений им. К.Г. Разумовского»,
Россия, 109004, г. Москва, Земляной вал, д. 73

Wang Hai

Postgraduate Student, K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management (the First Cossack University),
73, Zemlyanoy Val, Moscow, 109004, Russia

Аннотация. Первые попытки создания интерактивных устройств, позволяющих взаимодействовать с имитируемой реальностью или дополняющих реальность накладываемой информацией, предпринимались еще в начале XX века, сама концепция смешанной реальности («континуум реальности-виртуальности»), элементами которой являются *AR* и *VR* в современном представлении, является достаточно молодой (24 года), равно как и рынок самих технологий виртуальной и дополненной реальности. И хотя понятия и концепции виртуальной и дополненной реальности не претерпели радикальных изменений за последние 30 лет, но технологии виртуальной и дополненной реальности прошли значительный эволюционный путь как в плане совершенствования устройств и программного обеспечения, так и контента и уже пережили несколько скачков роста. Их применение не ограничится лишь сферой развлечений и игр. Многие эксперты считают, что технологии виртуальной и дополненной реальности наряду с BigData, облачными технологиями, искусственным интеллектом и некоторыми другими станут ключевыми технологиями четвертой промышленной революции.

Ключевые слова: концепция смешанной реальности, BigData, облачные технологии, рынок танцев.

Abstract. The first attempts to create interactive devices that allow interacting with simulated reality or supplementing reality with superimposed information were made at the beginning of the XX century, the concept of mixed reality ("the continuum of reality-virtuality"), the elements of which are AR and VR in the modern view, is quite young (24 years), as well as the market of technologies themselves virtual and augmented reality. And although the concepts and concepts of virtual and augmented reality have not undergone radical changes over the past 30 years, virtual and augmented reality technologies have gone through a significant evolutionary path both in terms of improving devices and software, and content, and have already experienced several growth spurts. Their use will not be limited only to the sphere of entertainment and games. Many experts believe that virtual and augmented reality technologies, along with BigData, cloud technologies, artificial intelligence and some others, will become key technologies of the quadruple industrial revolution.

Keywords: mixed reality concept, BigData, cloud technologies, dance market.

Введение. Танец охватывает существенный и кардинальный аспект человеческих ценностей и традиций в каждой нации и обществе. Танец является неотъемлемой частью наследия каждого государства. Кроме того, в Китае различные танцы уходят своими корнями в древние времена, а иногда их смешивают и объединяют с более современными танцами для создания нового жанра.

В Китае невозможно распознать какой-то один традиционный стиль танца; на самом деле, несколько танцевальных стилей сосуществуют вместе, от более традиционных народных движений до разнообразных типов представлений, таких как китайский классический танец. Разные стили подчеркивают разные моменты, праздники и церемонии; у каж-

дого этнического меньшинства в Китае есть свой танец и традиционный народный стиль. Танцы развивались и развивались на протяжении всей истории Китая, выходя из разных групп, придерживающихся разных ценностей и традиций. В результате каждый танец имеет свое происхождение и разнообразную цель. По всем этим причинам за каждым выступлением стоят несколько традиционных китайских танцев, различные жесты и разные причины. Традиционные и самые популярные китайские танцы имеют очень долгую историю: большинство из них восходят к древним династиям.

Именно поэтому танцы в Китае столь популярны и в настоящее время.

Результаты исследования. По данным *Zhiyan Consulting*, рынок танцев в Китае в 2019 г. составлял около 36 млрд юаней. Они прогнозируют, что к 2025 г. он достигнет 93 млрд юаней, показав около 20% роста в годовом исчислении. Основной группой населения, интересующейся танцами, является молодежь [4]. По оценкам, около 262 млн человек в Китае прошли обучение танцам в 2019 г. Это онлайн-уроки, офлайн-школы и уроки танцев в фитнес-центрах, студенты китайских университетов по специальности «танцевальное искусство» и школы для детей. Что касается средней стоимости, то годовая стоимость офлайн-уроков танцев составляет около 2400 юаней.

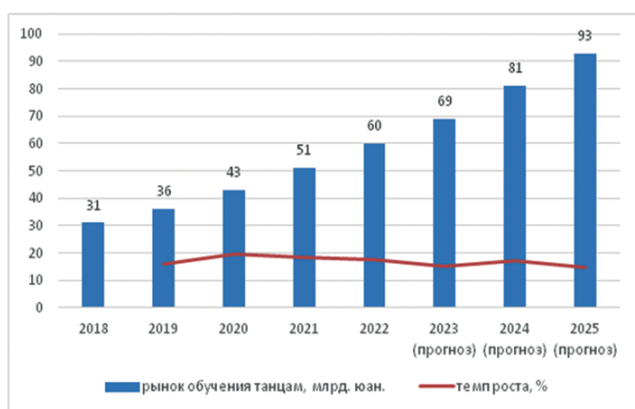


Рис. 1. Динамика рынка обучения танцам, млрд. юаней

Популярность танцев в Китае связана со знаменитым уличным танцевальным шоу *Hot Blood Dance Crew*. Цель программы – собрать идеальную танцевальную команду. Конкурсанты представляют зрителям современную хореографию и различные техники уличного танца. Судьи выбирают выдающихся танцоров и айдолов в нескольких турах, чтобы сформировать одну танцевальную команду. Новая танцевальная труппа, выбранная по итогам конкурса, будет соревноваться с другими популярными танцевальными коллективами Китая в течение одного года, чтобы завоевать титул танцевального идола [3].

В этом шоу приняли участие лучшие китайские хореографы и выдающиеся танцоры многих ведущих китайских танцевальных лейблов.

Hot Blood Dance Crew стал хитом в Китае. Финал шоу набрал более 1,8 млрд просмотров. Темы, связанные с шоу, часто обсуждались в китайских социальных сетях. Например, *Hot Blood Dance Crew* упоминается на *Weibo* около 40 миллионов просмотров. Кроме того, будучи одной из самых просматриваемых и обсуждаемых программ 2018 г. в Китае,

она побила рекорды доходов от рекламы в индустрии онлайн-развлечений.

Танец — это не только движение тела. Это также способ заботиться о своем разуме и духе. Недавнее исследование показало, что танец может улучшить память, улучшить психическое здоровье и повысить качество жизни. Прежде всего, танец не делает различий. Возраст, размер или ограничения не имеют значения; как только музыка тронет, пути назад уже не будет. Тренировка также может помочь вам улучшить баланс, силу, ловкость, координацию и снизить риск развития остеопороза. Тренировки, основанные на танцах, в последнее время приобрели большую популярность, и благодаря возросшей технологической подкованности мира за последние несколько лет теперь существует практически бесконечный выбор танцевальных онлайн-классов.

Танцевальные приложения в Китае предлагают онлайн-уроки для людей всех возрастов. Эти приложения предоставляют любителям танцев большой выбор обучающих видео. Пользователи могут выбирать из множества стилей, включая кадрили, современный танец, джазовый танец, танец ча-ча, хип-хоп и многое другое. Некоторые приложения даже предлагают обучение традиционным китайским танцам, в том числе обучение танцам Цзяннань и традиционному танцу Цзинмэнь. Пользователи могут смотреть свои танцевальные видео и учиться в любое время, не тратя деньги на наем тренера и танцевальную школу [1].

China Dance Network — лидер среди танцевальных приложений в Китае

China Dance Network (chinadance.cn) — одно из самых популярных приложений на рынке танцев в Китае, основанное в 2004 г. с целью предоставления онлайн-платформы для обучения любителей танцев. В настоящее время он предлагает несколько функций, таких как танцевальные новости, танцевальные фотографии, танцевальные уроки, танцевальные видео и танцевальные форумы. С 600 000 участников и более 300 000 посещений в день, в настоящее время это крупнейший веб-сайт танцевального искусства в Китае.

Это приложение также позволяет пользователям обсуждать танцевальные темы на форуме, получать информацию о новых стилях, участвовать в дискуссиях о танцах и общаться с танцорами по всей стране в режиме онлайн.

Meipai — популярное программное обеспечение для молодежи с функциями прямой трансляции и коротких видео. После запуска в мае 2014 г. оно побеждало в списке бесплатных приложений *App*

Store в течение 24 дней подряд и стало первым неигровым приложением в *App Store*, сделавшим это.

В 2018 г. *Meipai* официально запустила первую в Китае функцию онлайн-обучения танцам. Пользователи могут смотреть и изучать различные танцевальные стили бесплатно. Цель состоит в том, чтобы упростить обучение танцам для всех пользователей и побудить пользователей создавать контент.

В первый день запуска пользователи воспользовались функцией *Meipai* «следуй за танцем» более 200 000 раз. За 3 дня после запуска этой функции люди разместили более 80 млн танцевальных видео. Многие пользователи описали эту функцию как практичную и забавную. Например, Хуан Сяо, основатель знаменитой танцевальной студии *Hello*, сказал, что *Meipai* делает танец доступным для всех.

В настоящее время *Meipai* «*Dance Follower*» предлагает на выбор в общей сложности 65 вариантов аудио, охватывающих различные типы танцев, такие как танец К-поп, уличный танец, этнический танец, интернет-поп-танец и другие современные тенденции [4].

По последним данным, более половины пользователей *Meipai* проживает в городах первого и второго эшелона, а женщины составляют 81% от общего числа пользователей. В основном это китайские белые воротнички и модницы.

Jump — это бесплатное онлайн-приложение для обучения танцам. Эта платформа содержит обучающие видео, чтобы научить танцевать людей всех возрастов.

Цель этого приложения — снизить танцевальный порог и способствовать развитию и распространению танцевальной культуры. Это приложение было одним из первых в Китае, которое успешно интегрировало танцы и онлайн-обучение. Помимо онлайн-уроков танцев, у *Jump* также есть сообщество для обмена информацией, специально созданное для любителей танцев. Пользователи могут обсуждать занятия танцами онлайн и делиться своим опытом. *Jump* предлагает пользователям обучающие видео со всего мира, и они также могут делиться своими танцевальными видео.

Пользователи могут начать танцевальное путешествие с *Jump*, даже если они находятся на начальном уровне. Приложение бесплатное и предоставляет обучение современным, хип-хоп и джазовым танцам.

Приложение имеет эксклюзивный режим сегментированного обучения и функцию зеркальной инверсии обучающего видео, чтобы упростить обучение танцам с учителем на видео.

JAMYO Dance App 酱游舞蹈 — это образовательное приложение для занятий танцами в Китае. Это приложение имеет профессиональную систему онлайн-обучения и направлено на то, чтобы предоставить пользователям качественный опыт обучения танцам. Можно выбрать бесплатные курсы или приобрести профессиональные курсы танцев.

JAMYO Dance, уникальная и инновационная онлайн-система обучения танцам, позволяет начать обучение танцам с любого уровня. Команда преподавателей, состоящая из профессиональных танцоров, предлагает инновационную онлайн-систему обучения танцам. В приложении есть уроки для разных уровней: начальный, средний и профессиональный. Что выделяет это приложение, так это то, что инструкторы — одни из лучших танцоров в Китае. Например, в этом приложении есть преподаватели из ведущих танцевальных коллективов Китая, таких как *STO*, *SPEED*, *TOUCH*, *IDEG*.

Tangdou 糖豆: китайское приложение, предназначенное для серебряного поколения на танцевальном рынке Китая.

Тандоу — это место, где собираются 100 миллионов людей среднего и пожилого возраста, занимающихся физическими упражнениями и танцами. Пользователи могут выбирать из обучающих видео, таких как кадрили, аэробика и йога. 5 млн отобранных видеороликов по кадрили можно бесплатно загрузить и изучить. Известные педагоги кадрили со всей страны демонстрируют обучение, позволяя пользователям выучить кадрили за 5 минут.

Приложение стало настолько популярным, что технический гигант *Tencent* решил стать инвестором *Tangdou*. *Tangdou* использовал *WeChat* для привлечения пользователей. Она создала программу, позволяющую быстро запускать *Tangdou* прямо в *WeChat*. *WeChat* считает пользователей старше 55 лет самой быстрорастущей группой, так что это был успешный шаг *Tangdou* по продвижению своего приложения в *WeChat*. Поскольку мобильный Интернет в Китае быстро расширяется, охватывая все больше пользователей, рынки услуг для пользователей среднего и старшего возраста становятся горячей темой.

Tangdou начал предлагать онлайн-уроки танцев с видео в 2016 г. Первоначально он был ориентирован на женщин среднего и пожилого возраста, но со временем превратился в универсальное приложение, которое обслуживает новости и сетевые потребности пожилых пользователей. Контент приложения теперь охватывает широкий спектр тем, от моды, продуктов питания и здоровья до ухода за кожей.

На данный момент у приложения около 200 миллионов пользователей в Китае. Ежемесячно проводится более 4000 офлайн-мероприятий, привлекающих более 500 000 посетителей, а 400 000 пользователей ежемесячно просматривают видео и статьи в приложении *Tangdou* и тратят на него в среднем 33 минуты каждый день. Поиски приложения достигли своего пика во время карантина в Китае в феврале-марте 2020 г., когда людям приходилось оставаться дома.

Такой уровень лояльности пользователей делает *Tangdou* идеальным местом для рекламы, которая является одним из основных источников дохода компании, так как с пользователей не взимается плата. В настоящее время *Tangdou* планирует создать сайт электронной коммерции и предложить офлайн-уроки танцев и туры для любителей танцев.

Необходимо рассмотреть также такое направление, как виртуальная реальность в танцевальном мире.

В то время как технологии были включены в танец в течение многих лет, в последнее время был сделан толчок к тому, чтобы сделать представления более интерактивными в зависимости от желания зрителей участвовать. Это может выглядеть как просьба к аудитории принять решение, которое подскажет хореографию или стандартную фразу с определенным выбранным словом; таким образом зрители могли внести свой вклад в представление и, следовательно, почувствовать связь с танцорами и создаваемым искусством. Один из способов достичь этого чувства взаимодействия — через виртуальную реальность.

Виртуальная реальность позволяет им видеть то, что видит танцор, и соединиться с движениями танцора за экраном.

Те, кто считает виртуальную реальность (*VR*) исключительно прерогативой геймеров, искателей приключений и разработчиков симуляторов, могут быть поражены, увидев, как танцоры используют эту технологию на экране.

Движение тела — одна из первых областей, которая породила технологию захвата движения многих игровых устройств и виртуальной реальности. Танец включает в движение все тело, поэтому это идеальная пара для технологии, отображающей движение.

Было завершено исследование, в ходе которого угловые движения и скорости записывались восемью камерами с использованием технологии оптического захвата движения, что позволило создать систему, отражающую движение пользователя в вирту-

альном существе. Эти достижения в области технологий и виртуальной реальности являются полезным инструментом обучения, позволяющим взглянуть на свое тело уникальным образом и помочь в развитии индустрии здоровья и фитнеса.

Оборудование виртуальной реальности недавно проникло в аспекты танцевального представления, увеличивая взаимодействие аудитории и отношения с творческим процессом, и, вероятно, в ближайшие несколько лет оно добьется значительных успехов. Виртуальная реальность во многом способствует медиа и технологиям и продолжает развиваться и углубляться.

По мере того как оборудование становится более доступным для публики, оно, вероятно, будет становиться все более распространенным в художественных средах, таких как танец. Эти достижения открывают новые возможности для творческого художника, чтобы объединить миры технологий и движения.

Недавно в популярной метавселенной *VRChat* появилось новаторское танцевальное сообщество со множеством виртуальных танцевальных клубов и студий.

В Китае набирает популярность такое приложение для виртуальных танцев, как *DUST*.

DUST — это произведение виртуальной реальности, которое предлагает зрителям испытать танцевальное представление с точки зрения вечных частиц, путешествующих в космосе.

DUST стремится изменить то, как люди видят и воспринимают современный танец, с помощью четырехминутного погружения в виртуальную реальность. Он исследует границы между виртуальным и реальным опытом и продвигает исследования в области совместной работы, взаимодействия человека с компьютером и технологий виртуальной реальности.

В *DUST* зрители используют гарнитуру виртуальной реальности (*VR*), чтобы оказаться в непосредственном присутствии танцора и в рамках уникального визуального и звукового сценария, созданного путем захвата объемных записей танцоров и фотограмметрических изображений здания Рамберта. Полученный в результате эффект волнует, позволяя зрителям увидеть работу с разных точек зрения и в пространстве, где происходит танец. *DUST* создает эмоциональную связь между аудиторией и танцорами, а также между аудиторией и реконструированной в цифровом виде архитектурой. Это демонстрация того, какими могут стать танец, перформанс, кино и звук в будущем виртуальной реальности.

Это произведение вдохновлено тем, как почти каждый элемент на Земле сформировался в центре звездной пыли, включая наши тела. Вдохновляясь этими вечными частицами, а также мотивом немислимого мира, выраженным в философской книге Юджина Такера «В пыли этой планеты», *DUST* стремится переосмыслить наше восприятие тела, пространства и времени с помощью цифровых технологий. *DUST* стремится исследовать инновационные формы взаимодействия с аудиторией и способы построения новых нарративов посредством творческого партнерства исполнительского искусства и новых медиа.

Еще один инструмент виртуальной реальности, который получил распространение в Китае, это *Oculus Quest*.

Хотя во всех гарнитурах виртуальной реальности есть отличные танцевальные игры, *Oculus Quest* особенно полезен для этого жанра, поскольку это беспроводная гарнитура, поэтому вам не придется беспокоиться о том, чтобы споткнуться о провода. Quest также не зависит от внешних камер слежения, что упрощает перемещение по игровому пространству, не беспокоясь о проблемах с отслеживанием. Поклонники часто называют танцевальные игры

«ритмовыми играми», потому что они включают в себя механику, которая не является традиционным танцем, а вместо этого представляет собой новые формы танца. На гарнитуре *Oculus Quest* есть обширная коллекция танцевальных игр, и это лучшие из них, которые можно испытать.

Закключение. Таким образом, танцевальный рынок Китая растет благодаря влиянию популярных уличных танцевальных шоу, привлекающих молодежь.

Традиция кадрили существует в Китае давно, поэтому онлайн-приложения, обучающие этим танцам, имеют хорошие шансы на успех.

Танцевальные приложения в Китае стали альтернативой танцевальным школам во время пандемии. Многие китайские пользователи осознали все удобства и стали чаще ими пользоваться.

В настоящее время индустрия танцевального образования в Китае испытывает некоторые проблемы, такие как нехватка профессиональных учителей и плохое управление. Растущая популярность танцевальных приложений и виртуального «танцевального мира» в Китае может стать решением для этой отрасли и помочь привлечь больше людей к участию в танцевальных мероприятиях.

Литература

1. Дробышева Е.Э. Современные технологии на службе искусства: новая жизнь танца [Текст] / Е.Э. Дробышева, Ю.А. Сmealov // Вестник Академии русского балета им. А.Я. Вагановой. — 2017. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-na-sluzhbe-iskusstva-novaya-zhizn-tantsa> (дата обращения: 28.02.2023).
2. Иванова А.В. Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствия применения [Текст] / А.В. Иванова // СРМ. — 2018. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-virtualnoy-i-dopolnennoy-realnosti-vozmozhnosti-i-prepyatstviya-primeneniya> (дата обращения: 28.02.2023).
3. Пименова Ж.В. Танцевальная коммуникация в эпоху цифровых технологий // Научный вестник МГТУ ГА. — 2015. — № 215 (5). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tantsevalnaya-kommunikatsiya-v-epohu-tsifrovyyh-tehnologiy> (дата обращения: 28.02.2023).
4. Полицкая Н.Г. Использование технологии виртуальной реальности в хореографическом искусстве [Текст] /

- Н.Г. Полицкая, В.П. Прокопцова // Культурная жизнь Юга России. — 2021. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologii-virtualnoy-realnosti-v-horeograficheskom-iskusstve> (дата обращения: 28.02.2023).
5. Соснило А.И. Технологии виртуальной и дополненной реальности как факторы государственной экономической политики и роста конкурентоспособности бизнеса [Текст] / А.И. Соснило, М.Д. Устюжанина // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. — 2019. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-virtualnoy-i-dopolnennoy-realnosti-kak-factory-gosudarstvennoy-ekonomicheskoy-politiki-i-rosta-konkurentosposobnosti> (дата обращения: 28.02.2023).
6. Сеница С.А. Инновации на рынке телекоммуникационных услуг // Вестник евразийской науки. — 2019. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-na-rynke-telekommunikatsionnyh-uslug> (дата обращения: 28.02.2023).
7. Jin, Jin & Martin, Rosemary. (2019). Exploring the past to navigate the future: examining histories of higher dance education in China in an internationalized context. Research in Dance Education. 20. 1-16. 10.1080/14647893.2019.1566304.

References

1. Drobysheva E.E., Smealov Yu.A. Sovremennye tekhnologii na sluzhbe iskusstva: novaya zhizn' tantsa // Vestnik Akademii russkogo baleta im. A.Ya. Vaganovoy. 2017. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-na-sluzhbe-iskusstva-novaya-zhizn-tantsa> (data obrashcheniya: 28.02.2023).
2. Ivanova A.V. Tekhnologii virtual'noy i dopolnennoy real'nosti: vozmozhnosti i prepyatstviya primeneniya // SRRM. 2018. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-virtualnoy-i-dopolnennoy-realnosti-vozmozhnosti-i-prepyatstviya-primeneniya> (data obrashcheniya: 28.02.2023).
3. Pimenova Zhanna Viktorovna Tantseval'naya kommunikatsiya v epokhu tsifrovyykh tekhnologiy // Nauchnyy vestnik MG TU GA. 2015. № 215 (5). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/>

- tantsevalnaya-kommunikatsiya-v-epohu-tsifrovyyh-tehnologiy (data obrashcheniya: 28.02.2023).
4. Politskovaya N.G., Prokoptsova V.P. Ispol'zovanie tekhnologii virtual'noy real'nosti v khoreograficheskom iskusstve. Kul'turnaya zhizn' Yuga Rossii, 2021, no. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologii-virtualnoy-realnosti-v-horeograficheskom-iskusstve> (data obrashcheniya: 28.02.2023).
 5. Sosnilo A.I., Ustyuzhanina M.D. Tekhnologii virtual'noy i dopolnennoy real'nosti kak faktory gosudarstvennoy ekonomicheskoy politiki i rosta konkurentosposobnosti biznesa. Vestnik PNIPU. Sotsial'no-ekonomicheskie nauki, 2019, no. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-virtualnoy-i-dopolnennoy-realnosti-kak-factory-gosudarstvennoy-ekonomicheskoy-politiki-i-rosta-konkurentosposobnosti> (data obrashcheniya: 28.02.2023).
 6. Sinitsa Sergey Aleksandrovich Innovatsii na rynke telekommunikatsionnykh uslug. Vestnik evraziyskoy nauki, 2019, no. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-na-rynke-telekommunikatsionnyh-uslug> (accessed: 28.02.2023).
 7. Jin, Jin & Martin, Rosemary. (2019). Exploring the past to navigate the future: examining histories of higher dance education in China in an internationalized context. Research in Dance Education. 20. 1-16. 10.1080/14647893.2019.1566304.