

# ЦИФРОВЫЕ НОСИТЕЛИ КУЛЬТУРНОЙ ПАМЯТИ ГОРОДА: ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВ ПРОШЛОГО

Н. Г. Федотова

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого,  
Великий Новгород, Россия  
fedotova75@mail.ru

Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда,  
проект № 24-18-00672, <https://rsrf.ru/project/24-18-00672/>

Статья посвящена изучению процессов визуализации образов городского прошлого, которые в современном обществе происходят преимущественно в цифровой среде. Цифровая трансформация произвела революцию в процессах генерирования и передачи культурного опыта, что отразилось и на процессах сохранения памяти в цифровом пространстве. Актуальность работы подтверждается необходимостью своевременного научного анализа не только глобальных исследований цифровой памяти и медиапамяти, но и вопросов влияния цифровой трансформации на процессы функционирования культурной памяти и в локальном разрезе, в частности, в разрезе города, который пока менее освещён исследователями. Автор вводит в научный оборот и обосновывает понятие цифрового носителя культурной памяти города и предлагает рассматривать процессы памятования в городе сквозь призму их свойств, акцентируя внимание на цифровой визуализации образов городского прошлого. В качестве примера в статье используется опыт Великого Новгорода, который характеризуется богатым прошлым и многообразием визуальных носителей культурной памяти города. Анализ свойств цифровых носителей культурной памяти города, визуализирующих образы городского прошлого в цифровой среде, осуществляется автором в трёх направлениях: а) влияние цифровых технологий на процессы сохранения и актуализации культурной памяти города (нейросети, 3D-моделирование, VR и AR), открывающих новые возможности визуализации образов прошлого и восстановления утраченных фрагментов носителей памяти; б) особенности визуальной презентации городского прошлого в цифровых медиа как глобального носителя культурной памяти города, формирующего актуальный репертуар зрительных образов и закрепляющего в медиаконтенте определённые фрагменты прошлого; в) тенденции развития институциональных практик создания и распространения цифровых носителей памяти, включая оцифровку культурных артефактов, виртуализацию деятельности учреждений, вопросы создания стандартов работы с цифровым наследием. Помимо визуализации, цифровые носители культурной памяти города, выявленные на примере Великого Новгорода, характеризуются оперативностью и открытостью доступа к их содержанию со стороны самых разных аудиторий, скоростью смены актуальных фрагментов прошлого, наличием разных версий прошлого. Тотальное рас-

пространение цифровых носителей памяти города в сети Интернет делает их частью повседневной жизни горожанина, редуцированным с помощью цифрового кода окном в прошлое и способом зрительного восприятия этого прошлого. Повсеместное использование таких носителей на-кладывает отпечаток на всю культуру памятования города, для которой теперь характерна «ризомность», фрагментарность, смешение реального и виртуального, что вызывает размытие культурного кода города, а также увеличивает риски подмены смыслов в коллективных воспоминаниях, ведущих к снижению уровня консолидации горожан. Подобные знания открывают возможность не только проведения дальнейших эмпирических исследований в данном направлении, но и разработки стратегий сохранения культурной памяти города в условиях цифровой среды.

**Ключевые слова:** цифровой носитель памяти, культурная память города, культурный код города, цифровизация, цифровые технологии, образы городского прошлого

---

## THE CITY CULTURE MEMORY'S DIGITAL MEDIA: PAST IMAGES VISUALIZATION

**Natalia G. Fedotova**

Yaroslav-the-Wise Novgorod State University

Veliky Novgorod, Russia

fedotova75@mail.ru

The article examines city past images visualization processes, which in the modern society mostly occur in the digital environment. Digital transformation made a revolution in culture experience generation and translation, which had an impact on memory preservation processes in digital space. The relevance of the work is confirmed by the necessity of a timely scientific analysis of not only the global digital memory and media memory research but also issues of the digital transformation influence on the processes of culture memory functioning in a local context, particularly, in city context, which is less highlighted by research so far. The author introduces into scientific discourse and justifies the city culture memory digital media term and offers to consider the processes of remembering in city through a prism of its features, focusing attention on a digital visualization of city past images. The article uses the experience of Veliky Novgorod, which is characterized by a rich past and a variety of the city cultural memory visual mediums. The analysis of city culture memory digital media features that visualize city past images in digital environment is conducted by the author in three directions: (a) impact of digital technologies on the city culture memory preservation and actualization processes (neural network, 3D-modeling, VR and AR), opening up new opportunities for past images visualization and restoration of the memory media's lost

fragments; (b) city past visual representation features in digital media as a global carrier of city culture memory, forming the relevant repertoire of visual patterns and fixing certain past fragments in media content; (c) development trends of institutional practices of digital memory media's creation and sharing including cultural artifacts digitalization, institutions' activities virtualization, digital heritage work standards creation. Besides visualization, city culture memory digital media, identified by the example of Veliky Novgorod, are characterized by efficiency and content access openness for diverse audiences, rapid shift of relevant past fragments, presence of different versions of the past. The total spread of city memory digital media on the Internet makes them a part of a resident's daily life, a window into the past reduced by a digital code and a way of a visual perception of this past. The widespread usage of such media leaves an imprint on the entire city remembering culture, which is now characterized by "rhizomacy", fragmentation, mixing of the real and the virtual, which blurs city culture memory and also increases the risks of meanings substitution in collective memories, leading to a decrease of citizens' consolidation level. Such knowledge opens up the possibility of not only further empirical research in this direction but also development of strategies for preserving the city culture memory in a digital environment.

**Keywords:** digital memory media, city culture memory, city's cultural code, digitalization, digital technologies, city past images

DOI 10.23951/2312-7899-2025-2-31-55

## Введение

В исследованиях культурной памяти города и особенностей презентации образов прошлого в последние годы появился новый вектор научного дискурса, детерминированный осмыслиением последствий цифровой трансформации социальных и культурных процессов. Генерирование коллективных воспоминаний и способы актуализации образов прошлого во многом зависят от тех средств, с помощью которых культурный опыт фиксируется и передаётся от поколения к поколению. Как отмечает Г. Рейнгольд, существенные изменения в принципах передачи коллективного опыта стали следствием синтеза технологий электронной обработки текста, появления виртуальных сообществ, электронной коммуникации, веб-порталов и сервисов с репутационными системами [Рейнгольд 2006, 256].

Исследователи во всём мире осмысляют возможные риски и последствия данного процесса, который осуществляется теперь в цифровой среде. В 2018 году вышло знаковое издание под редак-

цией Эндрю Хоскинса [Hoskins 2018], которое фиксирует новую научную область исследований цифровой памяти и показывает, как процессы сохранения памяти и забвения поменялись под воздействием цифровых технологий. Однако впервые данная проблематика была обоснована им ранее, когда он предложил понятие цифровой памяти [Hoskins 2009].

Цифровая трансформация произвела революцию в том, как мы генерируем и передаём информацию: цифровые инструменты открывают новые аспекты в «изучении коллективной памяти, которая формируется внутри цифрового пространства и за его пределами» [Yasseri et al. 2022, 203]. Во-первых, следует подчеркнуть, что цифровая память – это не новый тип коллективной памяти, поскольку для неё характерны те же свойства, что и для культурной памяти, выявленные ещё теоретиками немецкой научной школы, в том числе искусственный характер и наличие символических медиаторов, или носителей памяти, являющихся посредниками между прошлым и настоящим, а также обеспечивающих фиксацию образов прошлого сквозь столетия [Assmann 2011; Assmann 2012]. Поэтому в «*memory studies*» существует мнение, что процесс сохранения памяти остался тем же по своей сути, однако, будучи погруженным в цифровую среду, поменялся по своей форме, поскольку появились «мнемонические совокупности», которые объединяют людей, вещи, артефакты, пространства и дискурсы [Mandolessi 2023, 1513]. Во-вторых, обращаясь к вопросу трансформации процессов сохранения и трансляции коллективных форм памяти в условиях цифровой среды, важно учитывать и мнения учёных, которые преодолевают кибернетическую парадигму знания и интерпретируют генерацию информации через последовательность стадий информационного процесса [Мелик-Гайказян, 2022], что смещает фокус исследователя на семиотические категории познания таких процессов.

Между тем, направления исследований цифровой памяти имеют разные контексты, обусловленные спецификой тех сообществ, вокруг которых структурируются коллективные воспоминания. Если воспользоваться результатами обзора статей журнала «*Memory Studies*», то следует признать доминирование тем, связанных с негативными аспектами функционирования «насильственных воспоминаний» и «войн памяти» [Зубанова 2020, 18]. Между тем, требуют своевременного научного анализа и вопросы влияния цифровой трансформации на процессы сохранения и актуализации культурной памяти в локальном разрезе, который пока ме-

нее освещён исследователями. В данном случае актуализируются исследования последствий цифровизации процессов сохранения культурной памяти города и цифровой презентации образов городского прошлого. В частности, возникает вопрос не только о возникновении и широком использовании новых цифровых инструментов, с помощью которых культурная память сохраняется и транслируется следующему поколению, но и о том, как это влияет на городскую культуру памятования?

В связи с этим данная работа посвящена выявлению новых свойств носителей культурной памяти города как символических посредников между прошлым и настоящим, функционирующих теперь и в цифровом формате. Гипотезой является утверждение о том, что в современных условиях культурная память города сохраняется и актуализируется посредством цифровых носителей, которые обладают рядом новых свойств, влияющих на процессы памятования и презентацию городского прошлого в настоящем. Важно также заметить, что цифровая эпоха детерминирует взрывной рост визуальной культуры и оказывает влияние на визуализацию городского пространства [Wagner 2022]. Поэтому задачей работы является выявление не только свойств цифровых носителей культурной памяти, но и, более конкретно, процессов визуализации образов городского прошлого, которые происходят в различных направлениях цифровизации города. В качестве предмета исследования выступают цифровые носители культурной памяти Великого Новгорода. Данный город относится к тем уникальным историческим городам, которые не только обладают богатым культурным наследием и хранят в своей памяти многогранные образы прошлого, но и отражают эти образы в городской среде.

### **Цифровые технологии визуализации культурной памяти Великого Новгорода**

Современный этап технологического развития общества позволяет создавать большое количество визуальных текстов (фотографии, мемы, видео-контент), хранящих память города, и свободно их транслировать для многомиллионной аудитории с помощью цифровых технологий. Цифровые технологии за счёт программных продуктов и изобретений для визуализации текста создают благоприятную среду для появления цифровых носителей памяти, функционирующих, как правило, при помощи цифровых устройств и нередко на основе доступа к сети Интернет. Цифровые технологии

делают визуальные образы городского прошлого (деяния личностей, военные сражения, возведение храмов) многомерными, динамичными, интерактивными, когда на изображение с эпизодом городского прошлого можно «кликнуть», чтобы рассмотреть или сделать «репост». Также цифровые технологии нередко направлены на то, чтобы раскрыть невидимые ранее аспекты прошлого и зафиксировать их в цифровых носителях, визуально «оживляя» эпизоды памяти с помощью эффектов цифрового кода.

По мнению социолога Дж. Олика, носители памяти не просто передают информацию, ведь «медиумы памяти не второстепенны, они определяют сообщение» [Олик 2012, 53]. Присутствие в повседневной жизни горожан тех или иных цифровых носителей памяти, несущих в видимых образах фрагменты прошлого, определяет и репертуар тех воспоминаний, которые сохраняются в памяти.

Кроме того, визуальная презентация города в цифровых носителях памяти тесно связана с процессами продвижения города и с позиционированием наиболее привлекательных видов городских локаций, что предполагает отбор конкретных образов. С применением цифровых технологий образы прошлого приобретают новую эстетику визуальности, цель которой состоит в презентации тех или иных слоёв памяти. Такие технологии добавляют к зрительному восприятию прошлого новые оттенки смыслов, нередко создавая улучшенную версию фрагментов прошедших событий или артефактов, что оказывает влияние на процессы воспроизведения культурной памяти города. Проиллюстрируем функционирование цифровых носителей на примере культурной памяти Великого Новгорода.

Во-первых, визуальные образы городского прошлого нередко генерируются посредством технологий создания виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR). Фрагменты памяти города в виртуальной реальности зрительно «оживают» с помощью специальных программ и оборудования (наушники, шлемы), тогда как в рамках дополненной реальности используются различные внешние расширения при передаче пользователю визуальных изображений прошлого, включая звук, что усиливает эффект увиденного на экране (например, цифровая реконструкция военного события). Цифровыми носителями в этом случае следует назвать различные продукты VR и AR, которые усиливают «вообразимость» прошлого города, формируя яркие визуальные образы в коллективных воспоминаниях горожан.

В 2023 году в Великом Новгороде стартовал проект «Виртуальная история»<sup>1</sup>, в ходе которого реальность настоящего города стала дополненной видами городских мест, в том числе утраченных, в предыдущие эпохи, что стало возможным путём цифрового преобразования архивных фотографий в специальные программные продукты – цифровые носители культурной памяти города. С 2022 года с помощью VR шлема и доступа к сети Интернет каждый желающий может увидеть, не выходя из дома, Новгородский кремль и виртуальные модели в виде визуальной презентации уникальных образов «кремлёвского» прошлого, демонстрация которых сопровождается музыкой и тестовыми заданиями.

Во-вторых, к технологиям сохранения культурной памяти города следует отнести цифровое моделирование объектов средневековой архитектуры в Великом Новгороде, которое осуществляется на основе реальных форм, цвета и размеров. В результате их применения создаются такие цифровые носители культурной памяти города, как цифровые модели на основе «облака точек», что позволяет получить сверхточные цифровые копии архитектурных объектов<sup>2</sup>. В 2024 году в Великом Новгороде созданы несколько таких цифровых моделей, которые можно увидеть в фото и видео текстах (например, церковь Петра и Павла в Кожевниках XV века или церковь Спаса на Ковалёве XIV века). Дальнейшим этапом цифрового моделирования является восстановление в цифровом формате разрушенных памятников<sup>3</sup>, например, разрушенной церкви Благовещения XII века на Рюриковом городище (ил. 1). Цифровое моделирование позволяет визуально реконструировать несколько слоёв памяти, которые сформировались в разные временные периоды. В перспективе возможно создание цифрового аналога целых улиц средневекового Великого Новгорода с домами, дорогами и людьми.

В-третьих, широкими возможностями визуализации образов городского прошлого обладают цифровые технологии 3D-моделирования, позволяющие создавать трёхмерные конструкции посредством цифровой обработки объёмных свидетельств прошлого. Образы прошлого Великого Новгорода сегодня хранятся во многих цифровых носителях, визуализирующих, прежде всего, средневековый период его истории и культуры.

<sup>1</sup> <https://novvedomosti.ru/news/unclassified/7855/>

<sup>2</sup> Проект цифрового моделирования архитектурных памятников в Великом Новгороде: [https://vk.com/wall-215329154\\_10031](https://vk.com/wall-215329154_10031)

<sup>3</sup> В частности, это актуально для исследования построенного в XII веке и утраченного в XVII веке каменного собора Бориса и Глеба, о котором сейчас напоминает лишь небольшой храм Андрея Стратилата [Геров 2023, 165–166], когда-то являвшийся его приделом.



Ил. 1. Фрагмент цифровой модели церкви Благовещения на Рюриковом городище с реконструированным фасадом.  
Из открытых источников

Важно отметить, что визуальная реконструкция наиболее редких и ценных носителей памяти потребовала не только проведения археологических раскопок, но и применения цифровых технологий, включая 3D-реконструкции. Так, в 2021 году появилась одна из первых 3D-моделей новгородской усадьбы XIV века (ил. 2), которая была сделана учёными по результатам раскопа Дубошин-II (М. И. Петрова, О. А. Тарабардина, Д. А. Саломатин, П. А. Сапожников, Н. Н. Фараджева)<sup>4</sup>.



Ил. 2. Изображение 3D-модели Новгородской усадьбы XIV века.  
Из открытых источников

<sup>4</sup> Просмотр 3D-реконструкции Новгородской средневековой усадьбы: <https://www.youtube.com/watch?v=hsbUVwMA5T0&t=1s>

Такая модель визуально передаёт образы прошлого Великого Новгорода, связанные с повседневной жизнью древних новгородцев: от особенностей постройки (окна, лестницы) до организации пространства древнерусских домов.

Применение 3D-моделирования актуально не только для визуализации латентных носителей памяти, но и для популяризации известных памятников города, интерес к которым растёт после их воспроизведения в цифровом формате. Так, в Великом Новгороде существует 3D-модель известного Памятника тысячелетия России<sup>5</sup>, позволяющая ознакомиться со всеми изображёнными на нём героями и с информацией о возведении памятника. Создание таких цифровых носителей памяти является результатом трёхмерного моделирования, на которое накладываются снимки беспилотников и фото-сканирование всех частей культурного объекта<sup>6</sup>.

В-четвёртых, визуализация образов городского прошлого осуществляется и посредством технологий искусственного интеллекта, в частности, нейросетей. Технологии нейросетей сегодня весьма популярны в процессах визуализации тех или иных аспектов города. В частности, в качестве примера можно привести известный кейс о том, как нейросеть стегнериовала изображения российских городов в виде образов людей исходя из культурно-исторического опыта города<sup>7</sup>.

Следует отметить, что цифровая среда позволяет визуализировать не только древние изображения, что весьма очевидно, но и письменные тексты, транслируя на экран образы древнерусских книг, печатных изданий, включая искусно выполненные оклады. Для сохранения культурной памяти города особенно ценным является применение нейросетей в восстановлении утраченных фрагментов редких книг путём преобразования письменной информации в цифровой код. Нейросети способны оптически распознавать закономерности составления текстов и реконструировать утраченные со временем фрагменты книжных памятников. Так, в Новгородском музее-заповеднике, в котором хранятся рукописные книги XII–XV вв., реализуется ряд проектов в данном направлении, включая проект с «Яндекс.Архивом», где осуществляется реконструкция частей древних рукописей на цифровых носителях. В рамках взаи-

---

<sup>5</sup> Просмотр 3D-модели памятника: <https://gigarama.ru/russianpantheon/ru/>

<sup>6</sup> Информация о процессах создания 3D-модели: <https://novvedomosti.ru/news/culture/63334/?ysclid=lr7son7nsd154986887>

<sup>7</sup> Автор идеи: Кирилл Соловьев. Альбом проекта «Российские города глазами нейросети»: [https://vk.com/album-133785513\\_293861928](https://vk.com/album-133785513_293861928)

модействия Музея-заповедника с Новгородским государственным университетом имени Ярослава Мудрого реализуется проект по преобразованию сложных рукописных текстов XV века, созданных с помощью скорописи, в цифровой формат с последующим автоматическим их переводом на современный русский язык.

Существуют и иные цифровые технологии сохранения и передачи культурной памяти города, в том числе большие данные («big data»), онлайн-сервисы или компьютерные игры, в которых используются визуальные образы города, формирующие у пользователя определённые представления о его прошлом.

### **Визуализация образов прошлого Великого Новгорода в цифровых медиа**

Поскольку медиа сегодня пронизывают повседневную жизнь человека, то именно они становятся ключевым фактором, формирующим воспоминания через индивидуальные и коллективные воображения о прошлом, которые объединены цифровыми устройствами [Hoskins 2014, 661]. Этот факт позволил учёным говорить о медиатизации коллективной памяти, которая влечёт за собой глобальную фрагментацию коллективных воспоминаний перед лицом бесконечных возможностей и скорости производства «мемориальных следов» в цифровой среде и, кроме того, приводит к «загрязнению» памяти, вызванному цифровыми медиа [Mateus, 2022, 138].

Широкий спектр данной проблематики повлиял на то, что европейские учёные предложили концепт «медиапамять», отражающий ключевую роль медиа «в формировании культурной памяти и общих воспоминаний в эпоху цифровых технологий» [Neiger 2020, 1]. Медиапамять не просто конструирует представления людей о прошлом, но и за счёт изменения средств коммуникации трансформирует «содержание воспоминаний и способов их воспроизведения» [Артамонов 2022, 67]. Изменились способы презентации образов памяти в медиасреде, механизмы запоминания и забвения [Агеева 2012, 69], следствием чего стала тотальная визуализация образов коллективного прошлого, возможная именно в цифровой медиасреде. В связи с этим визуализацию называют доминирующей формой презентации прошлого в медиа, где цифровые технологии создания визуальных образов трансформируют культурную память.

Вместе с тем изменения в подходах к анализу носителей памяти в медиасреде отражает и концепт «цифровые медиа», который

объединяет все медийные практики в цифровой среде. Цифровые медиа могут рассматриваться «как настоящая технология памяти, в которой потенциально все факты оцифровываются и становятся доступными в сети Интернет» [Mateus 2022, 138]. На примере памяти о Холокосте учёные подчеркивают, что социальные технологии влияют на то, как создаётся и распространяется история в сети Интернет посредством пользовательского контента: выставки, документальные фильмы, исследования, фотографии, короткие видеоролики [Evans et al. 2023]. При этом анализ роли официальных медиа в цифровой среде позволяет учёным делать выводы о том, что интернет-порталы муниципалитетов являются ведущей площадкой, связывающей «память, информацию и культурное наследие» [Damin et al. 2018, 388].

Таким образом, цифровые медиа являются глобальным цифровым носителем культурной памяти города, связывающим прошлое и настоящее города через транслируемые многомилионной аудиторией визуальные образы. Цифровые носители культурной памяти, например в социальных сетях («ВКонтакте») или на сервисах по обмену видео-контентом («RUTUBE»), формируют экранные представления о городе, несут живые и запоминающиеся образы, рассказывая о прошедших событиях, и нередко выполнены обычными людьми – пользователями социальных сетей или авторами видеороликов. Массовость таких цифровых носителей памяти обеспечивает коллективный характер воспоминаниям о городе, закрепляя в памятных структурах конкретные зрительные образы города и определённые фрагменты прошлого.

Культурная память Великого Новгорода хранится как в визуальных образах, размещаемых на муниципальных интернет-порталах и веб-порталах («Новгород.ру»), так и на туристических сайтах («Офис Туризма Великого Новгорода», «Красная изба») или официальных сайтах историко-культурной направленности. В частности, портал «Весь Великий Новгород»<sup>8</sup> визуально транслирует образы Софийского собора и Памятника тысячелетия России, которые неосознанно фиксируются в культурной памяти горожан и гостей города как ключевые носители прошлого.

Цифровые носители памяти, функционирующие в медиасреде, обладают рядом важных свойств, которые накладывают отпечаток на всю городскую культуру памятования.

Во-первых, цифровые носители следует отнести к гибким и динамичным средствам хранения памяти, контент которых, в отличие

---

<sup>8</sup> <http://ves-novgorod.ru/>

от жёстких (зафиксированных в камне), может часто обновляться; причём в медиасреде это может происходить с большой скоростью и зависеть от самых разных факторов, включая тренды, моду или техническое инновации. Динамичность цифровых носителей также обусловлена их интерактивностью, которая связана с тем, что активные пользователи интернет-ресурсов могут оказывать влияние на контент, например, визуализируя своё видение городского прошлого или комментируя пользовательский медиаконтент, что оказывает влияние на процессы сохранения культурной памяти города. Цифровые носители памяти могут визуализировать одни фрагменты памяти и влиять на латентность других, поскольку повестка в медиа формирует ценность мест памяти. Причём визуализация влияет и на простоту транслируемых образов прошлого, что связано с поверхностным кодированием культурных смыслов, когда цифровые носители памяти передают короткий и доступный для многих контент о городском прошлом.

Цифровыми носителями культурной памяти города может выступать медиаконтент не только активных пользователей, но и интернет-сообществ, в которых аккумулируются визуальные образы городского прошлого. Например, на страницах сообщества «Господин Великий Новгород»<sup>9</sup>, насчитывающего более 30 тысяч подписчиков, в новостной ленте транслируются определённые визуальные образы городского прошлого Великого Новгорода, связанные со средневековым слоем культурной памяти города. Сюда относятся и посты о визуализации образа средневекового мальчика Онфима на городских муралах (ил. 3), и посты об археологических находках предметов XII века с рунами, свидетельствующих о факте взаимодействия Великого Новгорода и Ганзейского союза, которые были найдены на раскопе вблизи того места, которое в древнем Новгороде называлось «Немецкий двор».

В процессы создания и использования цифровых носителей культурной памяти включены самые разные платформы, технологии и акторы, которые влияют на репертуар визуализируемых образов прошлого, а значит, и на актуализацию памятных мест, событий, культивируя их в туризме, гастрономии и брендинге города.

Во-вторых, важным следствием распространения цифровых носителей культурной памяти города является «ризомность» памяти, вызванная актуализацией разных версий прошлого. Процессы

<sup>9</sup> <https://vk.com/gospodinvn>

визуальной презентации прошлого в цифровых носителях становятся всё более глобальными, когда пользователями могут быть услышаны и приняты «голоса отдельных представителей и сообществ» [Мерзлякова 2019, 290]. Более того, следует согласиться с мнением о том, что визуализация прошлого ведёт к симуляции исторической реальности, в том числе к распространению фейков.



Ил. 3. Мурал на стене дома в Великом Новгороде на улице Павла Левитта, выполненный по мотивам рисунков мальчика Онфима, героя берестяных грамот.  
Из открытых источников

Производство визуальных образов в цифровом формате – блоги, посты в социальных сетях, отзывы о посещении города – осуществляется самыми разными людьми и с разной целью (от коммерциализации личного бренда до реализации социального проекта), что накладывает отпечаток и на тренды в визуализируемых образах, и на сами изображения. Нередко блогеры стремятся привлечь аудиторию яркими фактами прошлого и неординарными подходами к оперированию визуальными образами. Говоря иначе, скрытые цели создателя цифрового носителя памяти города накладывают отпечаток на коллективные воспоминания о городе.

В частности, интернет-сообщества создают разные версии городского прошлого, размывая тем самым те воспоминания, которые закреплены институционально в образовательной, культурной и политической повестке. Примером тому являются такие проекты как «альтернативная история»<sup>10</sup> или «неизвестная история», где не-

---

<sup>10</sup> <https://dzen.ru/a/YTDhvlfh-A-Nxlpn>, <https://fai.org.ru/forum>

редко с опорой на научные источники формируются разные версии городского прошлого. Так, одна из версий прошлого изложена в публикации «Альтернативная история России: столицей стал Великий Новгород»<sup>11</sup>. Тогда как на блог-платформе «Дзен» есть публикация «Загадки Великого Новгорода. Версия Новой Хронологии»<sup>12</sup>, где авторы датируют постройку Софийского собора на 600 лет позже, а также ставят под сомнение прохождение пути «из варяг в греки» через Великий Новгород.

Одними из наиболее популярных у молодого поколения цифровых носителей памяти являются блоги, которые могут акцентировать внимание на тех или иных фрагментах прошлого, визуализируя конкретные образы исходя из субъективных контекстов блогера. Исследователи процессов сохранения культурной памяти города показали на примере турецких «Travel Blogs», что блоги стали «новым пространством культурной памяти» [Çetinkaya 2020, 139], а блогеры заняли ключевую роль в процессах визуальной презентации образов прошлого в цифровой среде. В связи с этим культурная память города сегодня содержит разные цифровые следы осмыслиения прошлого, которые порой бывают совершенно противоположны друг другу.

При этом блогеры часто являются не профессионалами, а лидерами мнений, и их личный опыт переживания прошлого преобразуется в транслируемый для огромной аудитории подписчиков репертуар трендовых изображений, хранящих память города. Например, в Великом Новгороде в рамках проекта «Места»<sup>13</sup> популярные блогеры визуализировали образы городского прошлого при помощи создания собственного киноэссе о городе (ил. 4), в котором присутствуют исторические музыкальные инструменты (гусли), одна из башен Новгородского Кремля, а также народные традиции и игры, в которых приняли участие сами блогеры.

Цифровые носители культурной памяти города, функционирующие в медиасреде через рекламу, комментарии, «интернет-мемы, отражающие повестку дня, компьютерные игры, посвящённые исторической и художественной тематике» [Артамонов 2022, 79], формируют устойчивые визуальные образы, которые остаются в коллективных воспоминаниях о городе.

<sup>11</sup> <https://bravedefender.ru/alternativnaya-istoriya-rossii-stolitsej-stal-velikij-novgorod/?ysclid=lr7gaem3qy812563943>

<sup>12</sup> [https://dzen.ru/a/YOxm0DB\\_qDrW0qcp](https://dzen.ru/a/YOxm0DB_qDrW0qcp)

<sup>13</sup> <https://vk.com/vkmesta?ysclid=lr7l7x07p9115720920>



Ил. 4. Российские блогеры в рамках проекта VK «Места» в Великом Новгороде

Они тиражируются, распространяются, могут забываться в зависимости от того, насколько популярны визуальные образы городского прошлого у тех, кто формирует контент цифровых носителей, влияя тем самым на формирование дополнительных значений прошлого в структурах культурной памяти города.

### **Институциональные практики создания цифровых носителей культурной памяти города**

Ещё одной призмой, раскрывающей специфику цифровых носителей культурной памяти города, являются институциональные практики тех учреждений и организаций, которые официально вовлечены в процессы сохранения и актуализации коллективных форм памяти. Как мы отмечали ранее, цифровая эпоха вызывает изменения в процессах сохранения культурного опыта, что позволяет учёным говорить о «появлении цифрового наследия» [Горлова и др. 2019, 102]. Цифровое наследие создаётся на уровне государства и муниципалитетов, деятельность которых непосредственно связана с хранением уникальных носителей памяти. В работе органов власти и различных учреждений сегодня активно используются различные сервисы и технологии, позволяющие сохранять фрагменты памяти и восстанавливать утраченные артефакты, что находит своё применение в так называемой цифровизации куль-

турного наследия [Царева, Тарасова 2023, 2704]. В этой связи следует отметить некоторые тенденции в институциональных практиках создания цифровых носителей культурной памяти города.

Во-первых, цифровые носители памяти, визуализирующие городское прошлое, создаются в процессах оцифровки культурных артефактов, хранящих уникальные фрагменты памяти. Оцифрованный артефакт (музыкальный инструмент, изделие из кости и кожи, древняя рукопись и др.) не просто визуализируется, но и становится частью многократных цифровых коммуникаций для неограниченного количества пользователей. Так, в Великом Новгороде, где проходят археологические раскопки, найденные объекты далёкого прошлого теперь переводятся в цифровой формат, открывая тем самым двери новой практике в культуре памятования – цифровой визуализации носителей памяти города. В НовГУ имени Ярослава Мудрого реализуется проект «Древности Новгородской земли: электронная база данных археологических раскопок»<sup>14</sup>, в ходе которого археологи оцифровывают находки из древних культурных слоев города и размещают их на специальном портале (ил. 5). Пользователи портала могут получить дополнительную информацию о найденном свидетельстве прошлого.



Ил. 5. Экспонат электронной базы оцифрованных археологических раскопок на интернет-странице проекта «Древности Новгородской земли: электронная база данных археологических находок»

<sup>14</sup> <https://portal.novsu.ru/archeology/>



Ил. 6. Титульный лист оцифрованной древней новгородской рукописи  
«Остромирово евангелие. Апракос краткий»

Помимо оцифровки археологических раскопок, некоторые институты культуры осуществляют и оцифровку древних рукописей, если имеют редкие фонды книжных памятников и специальное оборудование. В частности, Российская национальная библиотека в 2022 году начала процесс оцифровки древних новгородских книг и летописей. На сегодняшний день уже оцифровано одно из редчайших изданий – новгородская летопись «Остромирово Евангелие. Апракос краткий» из собраний Софийского собора 1056–1057 гг. (ил. 6). Если раньше древние рукописи из Софийского собора были недоступны новгородцам, то теперь они прошли этап цифровой визуализации, и их можно увидеть на экране своего смартфона. Такие институциональные практики города свидетельствуют о новом уровне процесса сохранения культурной памяти, когда в учреждениях культуры будут созданы массивы баз данных цифровых носителей памяти, сформированные по местам памяти или по датам. При этом цифровой носитель фиксирует с помощью специального кода те визуальные формы объектов или мест, которые со временем могут разрушаться.

Во-вторых, цифровизация вызвала различные изменения в самой деятельности городских институтов – музеев, библиотек, архивов, домов народного творчества, НИИ и др., которые выполняют функции сохранения культурной памяти города и трансляции образов прошлого. В частности, наличие цифровых носителей памяти вызывает необходимость таким институтам ведения параллельной, виртуальной деятельности в онлайн-формате. Сюда, например, следует отнести функционирование интернет-порталов учреждений с возможным размещением на нём цифровых носителей памяти города, которые становятся контентом для цифровых коммуникаций. Так, цифровыми носителями культурной памяти города являются виртуальные экскурсии, панорамные туры, визуальные интернет-обзоры, транслирующие образы городского прошлого. Виртуальные экскурсии как способ цифровой презентации городского прошлого весьма популярны в деятельности различных городских институтов, поскольку они симулируют эффект присутствия пользователя в новом для него пространстве. Так, в Великом Новгороде можно записаться на виртуальную экскурсию и полюбоваться фресками Феофана Грека, посетить Иверский монастырь в Валдае или Дом-музей Ф. М. Достоевского в Старой Руссе. В ходе таких экскурсий, влияющих на когнитивное воображение места и оказывающих сильное эмоциональное воздействие [Стрельникова, Газин 2021, 7], когда посетитель может увидеть «панорамные интерьеры залов и памятников» [Жукова, Соловьева 2019, 363], осуществляется цифровая визуализация уникальных фрагментов памяти города.

В ходе виртуальных туров, рассказывающих об истории города, образы прошлого визуализируются с помощью фотографий или видеороликов. Цифровыми носителями культурной памяти Великого Новгорода можно назвать виртуальные туры на портале «Весь Великий Новгород»<sup>15</sup> или серию виртуальных прогулок по древнему Новгороду, размещенных на одном интернет-ресурсе<sup>16</sup>. Другим примером изменений в деятельности обозначенных выше институтов является художественная визуализация памяти в цифровой среде, например, в медиаарте, где появляются медиа-артисты, создающие художественные модели цифровой памяти [Захарченко, Щедрина 2023, 15]. Прошлое города теперь живёт на экранах смартфонов и компьютеров, а человек может воображать обра-

<sup>15</sup> <http://map.ves-novgorod.ru/>

<sup>16</sup> Проект «Господин и государь Великий Новгород. Цикл виртуальных экскурсий»: <http://www.k2000.ru/nve/>

зы городского прошлого – события, личности, места, процессы – посредством процессов коммуникации, в том числе становиться участником виртуальных реконструкций исторических событий.

В-третьих, массовое распространение цифровых носителей памяти, если учесть их бесцензурность, открытость и интерактивность может провоцировать появление некоторых рисков в процессах сохранения культурной памяти города. Цифровизация культуры меняет «эпистемологический статус прошлого и памяти за счёт обеспечения равного доступа к информации различных познающих субъектов» [Ярычев 2021, 24]. Цифровые носители памяти, которые становятся частью медиаресурсов, подвергаются постоянному обновлению и трансформации. Например, в социальных сетях «контент может передаваться между пользователями без существенной фильтрации третьей стороны, проверки фактов и редакторской оценки» [Allcott, Gentzkow 2017, 213], в связи с чем возникает проблема отсутствия фильтра для цифрового контента носителей памяти. Активные интернет-пользователи нередко смешивают реальные факты прошлого и выдуманные, чтобы, например, повысить рейтинг просмотров авторского виртуального тура по местам памяти города, что ведёт к возможности сохранения альтернативных образов прошлого.

Следствием этого может стать «снижение консолидации памяти и зависимость от стратегии неглубокого кодирования» [Jelewska 2024, 259], а также появление в институциональных структурах вопросов конфиденциальности цифровых коммуникаций. Следует согласиться с исследователями, обращающими внимание на важность разработки стратегий сохранения памяти в условиях цифровой эпохи, включая принятие открытых стандартов и принципов доступа к оцифрованным носителям памяти «на онлайн-платформах, в цифровых платформах, виртуальных библиотеках» [de Sousa 2023, 894]. Одним из актуальных вопросов в данном случае является задача регламентации деятельности учреждений культуры, которые используют в своей работе цифровые носители памяти.

### **Заключительные положения**

Таким образом, рассмотрев различные направления создания и функционирования цифровых носителей культурной памяти города, заметим, что коллективные воспоминания о городе теперь фиксируются и транслируются не только в граните или в литературных текстах, в музыке или полотнах живописи, но и в цифровом

формате, визуализирующем образы городского прошлого. Память о городском прошлом теперь воспроизводится и на экранах гаджетов, в постах блогеров, в отзывах путешественников о посещении города, на официальных порталах городов, что предполагает глобальное распространение цифровых носителей памяти, которые сохраняют и объективируют следы прошлого.

Ключевым признаком цифровых носителей культурной памяти города (веб-ресурсы, компьютерные игры, социальные сети, цифровые модели, базы данных) является, прежде всего, цифровая визуализация образов городского прошлого, а преимущественной формой хранения памяти становятся фото и видео тексты, часто мультимедийные, которые преобразуют и традиционные носители памяти. Цифровые носители функционируют в цифровом формате на основе цифрового кода, с помощью которого данный знаковый посредник между прошлым и настоящим города хранит и транслирует памятную информацию. К их свойствам также следует отнести оперативный и открытый доступ со стороны самых разных аудиторий – горожан, туристов, исследователей, а также и скорость смены актуальных визуальных образов, где одни образы могут быстро забываться или, напротив, становиться частью коллективных воспоминаний о городе. Наконец, контент цифровых носителей, особенно предназначенный для широкой аудитории, носит преимущественно сжатый, редуцированный характер. А их тотальное распространение в сети Интернет делает цифровые носители частью повседневной жизни человека (новости в «ленте», фотография на заставке ноутбука, компьютерная игра с образами городского прошлого), которые становятся окном в прошлое и способом зрительного восприятия этого прошлого, причем нередко это происходит неосознанно со стороны пользователя.

Появление цифровых носителей вызывает изменения в процессах сохранения и актуализации культурной памяти города. Их свойства накладывают отпечаток на всю культуру сохранения образов городского прошлого, для которой теперь характерна «размывость» памятных структур и их фрагментарность, динамичность культурной памяти города, смешение реального и виртуального. Стихийная цифровая презентация визуальных образов прошлого, копирование и распространение цифровых аналогов артефактов сложно поддается управлению. Соответственно на коллективные воспоминания о городе накладывают отпечаток разные цифровые следы, что вызывает «размывание» культурной памяти города, когда одновременно в памяти горожан существуют раз-

ные образы воспоминаний и трактовок прошлого, что вызывает риски подмены смыслов в коллективных воспоминаниях, которые теперь структурируются преимущественно на площадках медиа-ресурсов, образы прошлого обретают форму памяти. Однако знание о специфике накопления и актуализации культурной памяти города в цифровой среде, знание о свойствах, закономерностях и рисках функционирования цифровых носителей памяти города позволяет не только создавать условия для дальнейших эмпирических исследований, но и разрабатывать стратегий коммеморации в цифровой среде, видеть угрозы и перспективы в процессах формирования коллективных воспоминаний, учитывать данные знания в культурной политике и стратегиях развития городов.

## БИБЛИОГРАФИЯ

- Агеева 2012 – Агеева Г. М. Медиатизация памяти: мемуарные свидетельства в блогах и социальных сетях // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 363. С. 68–74.
- Артамонов 2022 – Артамонов Д. С. Медиапамять: теоретический аспект // Galactica Media: Journal of Media Studies. 2022. Т. 4. № 2. С. 65–83.
- Геров 2023 – Геров Г. П. Первый этап росписи церкви Андрея Стратилата в новгородском Детинце // Визуальная теология. 2023. Т. 5. № 2. С. 164–176. <https://doi.org/10.34680/vistheo-2023-5-2-164-176>.
- Горлова и др. 2019 – Горлова И. И., Зорин А. Л., Крюков А. В. Концептуализация и институализация понятия «цифровое культурное наследие» // Вестник Томского государственного университета. 2019. № 449. С. 102–108.
- Жукова, Соловьева 2019 – Жукова К. В., Соловьева В. В. Виртуальные экскурсии по музеям России // Форум молодых ученых. 2019. № 4 (32). С. 359–363.
- Захарченко, Щедрина 2023 – Захарченко И. Н., Щедрина О. М. Художественная визуализация цифровой памяти в современном медиаарте // Артикульт. 2023. № 4 (52). С. 33–46.
- Зубанова 2020 – Зубанова Л. Б. Цифровая память в пространстве мемориальной культуры: образы прошлого в медиа-технологиях будущего // Челябинский гуманитарий. 2020. № 3 (52). С. 15–22.
- Мелик-Гайказян 2022 – Мелик-Гайказян И. В. Семиотическая диагностика расщепления траекторий мечты о прошлом и мечты о будущем // Электронный научно-образовательный

- журнал «История». 2022. Т. 13. №. 4 (114). URL: <https://history.jes.su/s207987840021199-7-1/>.
- Мерзлякова 2019 – *Мерзлякова В. Н. Медиатизация коллективной памяти о 1990-х гг. в Рунете // Вестник РГГУ. Серия «Литературоведение. Языкоzнание. Культурология». 2019. № 8 (2). С. 289–302.*
- Олик 2012 – *Олик Дж. Фигурации памяти: процессо-реляционная методология, иллюстрируемая на примере Германии / пер. с англ. Д. О. Хлевнюк // Социологическое обозрение. 2012. Т. 11. № 1. С. 40–74.*
- Рейнгольд 2006 – *Рейнгольд Г. Умная толпа: новая социальная революция / пер. с англ. А. Гарькавого. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006.*
- Стрельникова, Газин 2021 – *Стрельникова М. А., Газин Д. А. Технологии виртуальной реальности и практика их использования в туризме // Бизнес и дизайн ревю. 2021. № 4 (24). С. 7.*
- Царева, Тарасова 2023 – *Царева А. Э., Тарасова Т. В. Технологии цифровизации и искусственного интеллекта в сохранении культурного наследия // Столыпинский вестник. 2023. Т. 5. № 5. С. 2700–2708.*
- Ярычев 2021 – *Ярычев Н. У. Актуальные мемориальные исследования: ключевые тренды и перспективы развития // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2021. № 57. С. 23–29.*
- Allcott, Gentzkow 2017 – *Allcott H., Gentzkow M. Social media and fake news in the 2016 election // Journal of Economic Perspectives. 2017. Vol. 31 (2). P. 211–236.*
- de Sousa 2023 – *de Sousa R. R. A. The preservation of historical memory in the digital age: Challenges, opportunities and interactive technologies in teaching and research // Revista Inter-Ação. 2023. Vol. 48 (3). P. 894–915.*
- Assmann 2011 – *Assmann J. Communicative and cultural memory // Cultural memories. The geographical point of view / Ed. by P. Meusburger, M. Heffernan, E. Wunder. Dordrecht: Springer, 2011. P. 15–27.*
- Assmann 2012 – *Assmann A. Re-framing memory. Between individual and collective forms of constructing the past // Performing the past: Memory, history, and identity in modern Europe / Ed. by K. Tilmans, F. van Vree, J. Winter. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2012. P. 35–50.*
- Çetinkaya 2020 – *Çetinkaya G. Hafızanın dönüßen mekânları “seyahat blogları”, kent belleğini “seyahat blogları” ndan okuma denemesi // Milli Folklore. 2020. Vol. 128. P. 138–152.*

- Damin et al. 2018 – *Damin M., Dodebe V., Morigi V., Massoni L. F. H. Patrimônio Cultural, Memória Social e Informação: a cidade de Porto Alegre na palma da sua mão?* // *Em Questão*. 2018. Vol. 24 (2). P. 388–403.
- Evans et al. 2023 – *Evans J. V., Erica F., Lundrigan M. Holocaust Memory in the Digital Mediascape*. London: Bloomsbury, 2023.
- Hoskins 2009 – *Hoskins A. Digital network memory // Mediation, remediation, and the dynamics of cultural memory / Ed. by A. Erll, A. Rigney*. Berlin, New York: De Gruyter, 2009. P. 91–106.
- Hoskins 2014 – *Hoskins A. The mediatization of memory // Mediatization of communication / Ed. by K. Lundby*. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, 2014. P. 661–680.
- Hoskins 2018 – *Digital memory studies: Media pasts in transition / Ed. by A. Hoskins*. London, New York: Routledge, 2018.
- Jelewska 2024 – *Jelewska A. Postdigital collective memory: Media practices against total design // Postdigital Science and Education*. 2024. Vol. 6. P. 259–278
- Mandolessi 2023 – *Mandolessi S. The digital turn in memory studies // Memory Studies*. 2023. Vol. 16 (6). P. 1513–1528.
- Mateus 2022 – *Mateus S. The mediatization of memory // MATRIZes*. 2022. Vol. 16 (2). P. 137–150.
- Neiger 2020 – *Neiger M. Theorizing media memory: Six elements defining the role of the media in shaping collective memory in the digital age // Sociology Compass*. 2020. Vol. 14. № 5. P. 1–11. <https://doi.org/10.1111/soc4.12782>
- Wagner 2022 – *Wagner C. Visualizations of urban space: Digital age, aesthetics, and politics*. London, New York: Routledge, 2022.
- Yasseri et al. 2022 – *Yasseri T., Gildersleeve P., David L. Collective memory in the digital age // Progress in Brain Research*. 2002. Vol. 274 (1). P. 203–226.

## REFERENCES

- Ageeva, G. M. (2012). Mediatization of memory: memoirs features in blogs and social networks. *Tomsk State University Journal*, 363, 86–74. (In Russian).
- Artamonov, D. S. (2022). Media memory: Theoretical aspect. *Galactica Media: Journal of Media Studies*, 4(2), 65–83. (In Russian).
- Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211–236.
- Assmann, J. (2011). Communicative and cultural memory. In P. Meusburger, M. Heffernan, & F. Wunder (Eds.), *Cultural memories. The geographical point of view* (pp. 15–27). Springer.

- Assmann, A. (2012). Re-framing memory. Between individual and collective forms of constructing the past. In K. Tilmans, F. van Vree, & J. Winter (Eds.), *Performing the past: Memory, history, and identity in modern Europe* (pp. 35–50). Amsterdam University Press.
- Çetinkaya, G. (2020). “Travel blogs” as transforming spaces of memory: An attempt to evaluate the urban memory through “travel blogs”. *Milli Folklore*, 128, 138–152. (In Turkish).
- Damin, M. L., Dodebei, V., Morigi, V., & Massoni, L. F. H. (2018). Cultural heritage, social memory and information: The city of Porto Alegre in the palm of your hand? *Em Questão*, 24(2), 388–403. (In Portuguese).
- Evans, J. V., Erica, F., & Lundrigan, M. (2023). *Holocaust memory in the digital mediascape*. London, 2023.
- Gerov, G. P. (2023). The early iconographic program of St. Andrew Stratelates Church in Novgorod Detinets. *Journal of Visual Theology*, 5(2), 164–176. <https://doi.org/10.34680/vistheo-2023-5-2-164-176>. (In Russian).
- Gorlova, I. I., Zorin, A. L., & Kryukov, A. V. (2019). Conceptualization and institutionalization of the concept “digital cultural heritage”. *Tomsk State University Journal*, 449, 102–108. (In Russian).
- Hoskins, A. (2009). Digital network memory. In A. Erll, & A. Rigney (Eds.), *Mediation, remediation, and the dynamics of cultural memory* (pp. 91–106). De Gruyter.
- Hoskins, A. (2014). The mediatization of memory. In K. Lundby (Ed.), *Mediatization of communication* (pp. 661–679). De Gruyter Mouton.
- Hoskins, A. (Ed.). (2018). *Digital memory studies: Media pasts in transition*. Routledge.
- Jelewská, A. (2024). Postdigital collective memory: Media practices against total design. *Postdigital Science and Education*, 6, 259–278.
- Mandolessi, S. (2023). The digital turn in memory studies. *Memory Studies*, 16(6), 1513–1528.
- Mateus, S. (2022). The mediatization of memory. *MATRIZes*, 16(2), 137–150.
- Melik-Gaykazyan, I. V. (2022). Semiotics diagnostics of the trajectory splitting between a dream of the past and dream of the future. *Istoriya*, 13(4). <https://history.jes.su/s207987840021199-7-1/> (In Russian).
- Merzlyakova, V. N. (2019). Mediatization of the collective memory of the 1990s in RuNet. *RSUH/RGGU Bulletin: “Literary Theory. Linguistics. Cultural Studies” Series*, 8(2), 289–302. (In Russian).
- Neiger, M. (2020). Theorizing media memory: Six elements defining the role of the media in shaping collective memory in the digital age. *Sociology Compass*, 14(5). <https://doi.org/10.1111/soc4.12782>

- Olick, J. (2012). Figurations of memory: A process-relational methodology illustrated on the German case (D. Khlevnyuk, Trans.). *Russian Sociological Review*, 11(1), 40–74. (In Russian).
- Rheingold, H. (2006). *Smart mobs: The next social revolution* (A. Gar'kavyj, Trans.). FAIR PRESS. (In Russian).
- Sousa, R. R. A. de. (2023). The preservation of historical memory in the digital age: Challenges, opportunities and interactive technologies in teaching and research. *Revista Inter-Ação*, 48(3), 894–915.
- Strelnikova, M. A., & Gazin, D. A. (2021). Virtual reality technologies and the practices of their use in tourism. *Business and Design Review*, 4(24), 7. (In Russian).
- Tsareva, A. E., & Tarasova, T. V. (2023). Cloud technologies as a means of increasing the efficiency of organization management. *Stolypin's Bulletin*, 5(5), 2700–2708. (In Russian).
- Wagner, C. (2022). *Visualizations of urban space: Digital age, aesthetics, and politics*. Routledge.
- Yarychev, N. U. (2021). Relevant memorial research: Key trends and development prospects. *Bulletin of Kemerovo State University of Culture and Arts*, 57, 23–29. (In Russian).
- Yasseri, T., Gildersleve, P., & David, L. (2022). Collective memory in the digital age. *Progress in Brain Research*, 274(1), 203–226.
- Zacharchenko, I. N., & Shchedrina, O. M. (2023). Artistic visualization of digital memory in contemporary media art. *Articult*, 4(52), 33–46. (In Russian).
- Zhukova, K. V., & Solov'yeva, V. V. (2019). A virtual tour of the museums of Russia. *Forum molodykh uchenykh*, 4(32), 359–363. (In Russian).
- Zubanova, L. B. (2020). Digital memory in the space of memorial culture: Images of the past in media-technologies of the future. *Chelyabinskij Gumanitarij*, 3(52), 15–22. (In Russian).

Материал поступил в редакцию 23.08.2024

Материал поступил в редакцию после рецензирования 27.11.2024