

ЦИФРОВЫЕ АГРЕГАТОРЫ ВИЗУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: сравнительный анализ ресурсов Госкаталог.рф, DPLA и Europeana в Интернете

Ю.Г. Орлов

Аннотация. Статья посвящена сравнительному анализу цифровых агрегаторов визуальных источников в исторических исследованиях, актуальность которых обусловлена «цифровым» и «визуальным поворотом» в гуманитарных науках. Основная цель работы — выявление особенностей использования таких платформ, как Госкаталог.рф, DPLA и Europeana в контексте исторического исследования. Рассматриваются методы атрибуции, верификации и контекстуализации визуальных источников, а также анализируются организация и функционирование цифровых агрегаторов. В статье выделены ключевые аспекты: историография «цифрового поворота», классификация визуальных источников, сравнительный анализ агрегаторов, их эргономика и алгоритмы поиска. Представлены рекомендации для исследователей, включая многоуровневый анализ, эмпирические исследования пользовательского опыта и сравнительный кросс-агрегационный анализ. Выводы статьи подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода к критике цифровых агрегаторов, объединяющего усилия историков, искусствоведов, программистов и социологов. Отмечается динамичность таких систем и важность адаптации традиционных методов к современным технологическим реалиям.

Ключевые слова: цифровые агрегаторы, визуальные источники, исторические исследования, верификация, методология, большие данные

Для цитирования: Орлов Ю.Г. Цифровые агрегаторы визуальных источников в исторических исследованиях: сравнительный анализ ресурсов Госкаталог.рф, DPLA и Europeana в Интернете // Преподаватель XXI век. 2026. № 3. Часть 2. С. 243–252. DOI: 10.31862/2073-9613-2026-3-243-252



DIGITAL AGGREGATORS OF VISUAL SOURCES IN HISTORICAL RESEARCH:
A COMPARATIVE ANALYSIS OF GOSKATALOG.RF, DPLA, AND EUROPEANA
RESOURCES ON THE INTERNET

Yu.G. Orlov

Abstract. *The article is devoted to methods of analyzing digital aggregators of visual sources in historical research, the relevance of which stems from the “digital” and “visual turn” in the humanities. The main purpose of the work is to identify the peculiarities of using such platforms as Goscatalog.rf, DPLA and Europeana in the context of historical research. The problems of attribution, verification and contextualization of visual sources are considered, as well as the features of the organization and functioning of digital aggregators are analyzed. The article highlights the key aspects: historiography of the “digital turn”, classification of visual sources, comparative analysis of aggregators, their ergonomics and search algorithms. Methodological recommendations for researchers are presented, including multilevel analysis, empirical studies of user experience and comparative cross-aggregation analysis. The conclusions of the article emphasize the need for an interdisciplinary approach to the criticism of digital aggregators, combining the efforts of historians, art historians, programmers and sociologists. The dynamism of such systems and the importance of adapting traditional methods to modern technological realities are noted.*

Keywords: *digital aggregators, visual sources, historical research, verification, methodology, Big Data*

Cite as: Orlov Yu.G. Digital Aggregators of Visual Sources in Historical Research: A Comparative Analysis of Goscatalog.rf, DPLA, and Europeana Resources on the Internet. *Prepodavatel XXI vek. Russian Journal of Education.* 2026, No. 3, part 2, pp. 243–252. DOI: 10.31862/2073-9613-2026-3-243-252

В гуманитарных знаниях «цифровой поворот» следует понимать, как процесс по внедрению количественных методов в исследование больших объемов данных. В исторической науке он также связан с массовым появлением оцифрованных исторических источников, а также с организацией онлайн-доступа к ним для коллективного взаимодействия над исследованиями [1, с. 15]. Глобальный подход к формированию единого поля для интеракции историков, заинтересованных в использовании современных методов аккумулирования и последующего анализа информации, был предпринят в марте 1987 г. вместе с созданием международной ассоциации History and Computing (АНС) [2]. Целью АНС было продвижение и развитие интереса к применению компьютеров и цифровых технологий в исторической науке. В отечественной исторической науке расширение знания о квантитативной истории и использовании ЭВМ в исторических исследованиях связано с именем великого советского ученого-источниковеда Ивана Дмитриевича Ковальченко. В конце 1960-х гг. он организовал комиссию по применению математических методов и ЭВМ в исторических исследованиях при Отделении истории Академии наук СССР [3, с. 5]. В своей работе

«Методы исторического исследования» он сформировал четкую позицию по перспективе использования современных технологий в обработке больших объемов данных: «...как известно, современные ЭВМ — это мощное средство расширения интеллектуальных возможностей человека, точнее говоря, повышения эффективности и производительности интеллектуального труда. Во-первых, ЭВМ как бы расширяет человеческую память, ибо создание машинных банков научной (в том числе и исторической) информации освобождает ученого от необходимости держать в памяти огромный объем активных и пассивных конкретно научных данных и затрачивать основное время на их поиск и фиксирование. Во-вторых, ЭВМ точнее и надежнее человека выполняют многие трудоемкие поисково-информационные и другие технические исследовательские процедуры. В-третьих, ЭВМ, работая в режиме человеко-машинного диалога, необыкновенно расширяют возможности научного поиска — основы всякого исследования» [3, с. 337]. Отдельно Иван Дмитриевич выделял «скрытую информацию», которую возможно проявить только путем обработки больших массивом информации.

Сейчас в контексте хранения и обработки больших объемов информации принято использовать термин Big Data. Он распространяется далеко за рамки как исторического знания, так и гуманитарных областей науки и несет в себе расширенное представление о больших данных по сравнению с эпохой первых ЭВМ и массовой оцифровки источников. Если в 1980-х гг. электронные данные были преимущественно письменными, формировались из структурированных источников, хранились локально и обрабатывались пакетами (т. е. анализ мог занимать несколько дней), то сейчас экзатбайты данных (10^9 Гб) обрабатываются в реальном времени с использованием технологий машинного обучения [4] и, что особенно важно в контексте данного исследования, стремительно расширяются цифровые базы данных источников нового типа: кино-, фото-, фонодокументов.

Особое внимание цифровым базам данных, в том числе базам визуальных источников в Интернете, уделил доктор исторических наук и профессор кафедры источниковедения исторического факультета МГУ Андрей Васильевич Карагодин. В статье под названием «Базы визуальных источников в Интернете: проблемы эвристики (на примере изучения истории Южного берега Крыма начала XX в.)» [5, с. 6–17] приводится анализ опыта взаимодействия автора с цифровыми базами визуальных источников в контексте конкретного исторического исследования — первая описанная практика подобного познания в отечественной историографии¹ [6, с. 100–181]. К обзору предлагается три различные по формату, происхождению и способу обращения базы данных: 1) Госкаталог.рф — база оцифровки предметов хранения музейного фонда Российской Федерации, созданная по инициативе государства² для хранения и систематизации, а также удобного доступа

¹ Автор настоящей статьи обращает внимание читателей, что Госкаталог.рф неоднократно рассматривался исследователями как база данных исторических источников. Характерный пример: Мельник Л.Ю. Госкаталог как инструмент познания — на примере изучения музейных собраний финифти // Сообщения Ростовского музея. Ростов, 2018. Вып. 23. С. 100–181. В контексте данной работы речь идет именно о визуальных источниках в их исходном виде.

² На основе Федерального закона «О Музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации» (26 мая 1996 года № 54-ФЗ), Постановления Правительства РФ от 12.02.1998 № 179 (ред. от 08.05.2002 № 302) «Об утверждении Положений о Музейном фонде Российской Федерации, о Государственном каталоге Музейного фонда Российской Федерации, о лицензировании деятельности музеев в Российской Федерации», а также Приказа Министерства культуры РФ от 1 декабря 2017 г. № 2012 «Об утверждении Положения о Государственном каталоге Музейного фонда Российской Федерации».

исследователей к экспонатам музеев, находящихся в ведении Министерства культуры; 2) Past.vu — краудсорсинг-платформа, разработанная для архивирования, систематизации и представления общественности личного собрания старинных фотографий Москвы [7]; 3) RetroMap — онлайн-агрегатор географических карт, основанный известным коллекционером картографических материалов Сергеем Тарасовым в 2009 г. на основе оцифровывания собственной коллекции [8]. Автор демонстрирует результат практического использования визуальных материалов из указанных баз данных, а также эффективность исследования с применением таковых в контексте комплексного источниковедения. Завершает статью акцент на перспективах сопоставления информации из цифровых и аналоговых баз данных источников разных типов для реконструкции исторической действительности.

Ряд исследований посвящен отдельно взятым базам данных с упором на всестороннее исследование содержания и контент-анализ. В статье библиотковеда и специалиста в области информационно-библиотечных технологий Натальи Степановны Редькиной под названием «Europeana: Цифровое культурное наследие Европы» собраны воедино все ключевые характеристики, механизмы формирования контента, а также аналитические данные по материалам, собранным в самом крупном мультимодальном цифровом агрегаторе европейского культурного наследия. Автор отдельно отмечает, что определенные материалы публикуются на платформе проекта на условиях лицензии Creative Commons CC0 1.0, что означает не только свободное использование в исследованиях, но и открытое заимствование при создании других цифровых ресурсов и целевых баз данных [9]. Иными словами, можно создать аналогичный с Past.Vu и Retromap сайт в Интернете без необходимости иметь личную коллекцию источников определенного типа или происхождения. Особенно если учесть динамику соотношения открытых данных к общему числу. Из 47 971 866 документов к началу 2020 г. лицензию CC0 получили 11 434 211 [9], а на данный момент — 36 524 302 объекта из 64 744 690 представленных на платформе.

В 2013 г. в США состоялся запуск первой цифровой национальной библиотеки США — Digital Public Library of America (DPLA). Ведущий научный сотрудник Центра по исследованию проблем развития библиотек Российской государственной библиотеки Татьяна Евгеньевна Савицкая пишет, что проект был уникален в своем роде по структуре формирования. За основу взяты специально сформированные организационные единицы — хабы (от англ. Hub — концентратор), которые подразделялись на сервисные хабы и контент-хабы. Первые происходили из цифровых библиотек отдельных штатов и оказывали помощь в оцифровке материала региональным библиотекам, архивам и музеям. Вторые формировались на основе крупнейших цифровых хранилищ (Смитсоновский институт, Библиотека конгресса, Национальное управление архивов и документации (NARA)) и хранили данные да своих серверах.

Наряду с «цифровым поворотом» в исторической науке в конце XX в. оформился и «визуальный поворот» — устойчивое направление, связанное с расширением использования визуальных источников в исследованиях, прежде всего фотографий и кинодокументов. Это было обусловлено как развитием технологий фото- и видеосъемки, так и переосмыслением статуса визуального материала в историческом познании. Так, британский историк Питер Бёрк подчеркивал, что визуальные источники «позволяют ре-

конструировать аспекты социальной реальности, которые не отражены в письменных источниках» [10, с. 30]. Вместе с тем изобразительные материалы, обладая высокой информативностью, сопряжены с проблемами атрибуции и экспертной оценки подлинности, особенно в современных условиях и, в наибольшей степени, в отношении фото-графических изображений.

По методическим рекомендациям Министерства культуры Российской Федерации существуют 12 критериев классификации фотоисточников. Только для определения подлинности существуют до десяти подпунктов. Если источник — оригинал, то он разделяется на дагеротип, негатив (авторский), позитив (авторский, с авторского негатива или поступивший в музей на правах оригинала), диапозитив (слайд), контратип (дубль негатива), поступивший в музей на правах оригинала. Если копия, то фотография может быть контратипом (дублем негатива), позитивом (массового репродуцирования) и репродукций с картин, рисунков, документов, чертежей, планов, карт, печатных изданий и т. п. [11, с. 6–10]. Для плаката, живописи и рисунка зачастую в ход идут физико-химические методы анализа (радиоуглеродный анализ бумаги, УФ- и ИК-съемка), поиск технологических следов и следов бытования, экспертиза подписи и маркировки и т. д. [12]. Разумеется, указанные методы лишь демонстрируют вариативность используемых подходов. Результативное исследование по конкретному источнику возможно провести только в контексте комплексного источниковедения и с применением стилистического анализа, контент-анализа, историко-контекстуального метода.

В 2025 г. ФГИС «Государственный каталог музейного фонда Российской Федерации» праздновал свою 10-летнюю годовщину основания. DPLA, как ранее упоминалось, старше отечественного агрегатора на два года, а Europeana и вовсе была запущена в 2008 г. Время на заполнение материалами для каждого ресурса было неоднородно и варьировалось от способа изначального формирования, технической поддержки, структуры веб-сайта и степени технической оснастки музейного и архивного фонда определенного региона. Тем не менее на протяжении последних пяти лет ресурсы активно используются в исследованиях, о чем говорят библиографии работ, а также отдельные исследования, сосредоточенные на анализе контента агрегаторов. Растущий интерес к новым источникам требует выработки методов для корректного обращения к указанным ресурсам в ходе исследования. Речь идет о синтезе традиционных методов верификации и новых методов цифровой эпохи.

Фундаментальным остается вопрос ангажированности самих агрегаторов. Каждый ресурс, каждый отдельный оцифрованный источник или тематическая совокупность таких источников могут нести отпечаток интенции создателей. В случае с указанными агрегаторами вопрос коммерческого интереса не возникает, так как все три проекта созданы при государственной поддержке, открыты любому пользователю и не взимают платы за использование контента. Однако идеологический аспект может влиять на избирательность представленного контента, отказываясь от публикации определенных материалов. Политика агрегаторов преследует принцип соблюдения местного законодательства, в том числе законов об информационных технологиях и медиа ресурсах в Интернете, что дает администрации платформ право накладывать запрет на публикацию определенного контента.

Ключевым аспектом критики является верификация происхождения материалов. Согласно пункту 10.2 Приказа Министерства культуры РФ от 1 декабря 2017 г. № 2012 «Об утверждении Положения о Государственном каталоге Музейного фонда Российской Федерации» оператор Государственного каталога в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента внесения музеями и организациями сведений для включения в Реестр музеев обеспечивает проверку корректности внесения сведений, а также их полноты и достоверности. При этом в законе отсутствуют положения или ссылки на иные нормативно-правовые акты, которые регламентируют порядок проведения экспертизы или определения степени достоверности предоставляемых сведений.

На портале Europeana прямо заявлено, что ресурс не несет ответственности за достоверность контента.. На платформе развернут механизм коллективной верификации метаданных по аналогии с ресурсом Wikipedia, где каждый может предложить коррекцию той или иной характеристики атрибутирования или добавить ссылку на другой источник, который позволит корректно установить сведения об объекте.

Политика DPLA, как и Europeana, строится на полном отказе от ответственности за использование и достоверность данных, представленных на сайте. Ресурс агрегирует данные через хабы, взаимодействие с которыми выстраивается на основе ряда очных интервью, по результатам которых руководство принимает решение о целесообразности взаимодействия с тем или иным представителем культурного департамента штата.

Критический анализ визуальных источников неизбежно сталкивается с фундаментальным противоречием: с одной стороны, образ неразрывно связан с исторической средой, в которой он возник, а с другой — при его переносе в цифровое пространство возрастает риск утраты контекста и смысловой изоляции. Глубина научной интерпретации напрямую зависит от способности агрегатора сохранять эту связь через контекстуализацию. Для каждой категории источников необходимо сформировать описательный алгоритм — паспорт изделия, заполняемый по установленным условиям платформы формуляру. Госкаталог и Europeana включили такую систему в порядок предоставления материала. В Госкаталоге указывается единый набор параметров для каждого типа источников: автор, название, период создания, материал, техника, размер, место создания, номер в Госкаталоге, номер по КП (ГИК), инвентарный номер, внешняя ссылка, местонахождение, описание сюжета. В Europeana набор параметров аналогичный. Идентификатор, разумеется, внутренний, отсутствует описание предмета, но есть сведения о наличии в определенной коллекции, а также дата публикации на портале и дата последнего изменения карточки. В DPLA применяются лишь четыре параметра: дата создания, описание, формат и автор, но под горизонтальной чертой содержатся сведения о партнере и учреждении, которым был предоставлен материал. При необходимости можно перейти по ссылке и уточнить необходимые сведения у хранителя объекта.

Эргономику взаимодействия с платформой следует рассматривать не просто как техническую характеристику, а как значимый фактор, влияющий на научную достоверность, от того, насколько удобно и прозрачно организована работа с материалом, зависит точность его интерпретации и корректность выводов. Удоб-

ство доступа к исходным данным, прозрачность поисковых алгоритмов, наличие инструментов фактчекинга напрямую влияют на качество работы исследователя. Особого внимания заслуживает анализ алгоритмических систем рекомендаций и категоризации. При взаимодействии с интерфейсом Госкаталога пользователь сталкивается с описательным подходом к организации цифрового культурного наследия. Полностью отсутствуют элементы кураторской работы в виде тематических подборок или концептуальных экспозиций. Реализована строго формализованная система категоризации, основанная на типологической принадлежности материалов. Подход к процессу формирования поискового запроса на платформе реализован в виде поэтапного расширения атрибутов поиска: начальная страница предлагает выбрать категорию по типу или перейти к полному собранию объектов источника, при переходе открывается текстовый поиск по ключевым словам, в правой части интерфейса появляется символ фильтра при взаимодействии, с которым можно категоризировать объекты по принадлежности к музею или типологии. Если перечисленные методы не помогли сузить круг искомых объектов, то в той же вкладке «Фильтр» есть функционал перехода к расширенному поиску, в котором, кроме музея и типологии, можно указать автора, название предмета или идентификатор (номер в Госкаталоге, по КП (ГИК) или инвентарный). Такая структура позволяет исследователю сосредоточиться на дедуктивном поиске и не перегружать интерфейс. При визуальном анализе стартовых страниц Europeana и DPLA обнаруживается схожая базовая архитектура интерфейса, построенная по классической модели «поиск-ориентированного» дизайна. Центральным элементом пользовательского интерфейса в обоих случаях выступает строка поиска, что подчеркивает приоритетность поисковых механизмов над кураторскими стратегиями. Однако ниже этого унифицированного элемента начинаются существенные различия в подходе к презентации контента. Ресурс DPLA реализует модель динамичного представления материалов через систему недавно созданных онлайн-экспозиций и тематических подборок источников. Отдельный сегмент занимает блок ссылок на методические рекомендации по использованию ресурса. Сайт Europeana имеет более комплексную многослойную структуру: первоначально пользователю предлагаются альбомные подборки, за которыми следуют новостные блоки, популярные галереи и раздел с наиболее востребованными в текущий момент источниками. Навигация внутри собрания DPLA происходит на основе фасетного поиска — список объектов и боковая панель с фильтрами, где выбираются метод обращения к источнику, тип, связанный исторический субъект, временной интервал, локация, язык, коллекция и учреждение, представившее цифровую копию. Базовый поиск в Europeana сопоставляется с другими агрегаторами. Расширенный поиск представляет из себя конструктор запросов в формате обращения через логические операторы³. Первое поле — переменная характеристики объекта. Это может быть обычный текст, фактор атрибуции (кто, где, когда, что сделал) или индивидуальное значение (к примеру наличие прав на использование, часть коллекции или дата загрузки на платформу). Второе поле — логический оператор, выражающий принадлежность (содержит/не содержит) искомого объекта к определенному диапазону

³ Логические операторы позволяют комбинировать, инвертировать или сравнивать условия для фильтрации данных.

характеристик. Третье поле — значение переменной. Таким образом, если в первой графе был выбран оператор «когда», а во второй — «содержит», то в третьей пользователю необходимо написать предполагаемый интервал создания источника. Все три метода эффективны при необходимости базового отбора информации. Продвинутый способ обращения зависит от специализации исследователя. Госкаталог предназначен для пользователей со знанием музейного дела, Europeana — для самостоятельного формирования логических правил поиска, DPLA — для рядового пользователя.

На основе сформированного проблемного поля, а также междисциплинарных исследовательских практик пользователям предлагаются следующие методы анализа для взаимодействия с контентом цифровых агрегаторов визуальных исторических источников:

- многоуровневый анализ — комплекс операций по атрибуции источника, от верификации до оценки предметной спецификации [13, с. 122–135];
- эмпирические исследования пользовательского опыта — способ выявления латентных искажений путем систематической работы с источниками, а также инструментами поиска для выявления закономерностей описания источников;
- сравнительный кросс-агрегационный анализ — основной инструмент верификации данных через независимые репозитории [14, с. 69–98].

Критическое осмысление цифровых агрегаторов визуальных источников требует междисциплинарного синтеза, объединяющего усилия специалистов различных областей знания — от историков и искусствоведов до программистов, data-аналитиков и социологов. Такой подход обусловлен сложной природой самих агрегаторов, которые не могут быть сведены к единому алгоритму функционирования, и при этом остаются динамически изменяемыми системами. Административные команды подобных проектов обладают значительной свободой в корректировке требований к атрибуции загружаемых материалов, а также в модификации пользовательских интерфейсов, что делает любую статичную методологию анализа заведомо уязвимой. В этих условиях наиболее продуктивным представляется адаптация уже существующих методов работы с цифровыми источниками, переосмысленных с учетом специфических проблем, рассмотренных в данной статье. Такой подход позволяет сохранить методологическую строгость, одновременно учитывая динамику самих изучаемых объектов. Таким образом, критический анализ цифровых агрегаторов должен опираться не на жесткие схемы, а на гибкую систему принципов, способных эволюционировать вместе с развитием технологий и трансформацией практик цифрового архивирования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бородкин Л.И. Историк и мир (больших) данных: вызовы цифрового поворота // Историческая информатика. 2019. № 3(29). С. 14–30.
2. History and Computing: A Learned Society and a European Perspective, Perspectives on History, URL: www.historians.org (дата обращения: 11.07.2025).
3. Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. 2-е изд., доп. М.: Наука, 2003. 486 с.

4. How AI is helping historians better understand our past, MIT Technology Review, URL: <https://www.technologyreview.com/2023/04/11/1071104/ai-helping-historians-analyze-past/> (дата обращения: 11.07.2025).
5. Карагодин А.В. Базы визуальных источников в сети Интернет: проблемы эвристики (на примере изучения истории Южного берега Крыма начала XX в.) // Историческая информатика. 2022. № 2. С. 1–17.
6. Мельник Л.Ю. (Ростов) Госкаталог как инструмент познания — на примере изучения музейных собраний финифти // Сообщения Ростовского музея. Ростов, 2018. Вып. 23. С. 100–181.
7. PastVu, GitHub, URL: <https://github.com/PastVu/pastvu> (дата обращения: 16.07.2025).
8. Retromaps // Исторический батальон. URL: <https://istbat.ru/maps/162-retromaps.html> (дата обращения: 16.07.2025).
9. Редькина Н.С. Europeana: цифровое культурное наследие Европы // Ученые записки (АГАКИ). 2020. № 2(24), URL: <https://aq.agik22.ru/wp-content/uploads/files/issues/2020/2.pdf> (дата обращения: 16.07.2025).
10. Burke P. Eyewitnessing: The Uses of Images as Historical Evidence, London, Reaktion Books, 2001, 224 p.
11. Атрибуция фотоисточников в музее: метод. рекомендации. М.: ГЦМСИР, 2022. 48 с.
12. Атрибуция и экспертиза // ANTIQUE LAND. URL: <https://antiqueland.ru/articles/730/> (дата обращения: 17.07.2025).
13. Albertson D. Synthesizing visual digital library research to formulate a user-centered evaluation framework, New Library World, 2015, vol. 116, No 3/4, pp. 122–135.
14. Gaona-García P.A., Martin-Moncunill D., Montenegro-Marin C.E. Trends and challenges of visual search interfaces in digital libraries and repositories, The Electronic Library, 2017, vol. 35, No 1, pp. 69–98.

REFERENCES

1. Borodkin L.I. *Istoriik i mir (bolshikh) dannykh: vyzovy tsifrovogo povorota* [Historian and the World of (Big) Data: Challenges of the Digital Turn], *Istoricheskaya informatika* = Historical Informatics, 2019, No 29, pp. 14–30. (in Russ.)
2. *History and Computing: A Learned Society and a European Perspective. Perspectives On History*, URL: www.historians.org (accessed: 11.07.2025).
3. Kovalchenko I.D. *Metody istoricheskogo issledovaniya* [Methods of Historical Research], Department of hist.-philol. Sciences, 2nd ed., rev., add., Moscow, Nauka Publ., 2003, 486 p. (in Russ.)
4. How AI is helping historians better understand our past. MIT Technology Review, URL: <https://www.technologyreview.com/2023/04/11/1071104/ai-helping-historians-analyze-past/> (accessed: 11.07.2025).
5. Karagodin A.V. *Bazy vizualnykh istochnikov v seti internet: problemy evristiki (na primere izucheniya istorii Yuzhnogo berega Kryma nachala XX v.)* [Visual Source Databases on the Internet: Problems of Heuristics (Case Study of the History of the Southern Coast of Crimea in the Early 20th Century)], *Istoricheskaya informatika* = Historical Informatics, 2022, No 2, pp. 1–17. (in Russ.)
6. Melnik L.Yu. (Rostov) *Goskatalog kak instrument poznaniya — na primere izucheniya muzeynykh sobraniy finifti* [Goskatalog as a Tool for Knowledge: A Case Study of Museum Collections of Finift], *Soobshcheniya Rostovskogo muzeya* = Rostov Museum Reports, Rostov, 2018, vol. 23, pp. 100–181. (in Russ.)

7. *PastVu. GitHub*, URL: <https://github.com/PastVu/pastvu> (accessed: 16.07.2025).
8. *Retromaps. Istoricheskiy batalion = Historical Battalion*, URL: <https://istbat.ru/maps/162-retromaps.html> (accessed: 16.07.2025).
9. Redkina N.S. *Evropeana: tsifrovoe kulturnoe nasledie Evropy* [Europeana: Digital Cultural Heritage of Europe], Scientific Notes (AGAKI), 2020, No 2 (24), URL: <https://aq.agik22.ru/wp-content/uploads/files/issues/2020/2.pdf> (accessed: 16.07.2025). (in Russ.)
10. Burke P. *Eyewitnessing: The Uses of Images as Historical Evidence*, London, Reaktion Books, 2001, 224 p.
11. *Atributsiya fotohistochnikov v muzee* [Attribution of Photographic Sources in a Museum], Method. Recommendations, Moscow, SCMMHR Publ., 2022, 48 p. (in Russ.)
12. *Atributsiya i ekspertiza* [Attribution and Expertise], *ANTIQUÉ LAND*, URL: <https://antiqueland.ru/articles/730/> (accessed: 17.07.2025). (in Russ.)
13. Albertson D. *Synthesizing visual digital library research to formulate a user-centered evaluation framework*. *New Library World*, 2015, vol. 116, No 3/4, pp. 122–135.
14. Gaona-García P.A., Martin-Moncunill D., Montenegro-Marin C.E. *Trends and Challenges of Visual Search Interfaces in Digital Libraries and Repositories*. *The Electronic Library*, 2017, vol. 35, No 1, pp. 69–98.

Орлов Юрий Геннадьевич, аспирант, Учебно-научный центр актуальных проблем исторической науки и образования имени Аполлона Григорьевича Кузьмина, Московский педагогический государственный университет, orlovyuri6932@gmail.com

Yury G. Orlov, PhD Post-graduate Student, Educational and Scientific Center for Current Problems of Historical Science and Education named after Apollon Grigorievich Kuzmin, Moscow Pedagogical State University, orlovyuri6932@gmail.com

Статья поступила в редакцию 19.11.2025. Принята к публикации 05.05.2026
The paper was submitted 19.11.2025. Accepted for publication 05.05.2026