

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ

Научная статья
УДК 316.422.44; 930.2+004.85
[https://doi.org/10.56654/ROPI-2023-2\(7\)-22-37](https://doi.org/10.56654/ROPI-2023-2(7)-22-37)

Социологические науки



Историческая наука в эпоху цифровой трансформации: анализ состояния, вызовы и будущие направления

Шайыркул Джолдошевна Батырбаева

Кыргызский Национальный университет им. Ж. Баласагына, Бишкек, Кыргызская Республика
shaira60@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются различные подходы к использованию компьютерных технологий в исторической науке и соотношение понятий «исторической информатики» и «цифровой истории». Анализируется развитие применения компьютерных технологий с конца 60-х годов XX века до настоящего времени. Рассматривается текущее состояние исторической науки в условиях цифровизации общества, проблемы, с которыми сталкиваются научные исторические сообщества, и определяются направления развития на основе накопленного опыта. Обсуждаются перспективы и проблемы развития исторической науки в контексте цифровизации общества и использования искусственного интеллекта. В результате сделан вывод о том, что применение информационно-коммуникационных технологий в историческом исследовании становится неотъемлемой частью методологического инструментария. В эпоху цифровой трансформации общества происходят значительные изменения в научной среде и инфраструктуре исторической науки, обнаруживаются новые особенности функционирования истории. Овладение цифровыми навыками становится необходимостью для историков, особенно с учетом внедрения искусственного интеллекта и различных инструментов (ChatGPT и нейросети) в гуманитарную науку. Для цифровой истории, в контексте цифровой эры, характерны специфичные черты научной среды и инфраструктуры. Историческая информатика и количественные методы в исторических исследованиях развиваются параллельно, дополняя друг друга, особенно в области информационно-коммуникационных технологий в историческом образовании и науке. Цифровая трансформация определяет будущее исторической науки, открывая возможности для более глубокого научного понимания прошлого и создания новых методов и подходов к историческому исследованию.

Ключевые слова: цифровизация общества, информационно-коммуникационные технологии, искусственный интеллект, историческая наука, историческая информатика, количественные методы, цифровая история

Для цитирования: Батырбаева Ш.Д. Историческая наука в эпоху цифровой трансформации: анализ состояния, вызовы и будущие направления. Россия: общество, политика, история. 2023. №2 (7). С. 22-37.

© Батырбаева Ш.Д.
© «Россия: общество, политика, история», 2023

SOCIAL PROCESSES AND PHENOMENA

Original article
[https://doi.org/10.56654/ROPI-2023-2\(7\)-22-37](https://doi.org/10.56654/ROPI-2023-2(7)-22-37)

Sociological sciences



Historical Science in the Era of Digital Transformation: Analysis of the Current State, Challenges and Future Directions

Shayyrkul D. Batyrbaeva

Kyrgyz National University named after Zh. Balasagyn, Bishkek, Kyrgyz Republic
shaira60@mail.ru

Abstract. This article examines various approaches to the use of computer technologies in historical science and the relationship between the concepts of «historical informatics» and «digital history.» The development of computer technology application from the late 1960s to the present is analyzed. The current state of historical science in the context of societal digitization is considered, along with the problems faced by scientific historical communities, and directions for development are determined based on accumulated experience. Perspectives and challenges of historical science development in the context of societal digitization and the use of artificial intelligence are discussed. Based on research, it is concluded that the application of information and communication technologies in historical research becomes an integral part of the methodological toolkit. Significant changes occur in the scientific environment and infrastructure of historical science during the era of digital transformation, revealing new features of historical functioning. Proficiency in digital skills becomes a necessity for historians, especially considering the integration of artificial intelligence and various tools such as ChatGPT and neural networks in the humanities. Digital history, in the context of the digital era, characterizes the peculiarities of the scientific environment and infrastructure. Historical informatics and quantitative methods in historical research develop in parallel, complementing each other, particularly in the field of information and communication technologies in historical education and science. The digital transformation defines the future of historical science, opening possibilities for deeper scientific understanding of the past and the creation of new methods and approaches to historical research.

Keywords: digitalization of society, information and communication technologies, artificial intelligence, historical science, historical informatics, quantitative methods, digital history

For citation: Batyrbaeva, Sh.D. Historical Science in the Era of Digital Transformation: Analysis of the Current State, Challenges and Future Directions. Russia: Society, Politics, History. 2023. No. 2(7). pp. 22-37.

«... наука, как известно, тем и хороша, что в ней никому не дано сказать последнее слово»

Ковальченко И.Д.

«...science, as it is known, is good precisely because no one is given the final word in it.»

Kovalchenko I.D.

Введение

Методологическое знание историка как определяющий фактор его профессионализма в настоящее время связано с потребностью общества в историческом знании, ролью профессионалов в формировании общественного исторического сознания, вызовами перед человечеством и цифровой трансформацией общества. Цифровизация исторического знания создает новые возможности и вызовы, требует изучения и адаптации историков к цифровым технологиям и развития новых методологических подходов к работе с цифровыми источниками и данными. В этом контексте, актуальным становится рассмотрение вопросов о качестве, достоверности и надежности источников информации в цифровой среде и развитие соответствующих методологических подходов. Развитие цифровой грамотности у историков и обеспечение доступа к надежным ресурсам помогут эффективно работать с цифровыми источниками данных, в то время как использование цифровых технологий позволит визуализировать историческую информацию, анализировать данные и разрабатывать новые подходы к исследованию прошлого, способствуя более глубокому пониманию исторических событий и процессов. В связи с этим представляется необходимым исследовать текущее состояние исторической науки в постсоветском пространстве в контексте цифровизации общества, выявление возможных проблем и определение направлений развития для научных исторических сообществ в странах через анализ накопленного опыта.

Цель данной статьи – выявление возможных проблем и определение направлений их решения для научных исторических сообществ в постсоветском пространстве в контексте цифровизации общества через анализ накопленного опыта.

Для достижения поставленной цели исследования нами были сформулированы следующие задачи:

- охарактеризовать особенности научного исторического познания в контексте культурологических и научных тенденций в исторической науке,

- а также дать описание изменениям природы исторического источника в свете цифровизации общества;
- изучить различные подходы к использованию компьютерных технологий в исторической науке в контексте соотношения понятий «исторической информатики» и «цифровой истории»;
 - дать анализ развитию применения компьютерных технологий в исторической науке с конца 60-х годов и до настоящего времени;
 - исследовать текущее состояние исторической науки в контексте цифровизации общества, выявить проблемы, с которыми сталкиваются научные исторические сообщества, и определить направления ее развития через анализ накопленного опыта;
 - показать перспективы и проблемы развития исторической науки в условиях цифровизации общества и использования искусственного интеллекта.

Материалы и методы исследования

Исследование основано на анализе трудов ведущих ученых и работ историков, которые применяли информационные технологии в своих исследованиях. С использованием сравнительного подхода и дискурс-анализа были выявлены общие и отличительные особенности подходов и тенденций в областях исторической науки, источниковедения, исторической информатики и цифровой гуманитаристики. Категориальный анализ был применен для систематизации информации и выявления общих закономерностей и особенностей в работах исследователей

Результаты исследования

Исследование особенностей научного познания в исторической науке в период цифровой трансформации общества позволяет выделить следующие аспекты: междисциплинарный подход как неотъемлемая черта современных научных исследований; две тенденции - культурологическая и сциентистская - в изучении исторических явлений; введение исторических источников в научный оборот с использованием когнитивной истории и синтеза теории информации и теории классического источниковедения; переосмысление концепции «функции истории», включая поддержание образцов, легитимацию, идентификацию, эскапизм и историческую память; и наконец, угрозы профессионализму историков, связанные с возможным разрушением их профессиональной идентичности и профессионального сознания. Эти вопросы были исследованы в ходе обзора научной литературы, изучающей современные изменения в философии истории

и природе исторического источника в эпоху цифровых технологий. (24, с.11; 25, с. 5-24; 27; 28, с. 9-11). В результате обзора исследований в исторической науке в период цифровой трансформации общества было выявлено отсутствие единой позиции и противоречия во многих вопросах. В нашей статье мы рассматриваем результаты обзора исследований, которые подчеркивают важность развития цифровых навыков и одновременно поднимают вопросы теории, методологии и цифровизации исторического знания. В настоящее время отсутствует общепринятый терминологический аппарат, ограничивающий использование цифровых ресурсов. В данной статье мы используем термин «информационно-коммуникационные технологии» (ИКТ) в качестве общего термина, включая «компьютерные технологии» и «новые информационные технологии» (НИТ), а также рассматриваем «историческую информатику» (ИИ) как научное направление и отрасль специальной исторической дисциплины. «Цифровая история» (ЦИ) и «цифровая гуманитаристика» помогают понять особенности научной среды в эпоху глобальной цифровой трансформации.

Применение ИКТ в исторических исследованиях обусловлено определенными причинами и предпосылками, а также проходит через определенные этапы. Основные направления применения ИКТ в исторических исследованиях привлекают большое внимание историков, и на каждом этапе возникают вопросы, связанные с использованием новых информационных технологий (НИТ) в соответствии с требованиями современности. Эти вопросы регулярно обсуждаются, и результаты исследований достаточно хорошо освещены в научной литературе (9, с. 12-30).

С начала 1960-х годов ИКТ стали частью исторических исследований. В США Межуниверситетский консорциум по политическим исследованиям и Центр политических наук Института социальных исследований стали ведущими центрами «количественной истории». В Европе также появились исследовательские группы и центры, занимающиеся применением количественных методов в истории. В СССР сообщества ученых, применяющих математические методы и компьютеры в исторических исследованиях, формировались в ведущих лабораториях - в Институте истории СССР АН СССР, МГУ и ЛГУ. Известный специалист по экономической истории России, автор работ по методологии истории И.Д. Ковальченко стал одним из пионеров этого нового направления. (19, с. 96-97). Комиссия по применению математических методов в исторических исследованиях при Отделении истории АН СССР координировала работу в этом направлении. В 1979 году был создан всесоюзный семинар и проводились школы-семинары, вовлекая молодых ученых. Сообщество историков-клиометристов активно участвовало в совещаниях, проводимых институтами АН СССР. Математические методы и ЭВМ постепенно расширились в области исторических исследований, применяясь в аграрной

истории, истории социальных конфликтов, истории культуры и других областях. Внедрялись методы многомерного статистического анализа и математические модели динамических процессов. (9, с. 39-47).

Микрокомпьютерная революция, произошедшая во второй половине 1980-х годов, открыла новый этап в развитии исторических исследований с использованием количественных методов и компьютеров. Это расширило возможности доступа историков к компьютерным технологиям. Создание новых организаций и проведение конференций становится необходимостью, так как существующие профессиональные организации и конференции не удовлетворяли потребностям продвижения исследований, связанных с новыми технологиями. В 1986 году была создана Международная ассоциация «History and Computing» (АНС) для координации деятельности историков, использующих компьютерные методы и технологии в исследованиях и учебном процессе. В начале 90-х годов XX в. появились национальные ассоциации АНС в странах Восточной Европы.

В конце 1980-х и начале 1990-х годов Л.И. Бородкиным была предложена программа развития нового междисциплинарного направления исторических исследований - исторической информатики. Под руководством академика И.Д. Ковальченко, Ученый совет исторического факультета МГУ в 1991 году принял решение о преобразовании группы, занимающейся применением математических методов и компьютеров в исторических исследованиях, в лабораторию исторической информатики. В 1992 году в России была создана ассоциация «История и компьютер» (АИК). После начала своей деятельности члены Ассоциации принимали участие в ежегодных конференциях, организуемых Международной ассоциацией АНС, как в странах Западной Европы и Северной Америки, так и в Восточной Европе. (6, с. 33).

К середине 1990-х годов появились разные подходы к применению ИКТ в исторических исследованиях и образовании. Некоторые ученые ограничивали использование компьютерных технологий решением текущих задач и интеграцией исторических источников, в то время как другим стало важно развитие ИКТ и их применение в исследованиях. Развитие сетевых технологий, электронных библиотек и информационных систем, а также соглашение Google в 2004 году о сканировании и оцифровке книг сыграли важную роль в формировании виртуальных профессиональных сообществ через электронные рассылки и сетевые форумы. С появлением исторической информатики и использованием компьютерных технологий исследования стали более интенсивными. Создание специализированных электронных ресурсов расширило методы и технологии анализа исторических данных, что стало весьма значимым для историков. Однако из-за возникших разногласий в подходах к использованию ИКТ, в 2005 году состоялась последняя, 16-я международная конференция АНС в этой области. За

исключением АИК, все национальные ветви прекратили свое существование.

Успешное функционирование единственного национального центра Межрегиональной ассоциации России АИК, входящего в состав Международной ассоциации АНС, было обусловлено основной группой специалистов, занимающихся применением количественных методов и электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в исторических исследованиях. В эту группу входили Л.И. Бородкина, И.М. Гарскова и Т.Ф. Измествьева, которые активно действовали на кафедре источниковедения под руководством И.Д. Ковальченко в период с 1970-х по 1990-е годы. Данная группа занималась применением компьютерных технологий для введения в научный оборот массовых источников по социально-экономической истории СССР, а также нарративных источников по истории культуры. В результате совместной работы историков и математиков был создан обширный цикл исследований. (12; 13; 14; 15; 20; 22; 23), а также разработка и внедрение курса «Количественные методы и ЭВМ в исторических исследованиях» (17; 26).

Единая научная площадка, созданная под руководством академика И.Д. Ковальченко, объединяла различные научно-исследовательские организации и отрасли. В период перестройки и распада СССР, с деидеологизацией и плюрализмом научного сообщества, произошло переосмысление исторического наследия. В результате этого процесса снизился уровень углубленного исследования с применением количественных методов и компьютерных технологий. После расформирования площадки, ранее объединявшей участников единой группы, кафедра Источниковедения продолжала разрабатывать методы применения количественных подходов в социально-экономической, культурной и социальной истории, с акцентом на использование компьютерных технологий (18). Сотрудники Лаборатории исторической информатики под руководством Л.И. Бородкина также продолжали активно заниматься исследованиями и применением компьютерных технологий в области исторических исследований, особенно в обработке исторических источников (11). В результате развития исторической информатики стали проводиться регулярные конференции, а их результаты публиковались в изданиях Межрегиональной ассоциации России АИК. В 2004 году лаборатория исторической информатики преобразовалась в самостоятельную кафедру с тем же названием. К 2005 году был достигнут переход к сбалансированной модели развития, объединяющей ресурсы информатики с аналитическими возможностями для получения содержательных результатов. В целом, на историческом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова сохраняются традиции, установленные И.Д. Ковальченко, в применении точных наук и компьютерных технологий для исследования исторических и источниковедческих вопросов. Это способствует развитию методологии истории и познанию прошлого на разных уровнях (15).

Развитие исторической науки в контексте применения ИКТ связано с развитием компьютерных технологий, расширением научной инфраструктуры Интернета и оцифровкой наследия. Снижение стоимости и удобство использования ИКТ способствовали их широкому применению в профессиональной деятельности историков. Появление образовательных ресурсов, включая электронные библиотеки и специализированные сайты, обеспечило доступ историков всех уровней к обширным информационным ресурсам. В результате этих трансформаций историки активно внедряли компьютерные технологии, использовали электронные ресурсы и создавали специализированные базы данных.

В то же время, Ассоциация АИК активно продолжает разрабатывать использование компьютерных технологий и проводит теоретико-методологические исследования, где обсуждаются и изучаются вопросы полноценной интеграции ИКТ в сферу исторических исследований и образования, а также рассматривается их роль в данных областях. В начале XXI века овладение навыками ИКТ стало неотъемлемой составляющей профессионального образования историков. С начала 2005 года этот тренд стал особенно заметным, поскольку научное сообщество активно обсуждало статус и предметную область цифровой истории (Digital History) и цифровой гуманитаристики (Digital Humanities). В России наблюдался прогресс в этих областях благодаря успешной деятельности кафедры Исторической информатики и Ассоциации «История и Компьютер» (АИК), а также общему развитию исторической информатики в постсоветском пространстве. Эти усилия способствовали развитию цифровых навыков в гуманитарных науках. В связи с этим возникают важные вопросы о взаимосвязи этих новых научных направлений с исторической информатикой, а также о понятиях «цифровая история» и «историческая информатика». В контексте прошедших изменений в научной инфраструктуре был обсуждаем переход от термина «историческая информатика» к «цифровой истории». С 2005 года и по настоящее время эти дискуссии продолжаются и привлекают внимание исследователей, особенно в свете перехода от информационного к цифровому обществу и в контексте резких изменений, вызванных пандемией COVID-19 и постковидным периодом. В результате этих событий становится важным определить роль и место исторической информатики, а также ее соотношение с цифровой историей (digital history) и цифровой гуманитаристикой в целом (3; 4; 7).

С 2019 года и до настоящего времени, с наступлением цифровой эры, применение ИКТ в исторических исследованиях приобретает две характерные черты. Во-первых, происходит активный процесс цифрового переформатирования аналоговых исторических документов и других ресурсов, что вызывает необходимость решения вопросов о том, как вводить эти источники в научный оборот. Это приводит к

изменениям в способах доступа, хранения и передачи исторической информации. Одновременно возникают новые возможности для анализа и обработки цифровых источников, таких как массовые архивы, базы данных и электронные коллекции. Во-вторых, наблюдается коренное изменение природы исторического источника, поскольку основной объем источников становится «born-digital», то есть возникает прямо в цифровой форме без предшествующего аналогового эквивалента. Это включает в себя различные типы цифровых материалов, такие как веб-страницы, социальные медиа, цифровые архивы и др. Введение «born-digital» источников в научный оборот представляет собой значительные вызовы и проблемы в области источниковедения. Необходимо разработать методологические подходы и инструменты для анализа, интерпретации и оценки таких источников с учетом их особенностей и контекста цифровой эры.

В этом контексте стоит обратить внимание на серию публикаций, выпущенных членами АИК, в которых исследуются вопросы изменений исследовательской практики историков в новой информационной среде. В рамках «цифрового перехода» в развитии исторической науки, данный междисциплинарный подход к историческим исследованиям раскрывает вызовы, с которыми сталкиваются историческая эвристика, критика и интерпретация¹. Историческая информатика в новых условиях сохраняет свой статус как междисциплинарное направление и, отвечая на вызовы, расширяет исследование теоретико-методологических вопросов, особенности инфраструктуры исторической науки, а также новые задачи и перспективы развития.

Обсуждение результатов

Основываясь на вышеизложенном и личном авторском опыте, включая полученный на кафедре Источниковедения истории СССР исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова во время студенческих и аспирантских лет (1; 2), я прихожу к выводу о необходимости и актуальности исследования сущности изменений, которые происходят в исторической науке в условиях цифровизации общества. Также хотелось бы предложить свое видение основных этапов развития исторической науки.

Первый этап прослеживается с начала 60-х годов до начала 70-х годов XX века и связан с появлением нового междисциплинарного направления - количественной истории. В это время была создана Комиссия по применению количественных методов, и происходит формирование исследовательской группы,

¹ Примечание см. специальный выпуск журнала «Историческая информатика», посвященный весьма актуальной и значимой теме, связанной с влиянием «цифрового поворота» на профессию историка, методологию и практику исторических исследований, а также на историческое образование. // Историческая информатика. – 2019. – № 3.

объединяющей историков и математиков.

Второй этап (70-е - середина 80-х годов): масштабные исследования с использованием математических методов и компьютеров, а также введение предметов «Методы исторического исследования» и «Количественные методы и ЭВМ в историческом исследовании» в учебные программы исторических факультетов вузов и создание курсов повышения квалификации для преподавателей.

Третий этап (вторая половина 80-х - середина 90-х годов) характеризовался деидеологизацией и микрокомпьютерной революцией, что привело к различиям в научном подходе. В России и в постсоветском пространстве сформировались два основных направления: одно с акцентом на теоретические и аналитические аспекты, а другое - на применение количественных методов с ИКТ. Оба эти направления продолжали развиваться в своих предметных областях.

Четвертый этап (середина 90-х - 2005 год): активная работа Ассоциации АИК в области применения ИКТ в исторических исследованиях. АИК отличалась от других национальных центров, так как активно сотрудничала с историками из разных областей и исследовала различные исторические проблемы, внося значительный вклад в развитие исторической информатики и междисциплинарных исследований.

Выделение пятого этапа с 2005 по 2019 год было обусловлено несколькими факторами, включая начало цифровизации общества, которая повысила роль социальных сетей, увеличила мобильность обмена информацией и обеспечила всеобщую доступность научных материалов в области истории, образования и науки, включая историческую сферу, а также возникшую необходимость в эффективном решении вызовов, с которыми сталкивается историческая наука.

Начиная с 2019 года, применение ИКТ в современных исторических исследованиях отражает две особенности: цифровое переформатирование аналоговых материалов и проблемы, связанные с использованием «born-digital» источников, актуализируется обоснование особенностей исторической информатики, уточнение ее статуса и определение ее соотношения с новыми междисциплинарными направлениями, такими как «Цифровая гуманитаристика» и «Цифровая история» (10, с. 16-17).

Выводы

Сегодня применение ИКТ в историческом исследовании стало неотъемлемой частью методологического инструментария. Цифровая трансформация общества существенно изменяет научную среду и инфраструктуру исторической науки. Историческая информатика и количественные методы в исторических исследованиях развиваются параллельно и дополняют друг друга. Внедрение

ИКТ в историческое образование и науку требует повышения профессионализма историков. Цифровая история, историческая информатика и количественные методы будут продолжать развиваться в эпоху цифровой трансформации, обогащая историческую науку. Таким образом, в эпоху цифровой трансформации все особенности развития исторической науки как отдельного социального явления будут изучаться в рамках цифровой истории. Историческая информатика и количественные методы в исторических исследованиях, подразумевая специальные исторические дисциплины, будут развиваться параллельно и дополнять друг друга, особенно в контексте внедрения информационно-коммуникационных технологий в историческое образование и науку.

Список источников

1. Батырбаева Ш.Д. (2020), Опыт применения количественных методов в изучении основных тенденций демографического развития Кыргызстана в первой половине XX [The experience of using quantitative methods in studying the main trends in the demographic development of Kyrgyzstan in the first half of the twentieth century]. В сборнике: И.Д. Ковальченко: Человек. Ученый. Профессор. Материалы VI Научных чтений памяти академика И.Д. Ковальченко (к 95-летию со дня рождения). Сер. «Исторические исследования, 97». С. 290-296.
2. Батырбаева, Ш. Д. (2019), Цифровой поворот и историческая наука [Digital turn and historical science]. Историческая информатика. №3. С. 6-13.
3. Бородин Л. И. (2015), Цифровой поворот» в дискуссиях на XXII Международном конгрессе исторических наук (Китай, 2015 г.) [Digital Turn» in discussions at the XXII International Congress of Historical Sciences (China, 2015)] Историческая информатика. Информационные технологии и математические методы в исторических исследованиях и образовании. № 3-4. С. 56-67.
4. Бородин Л.И. (2005), Историческая информатика в точке бифуркации: движение к Historical Information Science. [Historical Informatics at the Bifurcation Point: Moving towards Historical Information Science] Круг идей: алгоритмы и технологии исторической информации. С. 7-21.
5. Бородин Л.И., Владимиров В.Н. (2017), Ассоциация «История и компьютер»: 25 лет спустя [History and Computer Association: 25 years later]. Историческая информатика. № 3. С. 1 - 6.
6. Бородин Л.И. (2021), Историческая информатика сегодня: «неоднозначное понимание»? (современные дискуссии) [Historical Computer Science today: «ambiguous understanding»? (Modern discussions)]. Историческая информатика. № 4. С. 33–49.

7. Владимиров В.Н. (2018), Историческая информатика: поступательное движение вперед [Historical informatics: progressive movement forward]. Историческая информатика. № 2. С. 1–5.
8. Владимиров, В.Н. (2021), И все-таки—что такое цифровая история? [And yet-what is digital history?]. Историческая информатика. №1. С. 168–173.
9. Гарскова И.М. (2018), Историческая информатика: эволюция междисциплинарного направления [Historical Informatics: the evolution of an interdisciplinary direction]. СПб.: Алетейя. 408 с.
10. Дыдров А.А. (2023), Исторические источники цифровой эпохи [Historical sources of the Digital Age]. Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Философия. Политология. Культурология. Т. 9. № 1. С. 13–21.
11. Информационные технологии для историков (2006) [Information technology for historians]. Учебное пособие к практикуму по курсу «Информатика и математика» М.: МГУ., 236 с.
12. Ковальченко И.Д., Моисеенко Т.Л., Селунская Н.Б. (1988), Социально-экономический строй крестьянского хозяйства Европейской России в эпоху капитализма (источники и методы исследования) [The socio-economic structure of the peasant economy of European Russia in the era of capitalism (sources and research methods)]. М.: МГУ. 224 с.
13. Ковальченко И.Д., Тишков В.А. (1983), Итоги и перспективы применения количественных методов в советской и американской историографии [Results and prospects of application of quantitative methods in Soviet and American historiography]. Количественные методы в советской и американской историографии. М. С. 5–22.
14. Ковальченко И.Д., Бородкин Л.И. (1987), Современные методы изучения исторических источников с использованием ЭВМ [Modern methods of studying historical sources using computers]. Учебное пособие. М.: Изд-во МГУ. 87 с.
15. Ковальченко И.Д., Милов Л.В. (1974), Всероссийский аграрный рынок XVIII – начала XX века: Опыт количественного анализа [The All-Russian agricultural market of the XVIII - early XX century: The experience of quantitative analysis]. М.: Наука. 413 с.
16. Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б., Литваков Б.М. (1982), Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России в эпоху капитализма [The socio-economic system of the landlord economy of European Russia in the era of capitalism]. М.: Наука. 264 с.

17. Количественные методы в исторических исследованиях (1984) [Quantitative methods in historical research]. Учеб. пособие для студ. вузов, обуч-ся по спец. «История». Гарскова И.М., Измestьева Т.Ф., Милов Л.В. и др. Под ред. И.Д. Ковальченко. М.: Высш. шк. 384 с.
18. Количественные методы в исторических исследованиях (2014) [Quantitative methods in historical research]. Учебное пособие. под ред. Н. Б. Селунской М.: Инфра-М. 253 с.
19. Криворученко В.К. (2009), О количественных методах в исторических исследованиях [On quantitative methods in historical research]. Знание. Понимание. Умение. № 2. С. 96–105.
20. Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма (1979) [Mass sources on the socio-economic history of Russia during the period of capitalism]. М.: Наука. 416 с.
21. Массовые источники по социально-экономической истории советского общества (1979) [Mass sources on the socio-economic history of Soviet society]. М.: МГУ. 376 с.
22. Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях (1977) [Mathematical methods in historical-economic and historical-cultural studies]. М.: Наука. 384 с.
23. Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях (1981) [Mathematical methods in socio-economic and archaeological research]. М.: Наука. 416 с.
24. Савелева И.М., Полетаев А.В. (2003), Функции истории [History Functions]. М.: ГУ ВШЭ. 40 с.
25. Савельева И.М. (2017), Историческая наука в XXI веке: ключевые слова [Historical science in the XXI century: keywords]. Диалог со временем. № 58. С. 5–24.
26. Современные методы изучения исторических источников с использованием ЭВМ (1987). [Modern methods of studying historical sources using computers]. Учебное пособие. М.: Изд-во МГУ. 87 с.
27. Селунская Н.Б. (2021), Методологические знание и профессионализм историка [Methodological knowledge and professionalism of the historian]. Астана: Цифровая библиотека Казахстана (BIBLIO.KZ). URL:<https://biblio.kz/m/articles/view/>
28. Тишков В.А. (2011), Историческая культура и идентичность [Historical culture and identity]. Уральский исторический вестник. № 2. С. 4–16.

References

1. Batyrbaeva, Sh.D. (2020), The experience of using quantitative methods in studying the main trends in the demographic development of Kyrgyzstan in the first half of the twentieth century. In the digest: I.D. Kovalchenko: Man. Scientist. Professor. Materials of VI Scientific readings in memory of academician I.D. Kovalchenko (on the occasion of his 95th birthday). Ser. «Historical Research, 97». pp. 290-296. (In Russian)
2. Batyrbaeva, Sh.D. (2019), Digital turn and historical science. Historical Informatics. No. 3. pp. 6-13. (In Russian)
3. Borodkin, L.I. (2015), Digital Turn» in discussions at the XXII International Congress of Historical Sciences (China, 2015). Historical Informatics. Information technologies and mathematical methods in historical research and education. No. 3-4. pp. 56-67. (In Russian)
4. Borodkin, L.I. (2005), Historical Informatics at the Bifurcation Point: Moving towards Historical Information Science. Circle of ideas: algorithms and technologies of historical information. pp. 7-21. (In Russian)
5. Borodkin, L.I., Vladimirov, V.N. (2017), History and Computer Association: 25 years later. Historical Informatics. No. 3. pp. 1 - 6. (In Russian)
6. Borodkin, L.I. (2021), Historical Computer Science today: «ambiguous understanding»? (Modern discussions). Historical Informatics. No. 4. pp. 33–49. (In Russian)
7. Vladimirov, V.N. (2018), Historical informatics: progressive movement forward. Historical Informatics. No. 2. pp. 1–5. (In Russian)
8. Vladimirov, V.N. (2021), And yet-what is digital history?. Historical Informatics. No. 1. pp. 168–173. (In Russian)
9. Garskova, I.M. (2018), Historical Informatics: the evolution of an interdisciplinary direction. Saint-Petersburg: Aleteya. 408 p. (In Russian)
10. Dydrov, A.A. (2023), Historical sources of the Digital Age. Scientific notes of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky. Philosophy. Political science. Culturology. Vol. 9. No. 1. pp. 13–21. (In Russian)
11. Information technology for historians (2006). Textbook for the workshop on the course «Informatics and Mathematics». Moscow: MGU, 236 p. (In Russian)
12. Kovalchenko, I.D., Moiseenko, T.L., Selunskaya, N.B. (1988), The socio-economic structure of the peasant economy of European Russia in the era of capitalism (sources and research methods). Moscow: MGU. 224 p. (In Russian)

13. Kovalchenko, I.D., Tishkov, V.A. (1983), Results and prospects of application of quantitative methods in Soviet and American historiography. Quantatives methods in Soviet and American historiography. Moscow. pp. 5–22. (In Russian)
14. Kovalchenko, I.D., Borodkin, L.I. (1987), Modern methods of studying historical sources using computers. Manual. Moscow: Izd-vo MGU. 87 p. (In Russian)
15. Kovalchenko, I.D., Milov, L.V. (1974), The All–Russian agricultural market of the XVIII - early XX century: The experience of quantitative analysis. Moscow: Nauka. 413 p. (In Russian)
16. Kovalchenko, I.D., Selunskaya, N.B., Litvakov, B.M. (1982), The socio-economic system of the landlord economy of European Russia in the era of capitalism. Moscow: Nauka. 264 p. (In Russian)
17. Quantitative methods in historical research (1984). Textbook for university students studying in the specialty «History». Garskova I.M., Izmestyeva T.F., Milov L.V. et al. Ed. by I..D. Kovalchenko. Moscow: Vysh. shk. 384 p. (In Russian)
18. Quantitative methods in historical research (2014). Textbook. Ed. by N.B. Selunskaya. Moscow: Infra-M. 253 p. (In Russian)
19. Krivoruchenko, V.K. (2009), On quantitative methods in historical research. Znanie. Ponimanie. Umenie. No. 2. pp. 96–105. (In Russian)
20. Mass sources on the socio-economic history of Russia during the period of capitalism (1979). Moscow: Nauka. 416 p. (In Russian)
21. Mass sources on the socio-economic history of Soviet society (1979). Moscow: MGU. 376 p. (In Russian)
22. Mathematical methods in historical-economic and historical-cultural studies (1977). Moscow: Nauka. 384 p. (In Russian)
23. Mathematical methods in socio-economic and archaeological research (1981). Moscow: Nauka. 416 p. (In Russian)
24. Saveleva, I.M., Poletaev, A.V. (2003), History Functions. Moscow: GU VShE. 40 p. (In Russian)
25. Saveleva, I.M. (2017), Historical science in the XXI century: keywords. Dialogue with Time. No. 58. pp. 5–24. (In Russian)
26. Modern methods of studying historical sources using computers (1987). Textbook. Moscow: Izd-vo MGU. 87 p. (In Russian)
27. Selunskaya, N.B. (2021), Methodological knowledge and professionalism of the historian. Astana: Digital library of Kazakhstan (BIBLIO.KZ). URL: <https://biblio.kz/m/articles/view/> (In Russian)
28. Tishkov, V.A. (2011), Historical culture and identity. Ural Historical Journal. No. 2. pp. 4–16. (In Russian)

Информация об авторе

БАТЫРБАЕВА Шайыркул Джолдошевна, доктор исторических наук, профессор, Кыргызский Национальный университет им. Ж. Баласагына, Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: shaira60@mail.ru

Раскрытие информации о конфликте интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Информация о статье

Поступила в редакцию: 26.05.2023. Одобрена после рецензирования: 01.06.2023. Принята к публикации: 21.06.2023. Опубликовано: 30.06.2023.

Информация о рецензировании

«Россия: общество, политика, история» благодарит анонимного рецензента (рецензентов) за вклад в рецензирование данной работы.

About the author

Shayyrkul D. BATYRBAEVA, DSc (Hist.), professor, Kyrgyz National University named after J. Balasagyn, Bishkek, Kyrgyz Republic. E-mail: shaira60@mail.ru.

Conflicts of Interest Disclosure

The author declares no conflicts of interest.

Article info

Submitted: 26.05.2023. Approved after peer review: 01.06.2023. Accepted for publication: 21.06.2023. Published: 30.06.2023.

Peer review info

«Russia: Society, Politics, History» thanks the anonymous reviewer(s) for their contribution to the peer review of this work.