

На правах рукописи

БЫСТРИЦКИЙ Николай Игоревич

**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ ВИЗАНТИИ НА
МАТЕРИАЛАХ ИСТОРИЧЕСКИХ СОЧИНЕНИЙ IX – XI ВВ.**

**Специальность 5.6.5. Историография, источниковедение,
методы исторического исследования**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Москва 2024

Работа выполнена в Научно-исследовательской лаборатории «Историко-археологическая лаборатория по комплексному изучению Византийского Причерноморья» Института общественных наук и международных отношений Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Севастопольский государственный университет».

Научный руководитель: доктор исторических наук
Аликберов Аликбер Калабекович

Официальные оппоненты: **Бибиков Михаил Вадимович**
доктор исторических наук, профессор, ФГБУН
«Институт всеобщей истории РАН», Отдел
истории Византии и Восточной Европы,
главный научный сотрудник
Болгов Николай Николаевич
доктор исторических наук, профессор, ФГАОУ
ВО «Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет», Кафедра всеобщей истории,
профессор

Ведущая организация: **ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»**

Защита диссертации состоится «__» **ноября 2024 г. в 12.00 ч.** на заседании диссертационного совета 24.1.041.01 на базе ФГБУН «Институт востоковедения РАН» по адресу: 107031, г. Москва, ул. Рождественка, д. 12.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБУН «Институт востоковедения РАН» (г. Москва, ул. Рождественка, д. 12) и на сайте института: www.ivran.ru.

Автореферат разослан «__» _____ 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

А.А. Петрова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Стремительно развивающиеся цифровые технологии открывают сегодня перед исследователями пространство больших возможностей¹. Применение цифровых инструментов в исторических исследованиях помогает коренным образом упростить решение прикладных задач, которые раньше просто технически не могли быть решены². Для историка-византиниста они становятся незаменимыми в сфере анализа и интерпретации текстов источников, нахождения латентной информации; сохранения историко-культурного наследия, научной визуализации, виртуальной реконструкции и трехмерного моделирования объектов прошлого; изучения сложных процессов, характеризующих социокультурные феномены. Историческая наука претерпевает сегодня «цифровую трансформацию»³, которая ставит сегодня перед специалистами насущную проблему выбора устойчивых концептуальных оснований и базирующиеся на них методов, оптимально совместимых с природой исторических феноменов, ключевыми задачами исследования прошлого, типологией используемых источников и цифровыми методами обработки данных. В качестве наиболее сбалансированной теоретико-методологической основы трансформации может эффективно выступить общенаучная методология системного подхода.

До настоящего времени вопросам применения системного подхода к изучению истории Византийской империи — крупнейшего политического образования, находившейся одновременно в Европе и Азии, и являющегося центром особой восточнохристианской (православной) цивилизации, было уделено недостаточное внимание. Необходимость настоящего исследования диктуется тем, что до сих пор не были в достаточной степени разработаны сквозные методики применения системного подхода, которые бы усилили познавательные возможности современного византиноведения, позволяя исследователям реализовать комплексные цифровые своды (базы знаний).

Актуальность настоящей работы обусловлена тем, что она являет собой первую попытку разработки теоретико-методологических и эмпирических принципов создания интегрированного событийного свода знаний по истории Византии, основанного на принципах системного и многомерного подходов.

¹ Володин А.Ю., Орехов Б.В. Послесловие // Цифровые гуманитарные исследования. Красноярск: СФУ, 2023. С. 264.

² Alkhoven P., Doorn P.K. New Research Perspectives for the Humanities // International Journal of Humanities and Arts Computing. 2007. Vol. 1(1). P. 35–48; Бородкин Л.И., Владимиров В.Н. Исторические исследования в условиях «цифрового поворота»: новые вызовы, новые ответы // Историческая информатика. 2019. № 3. С. 1–5.

³ В нашей стране приоритет такой трансформации задает «Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования» Министерства науки и высшего образования, нацеленная на исполнение Указа Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.».

Степень разработанности темы. Фундаментальные исследования по историческому осмыслению общества как сложного и целостного образования, периодизации истории общества, систематизации разнородных фактов европейской истории принадлежат О. Контю, К. Марксу, Ф. Энгельсу, Г. Спенсеру, Э. Дюркгейму, М. Веберу и др.⁴ Впервые обобщенная системная теория была предложена русским философом, врачом и ученым-естествоиспытателем А.А. Богдановым (1873–1928), изложившего ее в своем монументальном труде «Тектология: Всеобщая организационная наука»⁵. В ней заложены основы новой синтетической науки, которая предвосхитила многие положения дальнейших работ по системной теории, однако на протяжении долгого времени оставалась малоизвестной.

Создателем «общей теории систем» считается австрийский биолог Л. фон Берталанфи (1901–1972), который в 1930–1940-е гг., работая в Вене, развил идею открытых систем для объяснения ряда проблем биологии и генетики, а позже пришел к выводу, что системная методология является универсальной и может быть применима в различных областях знания⁶.

Во второй половине XX в. после окончания Второй мировой войны создается целый ряд системных концепций, которые сейчас широко используются в научной методологии: кибернетика и теория управления (Н. Виннер, Р. Эшби, фон Нейман)⁷, теория организации (С. Бир, П. Чекланд)⁸,

⁴ *Comte A.* Cours de philosophie positive. Т. 1–6. Paris, 1830–1842; *Spencer H.* System of Synthetic Philosophy. Vol. 1–10. London: Williams & Norgate, 1862–1896; *Durkheim E.* De la division du travail social. Paris: Félix Alcan, 1893 (рус. пер.: Дюркгейм Э. О разделении общественного труда / пер. А.Б. Гофмана. М.: Канон, 1996); *Marx K.* Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Buch I–III. Hamburg: Verlag Otto Meissner, 1867–1894 (рус. пер.: *Маркс К.* Капитал / Пер. И.И. Степанова-Скворцова. Т. 1–3. М.: Госполитиздат, 1951–1952); *Engels F.* Herrn Eugen Dühring's Umwälzung der Wissenschaft. I. Philosophie. Leipzig: Genossenschafts-Buchdruckerei, 1877; *Ibid.* Dialektik der Natur // Архив К. Маркса и Ф. Энгельса. Книга вторая. М., Л.: Государственное издательство, 1925 (рус. пер.: *Энгельс Ф.* Анти-Дюринг. Переворот в науке, произведенный господином Евгением Дюрингом. М., Политиздат, 1988; *он же.* Диалектика природы. М.: Политиздат, 1987); *Weber M.* Wirtschaft und Gesellschaft. Tübingen: Mohr, 1922 (рус. пер.: *Вебер М.* Хозяйство и общество: очерки понимающей социологии. М.: ВШЭ, 2016–2019).

⁵ *Богданов А.А.* Всеобщая организационная наука (тектология): ч. 1–2. СПб.: М.И. Семенов; М.: Кн-во писателей в Москве, [1913]–1917.

⁶ *Bertalanffy L.* General System Theory: a New Approach to Unity of Science // Human Biology. 1951. Vol. 23, No 4. P. 302–312; *Ibid.* General System Theory. Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller, 1968.

⁷ *Wiener N.* Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine. New York: John Wiley and Sons, 1948; *Ashby W.R.* An Introduction to Cybernetics. London: Chapman & Hall, 1956; *Neumann J. von.* The Theory of Self-Reproducing Automata. University of Illinois Press, 1966 (рус. пер.: *Винер Н.* Кибернетика или Управление и связь в животном и машине / пер. И.В. Соловьева и Г.Н. Поварова. М.: Сов. радио, 1968; *Нейман Дж. фон.* Теория самовоспроизводящихся автоматов / пер. В.Л. Стефанюка. М.: Мир, 1971).

⁸ *Beer S.* Decision and Control: The Meaning of Operational Research and Management Cybernetics. New York: John Wiley and Sons, 1966; *Checkland P.* Systems Thinking, Systems Practice. New York: John Wiley and Sons, 1981.

исследование операций (Р. Акофф, У. Черчмен, Л.В. Канторович)⁹, самоорганизация, диссипативные структуры и синергетика (Р. Эшби, И. Пригожин, Г. Хакен)¹⁰, аутопоэзис (Ф. Варела, У. Матуана, Н. Луман)¹¹, экспериментальная эпистемология (У. МакКаллох)¹² и др.

В советской науке интерес к системным исследованиям серьёзно возрос в 1960–1970-е гг.¹³ и связан с творчеством многих специалистов: А.Н. Аверьянова, П.К. Анохина, В.Г. Афанасьева, И.В. Блауберга, В.М. Глушкова, В.П. Кузьмина, Ю.Г. Маркова, Г.П. Мельникова, И.Б. Новика, Л.А. Петрушенко, В.Н. Сагатовского, В.Н. Садовского, М.И. Сетрова, В.С. Тюхтина, А.И. Уёмова, Ю.А. Урманцева, Ю.И. Черняка, В.С. Швырёва, Э.Г. Юдина и др. С 1969 г. издается ежегодник «Системные исследования». На сегодняшний день проблематике системного подхода отечественными авторами посвящен огромный пласт литературы, перечень которой включает тысячи позиций¹⁴.

⁹ *Канторович Л.В.* Функциональный анализ и прикладная математика // Успехи математических наук. 1948. Т. 3. Вып. 6. С. 89–185; *Канторович Л.В.* Экономический расчет наилучшего использования ресурсов. М.: АН СССР, 1959; *Churchman W., Ackoff R.* Methods of Inquiry: Introduction to Philosophy and Scientific Method. St. Louis, Missouri: Educational Publications, 1950; *Churchman W., Ackoff R., Arnoff L.* Introduction to Operations Research. New York: John Wiley and Sons, 1957; *Ackoff R., Sasieni M.* Fundamentals of Operations Research. New York: John Wiley and Sons, 1968 (рус. пер.: *Черчмен У., Акоф Р., Арноф Л.* Введение в исследование операций. М.: Наука, 1968; *Акофф Р.Л., Сасиени М.В.* Основы исследования операций. М.: Мир, 1971).

¹⁰ *Ashby W.R.* Principles of the Self-Organizing Dynamic System // Journal of General Psychology. 1947. V. 37. P. 125–128; *Nicolis G., Prigogine I.* Self-Organization in Non-Equilibrium Systems: From Dissipative Structures to Order through Fluctuations. Chichester: Wiley, 1977; *Haken H.* Information and Self-organization: A Macroscopic Approach to Complex Systems. Berlin: Springer-Verlag, 1988 (рус. пер.: *Николис Г., Пригожин И.* Самоорганизация в неравновесных системах: От диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации. М.: Мир, 1979; *Хакен Г.* Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам. М.: Мир, 1991).

¹¹ *Varela F.J., Maturana H.R., Uribe R.* Autopoiesis: The Organization of Living Systems, Its Characterization and a Model // Biosystems. 1974. No. 5. P. 187–196; *Luhmann N.* Ökologische Kommunikation. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1986.

¹² *McCulloch W.S.* Embodiments of Mind. Cambridge: MIT Press, 1965.

¹³ *Волкова В.Н.* Из истории теории систем и системного анализа. СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001. С. 2–22; *Susiluoto I.* The Origins and Development of Systems Thinking in the Soviet Union. Political and Philosophical Controversies from Bogdanov to Present-Day Re-evaluations. Helsinki: Suomalainen Tiedeakatemia, 1982; *Берталанфи Л., фон.* История и статус общей теории систем // Системные исследования. Ежегодник. М.: Наука, 1973. С. 20–36; *Смотрицкий Е.Ю.* Становление системного мышления в первой половине XX века // Гуманитарний журнал. 2002. № 3–4. С. 98–108; *Лубский А.В.* Альтернативные модели исторического исследования. М.: Социально-гуманитарные знания, 2005.

¹⁴ Уже в 1978 г. в отечественной литературе насчитывалось более 1000 публикаций по данной тематике. См.: *Дорошенко С.И.* Наукометрические показатели массива советской литературы по системным исследованиям // Системные исследования. Ежегодник. М.: Наука, 1978. С. 127–135 (здесь: С. 128). Приведем только лишь малую часть работ, считающихся классическими: *Аверьянов А.Н.* Системное познание мира: методологические проблемы. М.: Политиздат, 1985; *он же.* Система: философская категория и реальность. М.:

Проблематика системной теории в общественных и гуманитарных науках начинает широко разрабатываться в XX в., начиная с классических работ П.А. Сорокина и Т. Парсонса¹⁵. Развитие теории социальных систем было продолжено в работах социологов и философов (Р. Мертона, Ю. Михана, К. Варнке, М. Бунге и др.)¹⁶

Оригинальную концепцию социальной системы развил Н. Луман, которую он представлял в качестве коммуникативной системы — всеобъемлющей сети коммуникации между людьми, а само общество считал закрытой самореферентной (аутопоэтической) системой¹⁷. Его концепция оказалась высокопродуктивной, вследствие того, что в действительности коммуникация лежит в основе всех человеческих взаимодействий. Сегодня над ее углублением и совершенствованием продолжают трудиться многие исследователи¹⁸.

Мысль, 1976; *Анохин П.К.* Избранные труды: кибернетика функциональных систем. М.: Медицина, 1998; *Афанасьев В.Г.* Системность и общество. М.: Политиздат, 1980; *Блауберг И.В., Юдин Э.Г.* Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973; *Кузьмин В.П.* Гносеологические проблемы системного знания. М.: Знание, 1983; *Петрушенко Л.А.* Единство системности, организованности и самодвижения. М.: Мысль, 1975; *Садовский В.Н.* Основания общей теории систем. Логико-методологический анализ. М.: Наука, 1974; *Сетров М.И.* Общие принципы организации систем и их методологическое значение. Л.: Наука, 1971; *Уёмов А.И.* Системный подход и общая теория систем. М.: Мысль, 1978; *Юдин Э.Г.* Системный подход и принцип деятельности. Методологические проблемы современной науки. М.: Наука, 1978; Системные исследования. Ежегодник. Вып. 1–37. М.: Наука, 1969–2014.

¹⁵ *Sorokin P.* Social and Cultural Dynamics: A Study of Change in Major Systems of Art, Truth, Ethics, law and Social Relationships. 4 vols. Cincinnati: American Book Company, 1937–1941 (рус. пер.: *Сорокин П.А.* Социальная и культурная динамика: Исследования изменений в больших системах искусства, истины, этики, права и общественных отношений. СПб.: РХГИ, 2000); *Sorokin P.* Society, Culture, and Personality: Their Structure and Dynamics. A System of General Sociology. N.Y.: Harper & Brothers, 1947; *Parsons T.* The Social System. London: Routledge, 1951 (рус. пер.: *Парсонс Т.* Социальная система. М.: Академический проект, 2018); *Parsons T.* Social Systems and the Evolution of Action Theory. New York: Free Press, 1977. Социальную систему Т. Парсонс определял, как сеть взаимодействий между действующими лицами.

¹⁶ *Merton R.* Social Theory and Social Structure. New York: Free Press, 1949 (рус. пер.: *Мертон Р.К.* Социальная теория и социальная структура / пер. Е.Н. Егоровой и др. М.: АСТ, 2006); *Merton R.* The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. Chicago: University of Chicago Press, 1973; *Meehan E.J.* Explanation in Social Science: A Systems Paradigm. Homewood: The Dorsey Press, 1968; *Explorations in General Theory in Social Science. Essays in Honor of Talcott Parsons / ed. J.J. Loubster.* New York: Free Press, 1976; *Warnke C.* Dialektik und Systemdenken in der Gesellschaftserkenntnis // *DZfPh.* 1977. Н. 1. S. 792–804; *Bunge M.* Sistemas sociales y filosofía. Buenos Aires: Sudamericana, 1995.

¹⁷ *Luhmann N.* Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984 (рус. пер.: *Луман Н.* Социальные системы. Очерк общей теории. СПб.: Наука, 2007).

¹⁸ *Müller K.* Allgemeine Systemtheorie: Geschichte, Methodologie und sozialwissenschaftliche Heuristik eines Wissenschaftsprogramms. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1996; *Stichweh R.* Die Weltgesellschaft. Soziologische Analysen. Frankfurt am Main, 2000; *Антоновский А.Ю.* Никлас Луман: эпистемологическое введение в теорию

Вопросы динамики сложных систем привлекли внимание Дж.Р. Форрестера, который со временем использовал разработанную им методологию для изучения и компьютерного моделирования динамики социальных систем¹⁹. Другим направлением исследований эволюции социальных систем стал мир-системный анализ. Если генезис описанных системных концепций происходил извне исторической науки, то предвестником мир-системного анализа считается историк, представитель школы «Анналов» Ф. Бродель. Он системно изучал структуру мировой экономики Раннего Нового времени, обусловленную торговыми коммуникациями, связывающими разные народы и культуры в единое макроэкономическое пространство²⁰. Наиболее широко известная мир-системная теория была разработана И. Валлерстайном в его многотомном труде «Современная мир-система»²¹. Вопросы мир-системной теории остаются в центре внимания современных исследователей.²²

Продолжением системных принципов явилось новое междисциплинарное научное направление о динамике сложных самоорганизующихся систем — синергетика. Она была сформирована в работах Г. Хакена и И.Р. Пригожина²³. Методы синергетики находят свое приложение в изучении переходных общественных процессов в том числе в исторических исследованиях.

В отечественной гуманитарной науке также шла активная рецепция системных идей, представители различных направлений посвящали свои

социальных систем. М.: ИФ РАН, 2007; *Rühl M.* Kommunikationskulturen der Weltgesellschaft. Theorie der Kommunikationswissenschaft. Wiesbaden: VS Verlag, 2008; *Vietta S.* Die Weltgesellschaft. Wie die abendländische Rationalität die Welt erobert und verändert hat. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2016; *Lee D.B., Brosziewski A.* Observing Society: Meaning, Communication, and Social Systems. Amherst: Cambria Press, 2019.

¹⁹ *Forrester J.W.* Counterintuitive Behavior of Social Systems // *Technology Review*. 1971. Vol. 73. No. 3. P. 52–68; *Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft. Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert.* Berlin, 1999.

²⁰ *Braudel F.* *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV^e et XVIII^e siècles.* Т. 1–3. Paris: Armand Colin, 1979 (рус. пер.: Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. / пер. Л.Е. Куббеля. М.: Весь мир, 2006).

²¹ *Wallerstein I.* *The Modern World-System.* Vol. 1–4. New York: Academic Press, 1974–2011.

²² *Frank A.G.* *World Accumulation, 1492–1789.* N.Y.; London: Monthly Review Press, 1978. *Amin S., Yachir F.* *La Méditerranée dans le système mondial.* Paris: La Découverte, 1988; *The World System. Five Hundred Years or Five Thousand?* N.Y.; London: Routledge, 1993; *Arrighi G.* *I cicli sistemici di accumulazione. Le trasformazioni egemoniche dell'economia-mondo capitalistica.* Catanzaro: Rubbettino, 1999; *New Systems Theories of World Politics.* Houndmills: Palgrave Macmillan, 2010; *Braumoeller B.* *The Great Powers and the International System: Systemic Theory in Empirical Perspective.* Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

²³ *Haken H.* *Synergetics: an introduction: nonequilibrium phase transitions and self-organization in physics, chemistry, and biology.* Berlin; New York: Springer-Verlag, 1978 (рус. пер.: Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1980); *Haken H.* *Information and Self-organization;* *Nicolis G., Prigogine I., Self-Organization.*

труды вопросам системного рассмотрения общества с позиций методологического инструментария собственных школ²⁴.

С конца 1960-х гг. в труды историков также постепенно стали проникать системные идеи, которые впоследствии заняли соответствующее место в теории и методологии исторической науки. С этого времени имплементация системных идей приобрела междисциплинарный характер. Исследователи рассматривали прошлое с помощью различных методологических инструментов: системной теории Н. Лумана, мир-системного анализа, исторической динамики (клиодинамики) и др.

Системные идеи нашли широкий отклик в трудах отечественных историков, особенно в творческом наследии академика И.Д. Ковальченко. В его исследованиях в области теории и методологии истории системный подход определен в качестве одного из базовых методов науки. Частные аспекты системного подхода применительно к историческому знанию обсуждались в ряде специализированных работ исследователей. С 1990-х гг. в отечественной исторической науке интерес к разработке системных вопросов в основном переместился в область клиодинамики и мир-системного анализа. В начале XXI в. развитие нового направления «цифровой истории» (*Digital History*) вновь поставило вопрос о возможностях описания базовых первичных элементов систем исторического знания с использованием машинных языков, приведения их к универсальным типам данных и созданию необходимых

²⁴ *Афанасьев В.Г.* О системном подходе в социальном познании // ВФ. 1973. № 6. С. 98–111; *Блауберг И.В., Юдин Э.Г.* Системный подход в социальных исследованиях // ВФ. 1967. № 9. С. 100–111; *Вазюлин В.А.* Диалектика исторического процесса и методология его исследования. М.: Знание, 1978; *Владимиров А.А., Тиховодова А.В.* Общество как социальная система. Нижний Новгород: ВГАВТ, 2012; *Владимиров Ж.Д.* Общество как система: философско-методологические аспекты: автореф. дисс. канд. филос. наук. М., 1986; *Ганзен В.А.* Системные описания в психологии. Л.: ЛГУ, 1984; *Дроздов Н.Д.* Основы системного анализа. Тверь, 1997; *Кармин А.С.* Общество в свете системного подхода // В диапазоне гуманитарного знания. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2001. С. 34–50; *Кедров Б.М.* Принцип историзма в его приложении к системному анализу развития науки // Системные исследования. Ежегодник. М.: Наука, 1974. С. 5–18; *Келле В.Ж.* Соотношение детерминизма и системности в методологии социального познания // ВФ. 1983. №6. С. 49–57; *Краснов В.М.* К понятию общества как социальной системы // ФН. 1977. №2. С. 28–40; *Кузьмин С.А.* Социальные системы: опыт структурного анализа. М.: Наука, 1996; *Кузвас Гринян Л.А.* Системный подход и его роль в социальном познании. дисс. канд. ф. н. Л., 1984; *Маркарян Э.С.* Вопросы системного исследования общества. М.: Знание, 1972; *Моисеев Н.Н.* О механизмах самоорганизации общества и месте Разума в его развитии // СПЖ. 1993. №8. С.105–114; *Науменко Л.К.* О методологии системного подхода к общественным явлениям // Проблемы научного коммунизма. Вып. 8. М., 1979. С. 6–18; *Поддубный Н.В.* Синергетика: диалектика самоорганизующихся систем: онтологические и гносеологические проблемы. Белгород: БелГУ, 1999; *Пушкин В.Г.* Системно-кибернетический подход в социальном познании // Детерминация социального познания. Л.: ЛПИИ, 1983. С. 3–15; *Фофанов В.П.* Социальная деятельность как система. Новосибирск: Наука, 1981; *Цырендоржиева Д.Ш.* Системный метод исследования общества. М.: Компания Спутник+, 2002; *Шкаратан О.И.* Общество как социальная система // СЖ. 2011. Том. 0. № 4. С. 116–143.

информационных инструментов историка²⁵. Даже в византиноведческих информационных ресурсах использование специальных системных методов до сих пор является редким явлением, в последнее десятилетие оно носило единичный характер. В отечественной и международной историографии истории Византии также крайне недостаточно исследований, в которых полноценно использован весь потенциал познавательных возможностей новейших системных, прежде всего цифровых методов и программных инструментов, позволяющих получить новые данные.

На современном этапе цифровой трансформации и внедрения технологий искусственного интеллекта интенсивное развитие цифровых форм византийских исследований на основе системной методологии представляется как никогда актуальным. Проблемное поле данного направления далеко еще не исчерпано, а недостаточный уровень освоения новейших методов системного подхода служит препятствием для дальнейшего совершенствования инструментов византиноведческого знания и их реализации в современной цифровой форме.

Цель исследования — создание на основе системного подхода методики формализации и анализа исторических источников, разработка структуры базы знаний о событиях истории Византии IX–XI вв.

Задачи:

— выделить в рамках методологии системного подхода исследовательские уровни для изучения базовых элементов исторического знания и их характеристик;

— создать на основе этих уровней методику формализованного описания и фиксации сведений источников по истории Византии;

— разработать с учетом международного опыта создания существующих византиноведческих информационных ресурсов состав и структуру интегрированных событийных сводов (баз) знаний по истории Византии для хранения формализованных сведений источников;

— исследовать возможности системного подхода для интерпретации сообщений источников по истории Византии IX–XI вв.: хронологические противоречия, верификация исторических сведений, оценка гипотез;

— изучить возможный потенциал сводов знаний для развития исследовательского инструментария по истории Византии в цифровую эпоху.

Хронологические рамки исследования охватывают период со второй половины XX в. и по настоящее время. Нижняя граница детерминирована временем появления концепций системного подхода. Верхняя граница обусловлена тем, что системный подход сегодня все шире находит применение в византиноведческих исследованиях. В качестве эмпирических данных используются сведения письменных источников по истории Византии IX–XI вв.

²⁵ *Nanetti A. Computational Engineering of Historical Memories. With a Showcase on Afro-Eurasia (ca 1100–1500 CE). London; New York: Routledge, 2023.*

Географические границы исследования включают регионы становления и развития системных идей, формирования концепций общей теории систем и системного подхода.

Объект исследования — системный подход к изучению истории.

Предмет исследования — инструментализация системного подхода для изучения сообщений письменных источников по истории Византии IX–XI вв.

Источниковая база исследования представлена несколькими комплексами источников.

Первый комплекс составили научные труды отечественных и зарубежных исследователей, являющиеся актуальными в области использования системного подхода применительно к историческим исследованиям и к византиноведению. Одними из первых в историографии появились исследования, посвященные базовому методу системного учения — системно-структурному анализу, в их числе работы М.А. Барга, И.Д. Ковальченко и Н.В. Сивачева, А. Шмидта, Е.М. Штаерман²⁶.

Глубокими по охвату проблематики были системные исследования М.С. Кагана. В его трудах в области истории культуры и эстетики творческая человеческая деятельность продуктивно раскрывалась с позиций системного подхода в качестве основной движущей силы исторического процесса²⁷.

Монографическое исследование А.И. Ракитова «Историческое познание. Системно-гносеологический подход» было нацелено на пристальное обсуждение ряда дискуссионных вопросов исторической эпистемологии и выявления системной основы исторического познания²⁸.

Ведущим теоретиком и разработчиком системных методов исторического исследования являлся академик И.Д. Ковальченко. Его фундаментальная монография «Методы исторического исследования» подытожила результаты совершенствования в XX в. теоретических и практических разработок в области методологии исторического исследования, при этом его новаторские идеи прочно вписали системный подход в базовый состав методов исторической науки²⁹. В более поздних методологических

²⁶ Барг М.А. Структурный анализ в историческом исследовании // ВФ. 1964. №10. С. 83–92; Ковальченко И.Д., Сивачев Н.В. Структурализм и структурно-количественные методы в современной исторической науке // История СССР. 1976. №5. С. 60–92; Штаерман Е.М. К проблеме структурного анализа в истории // ВИ. 1968. № 6. С. 20–37; Schmidt A. Geschichte und Struktur: Fragen einer marxistischen Historik. Munich: Carl Hanser Verlag, 1971.

²⁷ Каган М.С. Человеческая деятельность (опыт системного анализа). М.: Политиздат, 1974; Каган М.С. Системность и историзм // ФН. 1977. № 5. С. 114–121.

²⁸ Ракитов А.И. Историческое познание. Системно-гносеологический подход. М.: Политиздат, 1982.

²⁹ Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М.: Наука, 2003. С. 173–182, 321–322.

работах этого автора системный подход продолжал все так же оставаться в центре его внимания³⁰.

В последующих методических и учебных пособиях отечественных авторов подчеркивалась весомая роль и место системного подхода как общенаучной методологии в исследовательском инструментарии исторической науки (А.В. Бочаров, Д.В. Деопик, Н.М. Дорошенко, Л.Н. Мазур, И.Ф. Петровская, В.Н. Сидорцов и др.)³¹

Специализированные вопросы применения системного подхода к историческому знанию находили свое рассмотрение в работах ряда исследователей: Г.М. Ипполитова об общих вопросах приложения системных принципов, В.И. Уколовой о системности фактографических сведений, Э.А. Позднякова, М.А. Хрусталева и А.Д. Богатурова об использовании системного подхода в анализе международных отношений и др.³²

С 1990-х гг. в исторической науке происходила интеграция новых системных направлений, таких как: системная теория Н. Лумана, теория самоорганизации сложных систем, клиодинамика и мир-системная теория³³. В

³⁰ Ковальченко И.Д. Историческое познание: индивидуальное, социальное и общечеловеческое // Свободная мысль. 1995. № 2. С. 111–123; *он же*. Теоретико-методологические проблемы исторических исследований // ННИ. 1995. № 1. С. 3–34.

³¹ Мазур Л.Н. Методы исторического исследования. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2010. С. 418–443; Петровская И.Ф. За научное изучение истории России! О методах и приемах исторических исследований. СПб.: ИД «Петрополис», 2009; Сидорцов В.Н. Методология истории: курс лекций. Минск: БГУ, 2010. С. 65–66; Бочаров А.В. Основные методы исторического исследования: Учебное пособие. Томск: ТГУ, 2006. С. 96–110. Деопик Д.В. Количественные методы в изучении исторической информации: «проверяемая история». М.: Восточная литература, 2011; Дорошенко Н.М. Методология истории: теоретические и философские основания. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2007. С. 293–319.

³² Уколова В.И. Исторический факт, как система // Системный метод в современной науке. Вып. 2. Новосибирск: НГУ, 1972. С. 146–164; Ипполитов Г.М. Системный подход к познанию истории: дискуссионные размышления о некоторых аспектах многоаспектной проблемы в лапидарном изложении // СНВ. 2017. №2 (19). С. 192–199; Поздняков Э.А. Системный подход и международные отношения. М.: Наука, 1976; Система, структура и процесс развития современных международных отношений / Отв. ред. В.И. Гантман. М.: Наука, 1984; Хрусталев М.А. Системное моделирование международных отношений. М.: МГИМО, 1987; Системная история международных отношений / Отв. ред. А.Д. Богатуров. Том 1–4. М.: Московский рабочий, 2000–2003.

³³ Gizewski Ch. Systemtheorie und Historik. Niklas Luhmanns Arbeit aus der Sicht eines Althistorikers // Rechtshistorisches Journal. 1998. Jg. 17. S. 477–492; Stichweh R. Systemtheorie und Geschichte // Soziologische Theorie und Geschichte. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1998. S. 68–81; Turchin P. Historical Dynamics: Why States Rise and Fall. Princeton: Princeton University Press, 2003 (рус. пер.: Турчин П.В. Историческая динамика: На пути к теоретической истории. М.: УРСС, 2007); Geschichte und Systemtheorie. Exemplarische Fallstudien. Frankfurt: Campus Verlag, 2004; Herbst L. Komplexität und Chaos. Grundzüge einer Theorie der Geschichte. Munich: C.H. Beck, 2004; Jervis R. Systems Effects: Complexity in Political and Social Life. Princeton: Princeton University Press, 1997; Holland J.H. Complex Adaptive Systems // Daedalus. 1992. Vol. 121. P. 17–30. Капица С.П. Сколько людей жило, живет и будет жить на земле. Очерк теории роста человечества. М., 1999; Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: синергетика и теория социальной

последние годы получило развитие перспективное направление многомерного подхода А.К. Аликберова, нацеленное, прежде всего, на анализ исторического развития культурно-сложных обществ³⁴.

В исследованиях по проблемам истории Византии различные аспекты системной методологии стали применяться в последнее время молодыми учеными И. Прайзером-Капеллером и Х. Малатрасом³⁵.

Отдельную категорию первого комплекса источников составили публикации в выходящих институциональных и периодических, а также справочных изданиях, посвященные вопросам приложения системной методологии в социогуманитарных науках.

Второй комплекс источников содержит подборку в основном хорошо известных и изученных сочинений византийских авторов IX–XI вв. сведения которых позволяют наилучшим образом демонстрировать возможности системного подхода для решения исследовательских задач. Речь идет не об исследовании самих этих произведений как таковых, а прежде всего о раскрытии эвристического потенциала системного подхода на примере изучения содержащихся в них фактических данных, а также об иллюстрировании примеров решения типичных исследовательских ситуаций, связанных с проблемами анализа исторических событий византийской истории. Исторические сочинения представлены хрониками, историями и работами смешанного типа. В дополнении к ним также задействуются некоторые агиографические и эпистолографические сочинения.

В фундаментальных исследованиях по византийской литературе формулируются общие проблемы, даются подробные описания и

самоорганизации. СПб.: Лань, 1999; *Крадин Н.Н.* Кочевники, мир-империи и социальная эволюция // *Альтернативные пути к цивилизации*. М.: Логос, 2000. С. 314–336; *Коротаев А.В., Малков А.С., Халтурина Д.А.* Законы истории: Математические модели исторических макропроцессов (Демография. Экономика. Войны). М.: URSS, 2005; *Гринин Л.Е., Коротаев А.В.* Социальная макроэволюция: Генезис и трансформации Мир-Системы. М.: КД «ЛИБРОКОМ», 2009; *Розов Н.С.* Клиодинамика без математики: методы и средства исторической макросоциологии // *Метод*. Вып. 2. М.: ИНИОН, 2011; *Сергеев В.Н.* Теория коммуникации Н. Лумана как метод исторического анализа: дисс. ... к.и.н.: 07.00.09. Минск, 2008 и др.

³⁴ *Аликберов А.К.* Человек и история в цифровую эпоху: Многомерный подход. М.: Наука, 2023.

³⁵ *Preiser-Kapeller J.* Luhmann in Byzantium. A systems theory approach for historical network analysis // Working Paper for the Conference “The Connected Past: people, networks and complexity in archaeology and history”. Southampton, 2012; *Preiser-Kapeller J.* Complex historical dynamics of crisis: the case of Byzantium // *Krise und Transformation*. Vienna: ÖAW, 2012; *Preiser-Kapeller J.* A complex systems approach to the evolutionary dynamics of human history: the case of the Late Medieval World Crisis // *European Meetings on Cybernetics and Systems Research 2012*. Book of abstracts. Vienna: BCSSS, 2012. P 65–68; *Preiser-Kapeller J.* Harbours and Maritime Networks as Complex Adaptive Systems // *Harbours and Maritime Networks as Complex Adaptive Systems*. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 2015. S. 1-24; *Malatras C.* Social Structure and Relations in fourteenth century Byzantium. PhD thesis. University of Birmingham, 2013; *Malatras C.* Social Stratification in Late Byzantium. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2023.

характеристики отдельных авторов и сочинений; другой группой являются справочные работы и разделы трудов, посвященные анализу письменных источников по истории Византии³⁶.

Монументальный труд императора Константина VII Багрянородного, известный под издательским названием «О церемониях византийского двора» или «Книга церемоний»³⁷, представляет собой комплексный и сложный по своему составу источник, в который включено множество сведений по истории Римской империи и Византии. Приведенный им исторический материал по большей части относится к ранневизантийскому периоду, затрагивая события от царствования Льва I (457–474) до Юстиниана Великого (527–565).

Иосиф Генесий фигурирует в качестве автора единственной рукописи произведения, называемого «Царства» (Βασιλείαι)³⁸ и представляющего собой в жанровом отношении смесь хроники и истории. Сочинение состоит из четырех книг и охватывает 813–886 гг.

Под именем Симеона Магистра и Логофета создана всемирная хроника³⁹, доведенная до 948 г. Ядром сочинения Симеона и всех редакций, считается труд патрикия Траяна, доведенный до времени Юстиниана II. Фактически при оценке исторической ценности этой работы приходится по

³⁶ *Krumbacher K.* Geschichte der byzantinischen Litteratur von Justinian bis zum Ende des oströmischen Reiches (527–1453). München: C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1897; *Ostrogorsky G.* Geschichte des byzantinischen Staates. München: C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1940 (рус. пер.: *Острогорский Г.* История византийского государства / Перевод с нем. М.В. Грацианского под ред. П.В. Кузенкова. М.: Сибирская благовонница, 2011); История Византии / Под ред. С.Д. Сказкина, З.В. Удальцовой, Г.Г. Литаврина. Т. 1–3. М.: Наука, 1967; *Фрейберг Л.А., Попова Т.В.* Византийская литература эпохи расцвета. IX–XV вв. М.: Наука, 1978; *Hunger H.* Die hochsprachliche profane Literatur der Byzantiner. Bd. 1–2. München: C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1978; *Karayannopoulos J., Weiss G.* Quellenkunde zur Geschichte von Byzanz (324–1453). Hlbb. 1–2. Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1982; *Moravcsik Gy.* Byzantinoturcica. Bd. 1 (Die byzantinischen Quellen der Geschichte der Türkvölker). Leiden: Brill, 1983; Культура Византии. Вторая половина VII–XII в. / Под ред. З.В. Удальцовой, Г.Г. Литаврина. М.: Наука, 1989; The Oxford Dictionary of Byzantium / Ed. by A.P. Kazhdan. Vol. 1–3. New York; Oxford: Oxford University Press, 1991; *Бибиков М.В.* Историческая литература Византии. СПб.: Алетейя, 1998; *Markopoulos A.* History and Literature of Byzantium in the 9th–10th Centuries. Aldershot: Variorum, 2004; *Treadgold W.* The Middle Byzantine Historians. Basingstoke; New York: Palgrave Macmillan, 2013; *Валгрэн Ш.* Историография средневизантийского периода: традиция, инновация и рецепция // Вестник ВолГУ. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. 2015. № 3(33). С. 30–37.

³⁷ *Constantin VII Porphyrogénète.* Le livre des cérémonies / Sous la direction de G. Dagron, B. Flusin, D. Feissel. Т. 1–5. Paris, 2020 (CFHB; 52/1–5); *Новиков Н.Е.* Константин Багрянородный, «О церемониях», кн. II, гл. 15 // *Κατίσκιον*: Юбилейный сборник в честь 60-летия проф. Игоря Сергеевича Чичурова. М., 2006. С. 318–363.

³⁸ *Iosephi Genesi regum libri quattuor* / Ed. A. Lesmüller-Werner, H. Thurn. Berlin, 1978. (CFHB; 14, Series Berolinensis).

³⁹ *Symeonis Magistri et Logothetae Chronicon* / Rec. S. Wahlgren. Berlin, 2006 (CFHB; 44/1, Series Berolinensis); Хроника Симеона Магистра и Логофета. М., 2014.

возможности использовать все имеющиеся редакции; то же относится и к оценке достоверности сообщаемых Симеоном сведений.

Текст продолжения «Хронографии» Феофана Исповедника или принятое в отечественной науке название «Продолжатель Феофана» (*Theophanes Continuatus*)⁴⁰ — различные по своему составу и происхождению хроники, сведенные воедино по поручению императора Константина Багрянородного в X в. в шести книгах. Первые четыре книги повествуют о четырех императорах, правивших с 813 по 867 гг. и основываются на сочинении Генесия; пятая представляет собой жизнеописание императора Василия I. Шестая книга (886–948 гг.) распадается на две части, первая из которых представляет собой редакцию хроники Симеона Логофета, а вторая (948–951 гг.) — анонимное сочинение, «семейная хроника Фок».

Главным трудом историка Льва Диакона (ок. 950 – после 992) является «История», охватывающая период с 959 по 976 гг. — с начала правления Романа II и до смерти Иоанна Цимисхия — и состоящая из десяти книг⁴¹. Сочинение Льва Диакона отличается целым рядом особенностей: риторической переработкой своих источников, избирательностью в подборе материала и внесением в него существенных изменений, приводящих подчас к неточностям и довольно грубым искажениям.

Основным сохранившимся трудом крупного придворного чиновника Иоанна Скилицы является историческое сочинение «Обозрение историй» (*Σύνοψις ἱστοριῶν*)⁴², обнимающее период с 811 по 1057 г., при этом наибольшей самостоятельной информационной ценностью отличается описание периода с 948 по 1057 гг. В значительной степени сведения сочинения Иоанна Скилицы уникальны и не имеют параллелей в других источниках. Большой интерес Скилица проявляет к событиям внешней политики — войнам и отношениям с арабами, сельджуками, армянами, грузинами, болгарами, русами, печенегами. Сочинение Скилицы содержит многочисленные количественные данные по военному делу и экономике, включая численность войск, размеры выплат, цены на внутреннем рынке.

Иоанн Зонара (вторая пол. XI – первая пол. XII в.) составил историческое сочинение, которое назвал «Сокращение историй» (*Ἐπιτομή ἱστοριῶν*)⁴³. Оно повествует о событиях от сотворения мира и доводится до 1118 г. — года

⁴⁰ *Theophanes continuatus*, *Ioannes Cameniata*, *Symeon Magister*, *Georgius Monachus* / Rec. I. Bekker. *Bonnae*, 1838 (CSHB; 45); *Продолжатель Феофана. Жизнеописание византийских царей* / Пер. Я.Н. Любарского. СПб., 2009.

⁴¹ *Leonis Diaconi Caloënsis Historiae libri decem et Liber de velitatione bellica Nicephori Augusti* / E recensione C.V. Nasii. *Bonnae: Impensis Ed. Weberi*, 1828 (CSHB; 30); *История Льва Диакона Калойского и другие сочинения византийских писателей* / Переведена с греч. Д. Поповым. СПб., 1820; *Лев Диакон. История* / Пер. М.М. Копыленко. М., 1988.

⁴² *Joannes Scylitza. Synopsis historiarum* / Editionem principem recensuit I. Thurn. *Berlin*, 1973 (CFHB; 5, Series Berolinensis).

⁴³ *Ioannis Zonarae Annales* / Rec. M. Pinder, Th. Büttner-Wobst. T. 1–3. *Bonnae*, 1841–1897 (CSHB; 47–49); *Ioannis Zonarae Epitome historiarum* / Ed. L. Dindorf. Bd. 1–6. *Leipzig*, 1868–1875.

кончины императора Алексея Комнина. В своем труде Зонара использует и творчески перерабатывает многочисленные античные и византийские сочинения, при этом его отличает точность в передаче своих источников.

Небольшой анонимный компилятивный источник, именуемый в науке «Брюссельская хроника» (*Chronicon Bruxellense*) по месту ее обнаружения⁴⁴, дает информацию об императорах от Юлия Цезаря до Романа III Аргира (1028–1033) в виде кратких, сухих записей отдельных событий. Хроника создана в неопределенный период времени после 1033 года — года, до которого она доводится.

Второй комплекс источников завершают письма и гомилии патриарха Фотия (858–867, 877–886), содержащие множество ценных сведений⁴⁵, а также «Житие Константина-Кирилла». Уникальное по своим достоинствам произведение славянской письменности, «Житие» появилось вскоре после кончины равноапостольного Кирилла (в миру Константина) — одного из просветителей славян⁴⁶. Структура данного памятника повторяет основные черты византийских агиографических сочинений.

Третий комплекс источников, представляющий византиноведческие информационные ресурсы, аккумулирует в себе сведения различных типов исторических источников: нарративных и актовых, сфрагистических и эпиграфических, эпистолографических, археологических и историко-географических. Наряду с источниковедческой ценностью они представляют интерес с точки зрения оценки достигнутого современного уровня формализации данных и системности⁴⁷. К сожалению, приходится констатировать, что недостаточная проработка системных оснований этих ресурсов не позволяет им преодолеть рамки узкоспециализированных инструментов⁴⁸.

Таким образом, в общей совокупности комплексы привлекаемых источников представляются достаточно репрезентативными для решения задач настоящего исследования.

Научная новизна исследования определяется как степенью разработанности проблемы и состоянием источниковой базы, так и постановкой оригинальных вопросов с предложением их реализации по применению системного подхода для совершенствования методологии и

⁴⁴ *Cumont F. Anecdota Bruxellensia. T. I. Chroniques byzantines du manuscrit 11376. Gand, 1894.*

⁴⁵ *Photii patriarchae Constantinopolitani Epistulae et amphiloquia / Rec. B. Laourdas, L.G. Westerink. Vol. 1–2. Leipzig, 1983–1984; Photii homiliae duae de Rossorum incursion // Fragmenta Historicorum Graecorum. Vol. 5. P. 1 / Ed. K. Müller. Parisiis, 1873. P. 162–173.*

⁴⁶ См.: *Житие Константина-Кирилла / Подготовка текста и перевод Л.В. Мошковой и А.А. Турилова // Библиотека литературы Древней Руси. Т. 2. СПб.: Наука, 1999. С. 22–65 (текст), 492–500 (комментарии).*

⁴⁷ *Корниенко С.И., Гагарина Д.А., Поврозник Н.Г. Исторические информационные системы: теория и практика. М.: ВШЭ, 2021.*

⁴⁸ *Быстрицкий Н.И. Византиноведческие информационные ресурсы. Тенденции и перспективы // ВВ. 2012. Т. 71(96). С. 286–295; он же. Византиноведческие информационные ресурсы. Πάντα μεταβάλλεται // ВВ. 2017. Т. 101. С. 290–298.*

исследовательской практики, которые ранее по сути дела не находили детального рассмотрения в византиноведении. В данной работе впервые предпринята попытка разработки методики создания базы знаний об исторических событиях византийской истории. Такая методологическая деятельность соответствует одному из приоритетных направлений развития современной науки — цифровизации исторического знания.

В работе впервые:

- 1) предложен способ концептуализации и инструментализации системного подхода применительно к многомерному исследованию исторического знания — изучение исторических феноменов на четырех исследовательских уровнях: объектном, структурно-функциональном, динамическом и стохастическом;
- 2) создана методика формализованного описания исторических событий Византии IX–XI вв.;
- 3) разработаны состав и структура баз (сводов) знаний для хранения формализованных сведений источников по истории Византии;
- 4) на конкретных примерах из византийской истории продемонстрирована эффективность методологических средств системного подхода для верификации существующего и получения нового знания, анализа исследовательских гипотез и разрешения проблемных исторических казусов;
- 5) рассмотрены возможности использования системных сводов знаний для развития инструментария византиноведческих исследований в цифровую эпоху.

Теоретическая значимость исследования заключается в возможностях использования выработанных в нем многоуровневых системных механизмов для создания и совершенствования современных методик византиноведческих исследований. Представленные теоретические положения позволили уточнить и эксплицировать системные методы применительно к историческому знанию, определить возможности и перспективные направления развития проблемного поля историко-системного метода. Разработанные подходы к формализации сведений исторических источников позволяют сформировать устойчивый базис цифровых методов исторических исследований.

Практическая значимость. Эмпирические положения, разработанные в диссертации, представляют интерес для конкретно-научных исследовательских программ в области византийской истории. Структуры данных сводов исторических знаний, предложенные в работе, раскрывают серьезный потенциал для развития цифровых исследовательских инструментов византиноведческой науки. Материалы диссертации могут быть использованы в ходе базовой подготовки и в специальных курсах для бакалавров, магистров, аспирантов как по истории Византии, так

средневековой истории в целом. Эмпирические наработки, представленные в диссертации, будут полезны для подготовки методических и учебных пособий, разработки наглядных интерактивных средств по методам исторического исследования, источниковедению, вспомогательным историческим дисциплинам, региональной истории, цифровой гуманитаристике.

Методологическая основа исследования. В соответствии с особенностями темы, объекта и предмета исследования в диссертационной работе применяется совокупность принципов и методов, позволяющих реализовать цели и задачи, обеспечить достоверность полученных результатов, что потребовало широкого применения базовых методологических принципов объективности, всесторонности, логической непротиворечивости и историзма. Большую познавательную ценность имеет инструментарий эпистемологии и философии науки. Настоящее исследование осуществлялось с помощью междисциплинарных методов различного уровня, поскольку «правила исследования нельзя свести к единой формуле, а конкретные процедуры анализа варьируют в зависимости от характера исследования»⁴⁹.

Методологическую основу диссертации составляют общенаучные методы индукции и дедукции, анализа и синтеза, аналогии и сравнения, обобщения, а также специальные исторические методы исследования, развитые И.Д. Ковальченко и другими исследователями: историко-диахронный, историко-динамический, историко-сравнительный и др.⁵⁰ Историко-генетический метод использовался в рассмотрении происхождения основных изучаемых в исследовании явлений и событий. При формализации большого числа сообщений источников использовался историко-типологический метод⁵¹. Так же в работе с историческими источниками применялся коммуникативный метод контент-анализа, который позволил системно и в определенной последовательности проанализировать содержание рассматриваемых сочинений в широком контексте. Специфика настоящего исследования потребовала унификации методов исторических исследований на основе системного подхода.

Частичная верификация выводов и заключений, приводимых в исследовании, обеспечивается перекрестным анализом фактических данных, а также комплексом аналитических и иллюстративных материалов (таблицами, рисунками). При написании отдельных разделов диссертационной работы были использованы конкретно-научные методы пространственных исследований, исторической географии, просопографии и др. Также

⁴⁹ Тош Д. Стремление к истине. Как овладеть мастерством историка. М., 2000. С. 102.

⁵⁰ Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М., 2003. С. 182–208.

⁵¹ Теория и методология истории: учебник для вузов / отв. ред. В.В. Алексеев, Н.Н. Крадин, А.В. Коротаев, Л.Е. Гринин. Волгоград: Учитель, 2014. С. 399–402.

применение в работе нашли точные методы исторической хронологии и информатики⁵².

Совокупность применяемых методов позволила решить основные задачи исследования и обеспечить достоверность сделанных в нем выводов.

Положения, выносимые на защиту:

1. Для комплексного и всестороннего изучения, типологизации и описания элементов исторического знания вводятся четыре аналитических уровня системного подхода: 1) объектный уровень, на котором выявляются различные характеристики элементов исторического знания; 2) структурно-функциональный уровень, на котором определяются функции элементов и их связей в единой социальной структуре; 3) динамический уровень, на котором рассматриваются изменения элементов социальной системы в ходе исторического развития; 4) стохастический уровень, на котором исследователь устанавливает цели и тенденции развития.
2. В целях создания эффективной методики формализации и систематизации сведений исторических источников на примере событий истории Византии IX–XI вв. разработаны системная типология и общие форматы описания элементов исторического знания, которые могут найти свое применение и в других областях исторической науки.
3. На основе системных принципов и с учетом международного опыта развития византиноведческих информационных ресурсов были разработаны состав и структура взаимосвязанных (интегрированных) баз знаний для хранения и обработки информации по истории Византии IX–XI вв.
4. Систематизация и анализ формализованных сведений исторических источников по истории Византии IX–XI вв., размещенных в базах знаний, а также выявление и изучение перекрестных связей, позволяют решать проблемы исторического исследования, связанные с определением или уточнением хронологии, устранением противоречивости и верификацией сведений источников, реконструкцией событий прошлого.
5. Включение в интегрированные базы знаний формализованных сведений исторических источников, используемых исследователями в научных гипотезах, расширяют возможности инструментов дополнительной верификации и оценки достоверности этих гипотез.

Степень достоверности результатов исследований. Результаты проведенных исследований, научные положения и выводы диссертации опираются на серьезные методологические наработки, полученные автором при формализации и анализе сведений письменных источников с

⁵² Медушевская О.М. Методология истории как строгой науки // Точное гуманитарное знание: традиции, проблемы, методы, результаты. М.: РГГУ, 1999. С. 15–23.

привлечением зарубежной и отечественной историографии по теме. Достаточность источниковой базы, критический анализ фактических данных и их системное обобщение, комплексный подход к исследованию позволили раскрыть возможности принципов системного подхода для создания цифровых исторических методов и программных средств. Научные положения и выводы обоснованы в достаточной степени, поскольку были использованы только хорошо зарекомендовавшие себя и проверенные системные методы. Ссылки на источники и актуальную исследовательскую литературу приведены в работе.

Апробация результатов исследования. Обсуждение результатов диссертационного исследования осуществлялось на заседании кафедры «Всеобщая история и мировая культура» Института общественных наук и международных отношений Севастопольского государственного университета.

Основные результаты исследования получили апробацию в период 2020–2023 гг. в докладах и выступлениях на 6 научных и научно-практических конференциях в России и за рубежом: «Международная конференция по развитию социальных и гуманитарных наук с использованием информационно-коммуникационных технологий» (International Conference on ICT enhanced Social Sciences and Humanities) (Амстердам, 29 июня – 1 июля 2020 г.); VIII Всероссийская конференция «История востоковедения: традиции и современность» (Москва, 16–17 декабря 2020 г.); V, VI и VII Международные научные конференции «Исторические, культурные, межнациональные, религиозные и политические связи Крыма со Средиземноморским регионом и странами Востока» (Севастополь, 2021, 2022, 2023 гг.); XXIII Всероссийская научная сессия византистов РФ «Orbis terrarum Byzantinus» (Судак, 24–27 октября 2022 г.). Практические результаты были достигнуты автором в рамках научного проекта, реализуемого благодаря мегагранту Правительства РФ по теме «Комплексные историко-археологические исследования Византийского Причерноморья и Средиземноморья» (Севастопольский государственный университет, 2022–2024 гг., соглашение № 075-15-2022-1130).

Основные положения исследования представлены в 26 опубликованных работах общим объемом 12,9 п.л., в том числе в 6 статьях в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Структура исследования. Поставленные цель и задачи диссертации определили её структуру, которая состоит из введения, четырех глав, заключения, глоссария, списка сокращений, библиографии и приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность работы, дана характеристика разработанности научной темы, определены объект и предмет исследования, цель и задачи работы, его хронологические и территориальные рамки, указана методологическая основа, представлен обзор использованных источников и историографии проблемы, сформулированы научная новизна, апробация ее материалов, практическая значимость, положения, выносимые на защиту.

Глава 1 «Познавательный потенциал системного подхода для изучения истории Византии» состоит из трех параграфов, в которых рассматриваются теоретические положения системного подхода и раскрываются системные уровни изучения византиноведческого знания, дается системное описание базовых элементов знания. Параграф *1.1 «Общенаучный характер системного подхода»* представляет собой теоретическое введение в проблемное поле системных исследований. В нем содержится развернутое описание положений системного подхода и других компонент системного учения. Системный подход рассматривается в качестве единого общенаучного методологического базиса, который может обеспечить тесное взаимодействие и интеграцию наук. Постигание историками «методологии и техники системного подхода является важнейшим средством формирования научного мышления и способом адекватного и полного отображения исследуемых предметов»⁵³.

В параграфе *1.2 «Оптика многомерности и исследовательские уровни системного подхода»* выдвигаются положения многопланового, многоаспектного взгляда на изучаемую историческую реальность. Многомерность сегодня становится для гуманитарных исследований настоящим принципом, который берет начало от многомерной системной социологии Дж. Александера, которая понимается, как множественность уровней социального анализа⁵⁴. Полноценное системное знание о прошлом формируется путем целостного анализа сведений, получаемых на четырех, предложенных автором, исследовательских уровнях системного подхода: объектном — изучающем характеристики элементов исторического знания, структурно-функциональном — исследующем функции элементов и их связей в единой структуре, динамическом — рассматривающем изменения элементов и всей системы, стохастическом — анализирующем цели и тенденции развития⁵⁵.

Параграф *1.3 «Базовые элементы исторического знания в системной парадигме»* раскрывает сущностное содержание элементов исторического знания посредством четырех уровней системного подхода. На первом

⁵³ Рой О.М. Исследования социально-экономических и политических процессов. С. 85.

⁵⁴ Alexander J.C. Theoretical Logic in Sociology. In 4 Vols. Berkeley: Univ. of California Press, 1982–1984; Ритцер Дж. Современные социологические теории. СПб.: Питер, 2002. С. 422.

⁵⁵ От др. греч. *στοχασμός* — «стремление», «цель».

объектном уровне представлено системное описание «действующих лиц» истории, в качестве которых выступают отдельные индивидуумы и их объединения — группы и организации. Структурно-функциональный уровень предлагает изучение связей и функций объектов на основе выделения в исторических системах их структуры — совокупности устойчивых взаимосвязей между ее элементами и их роли (функций) относительно друг друга. Их всесторонний анализ позволяет обогатить историческое исследование пониманием явных и скрытых факторов взаимного влияния. Динамический уровень включает в себя описание форм явлений (действий, событий, природных процессов), в совокупности составляющих всеобщий исторический процесс. Важным элементом исторического исследования является выявление и описание причинно-следственных и целевых связей между действиями объектов исторического процесса⁵⁶. Фиксация и изучение таких связей, позволяющие делать заключения о развитии и аксиологической направленности исторических систем, проводятся на основе стохастического уровня исследований.

Состав Главы 2 «От описания системных элементов исторического знания к их формализации» разделен на два параграфа. В параграфе 2.1 «Характеристики системных элементов исторического знания и способы их описания» исследуются, в первую очередь, ключевые для исторического знания темпоральные (временные) и пространственные (географические) характеристики⁵⁷. Показано, что оптимальными для указания темпоральных параметров является Хронологический юлианский день (последовательный счет суток с 0 ч. 1 января 4713 до н.э.); а для пространственных — традиционные географические координаты, широко применяемые в естественных науках и современных цифровых устройствах, включая различные навигаторы и археологическое оборудование⁵⁸. Наряду с ними, в текущем параграфе проведено изучение эпистемологических, типологических и аксиологических характеристик знания, результатом чего явилась разработка набора универсальных шкал для назначения значимости и достоверности элементов исторического знания.

Параграф 2.2 «Проблемы формализации данных по истории Византии на основе системных принципов» раскрывает подходы к сбору и классификации исторической информации, используемых для успешного решения проблемы научной формализации знания по истории Византии. Разработанные подходы по формализации сведений исторических источников на основе системного подхода, обеспечивают возможность сведения массива разнородной исторической информации к универсальной форме, приемлемой для накопления и хранения в цифровом виде. Информационные элементы, извлекаемые из различного типа исторических источников, следует приводить

⁵⁶ Dewey J. The Early Works, 1882–1898. London, 1969. P. 100.

⁵⁷ Peuquet D.J. Representations of Space and Time. New York, 2002. P. 203.

⁵⁸ Кандрашина Е.Ю., Литвинцева Л.В., Поспелов Д.А. Представление знаний о времени и пространстве в интеллектуальных системах. М., 1999.

к универсальной единообразной форме на основе уже описанных системных наработок: типологии элементов знания; форматов хронологических, географических и специализированных характеристик; шкал критериев и рангов. В результате описанные в работе базовые подходы по систематизации и формализации исторического знания, позволят в дальнейшем решать задачи хранения и анализа исторического знания в цифровой форме.

Глава 3 «Практические аспекты применения системного подхода к изучению истории Византии» содержит два параграфа. В параграфе 3.1 *«Опыт формализации и сохранения византиноведческого знания»* описываются эмпирические вопросы формализации сведений исторических источников по истории Византии на основе системного подхода. Здесь, прежде всего, анализируется мировой опыт решения подобных задач в существующих отечественных и зарубежных проектах по созданию византиноведческих цифровых информационных ресурсов. Делается вывод, что уровень ресурса напрямую зависит от качества проработки системных вопросов по формализации и типологизации данных.

По мнению ведущих византинистов, в современной ситуации перед византиноведением на первый план выходит задача создания «верифицированной истории, проверяемой большими и надежными базами данных, создаваемыми усилиями творческих коллективов»⁵⁹. Исследователи нуждаются сегодня в переходе от разрозненных баз данных и ресурсов к взаимно интегрированным системным сводам знаний, создаваемым на основе хорошо формализованных данных. В настоящей работе с целью хранения и оперирования сведениями источников по истории Византии представлена разработка структуры синтетической информационной среды, включающей семь основных сводов (баз) знаний. Четко проработанные вопросы их интеграции обеспечивает целостность и взаимосвязанность фактографических данных. Таким образом, автором впервые предпринята попытка разработки методики системной среды знаний об исторических событиях византийской истории.

В параграфе 3.2 *«Эмпирические аспекты анализа знаний по истории Византии»* изучаются возможности применения аналитических методик на основе системного подхода в практической деятельности исследователя-византиниста. Здесь представлены различные типы исследовательских ситуаций, разрешение которых рассматривается на конкретных практических примерах. В их основе лежит изучение формализованных данных сообщений византийских исторических сочинений IX–XI вв., хранимых в системном своде знаний исторических событий.

В ряде ситуаций исследователь часто сталкивается с неясностью, неполнотой и фрагментарностью сведений. Такого рода проблемы

⁵⁹ Карпов С.П. Историческая наука и историческое образование в современном информационном пространстве: тупики и перспективы // Проблемы методологии изучения и преподавания современной истории. Материалы Международной конференции 29 сентября 2009 г. М., 2009. С. 71.

подтверждения и уточнения исторического знания можно решать путем сопоставления со сведениями других источников, календарных и астрономических расчетов. Представленные методики могут помочь в уточнении датировок и пространственной локализации событий, а также в верификации других характеристик.

Всестороннее сравнение сведений различных источников, анализ гипотез и аргументов многих исследователей, разных видов связей с другими элементами знания, логической и хронологической когерентности всего доступного массива сведений, позволяют производить оценку существующего и создание нового знания по истории Византии. Выдвижение гипотезы обычно происходит на основе составления причинно-следственных цепей действий/событий, знания о которых обладают своими кумулятивными характеристиками достоверности, целостности, связности, когерентности и непротиворечивости⁶⁰. Результативным методологическим приемом является выявление различных видов взаимных связей между действиями (пространственно-временные, причинно-следственные, типологические, целевые и пр.), которые позволяют логически строго выстроить правдоподобное объяснение цепочек, лежащих в основе исследовательской гипотезы. Сопоставление характеристик для различных гипотез позволяет исследователю выявить наиболее аргументированную и достоверную гипотезу, основательней ее обосновать.

Представленные в работе примеры призваны акцентировать внимание историка на современных результативных методиках анализа имеющегося и получения нового знания. Итог каждого рассматриваемого в настоящем параграфе примера представлен эпистемологическим результатом, который ясно показывает какой исследовательский эффект был достигнут.

Содержание **Главы 4 «Возможности использования системных принципов для совершенствования цифровых инструментов византиста»** включает два параграфа и призвано продемонстрировать перспективы дальнейшего развития предлагаемой методологии по улучшению существующих и разработке новых цифровых исследовательских инструментов современного византиноведения. Параграф *4.1 «Потенциал совершенствования цифровых исследовательских инструментов в византиноведении»* исследует возможности применения разработанной во 2-й главе структуры интегрированных баз знаний как информационного источника для методов исторических исследований сетей и научной визуализации. Исследование сетей считается сегодня перспективной исследовательской практикой, ввиду того, что «сети — это способ мышления о социальных системах, который фокусирует наше внимание на взаимоотношениях между элементами, составляющими систему»⁶¹. Исторические исследования сетей призваны решать задачи глубокого

⁶⁰ Блок М. Апология истории. М., 1986. С. 108-110.

⁶¹ Borgatti S.P., Everett M.G., Johnson J.C. Analyzing Social Networks. London: Sage Publications, 2018. P. 3.

изучения механизмов формирования и функционирования разнообразных системных сложных связей и структур в истории. В современном византиноведении примеры применения исследований сетей пока не так многочисленны⁶². Другим направлением являются существующие средства исторической визуализации, которые дают возможность наглядно и доходчиво показывать сложные исторические процессы, позволяющие усилить эвристический потенциал исследований. Их арсенал включает цифровые копии (т.н. «цифровые двойники») исторических артефактов и документов, которыми могут делиться и получать к ним доступ исследователи по всему миру. Как показано в работе, применимость методов исследования сетей и исторической визуализации может быть улучшена путем использования данных описанных сводов знаний, что позволит шире реализовать преимущества этих инструментов в отечественном византиноведении.

В параграфе 4.2 «Развитие новейших византиноведческих исследовательских инструментов» описывается потенциал реализации современных технологических новаций в области исторической методологии. Одним из таких инновационных направлений является репозитории связанных открытых данных, которые позволяют, обеспечить трансдисциплинарную, межорганизационную и международную интеграцию и переносимость научных знаний. Другим направлением является использование средств распределенных реестров на базе технологии блокчейн, которые сегодня начинают постепенно внедряться в приложения для специальных исторических дисциплин и смежных областей знания, таких как археология, архивное и музейное дело, история науки и др. Еще одной популярной областью является приложения искусственного интеллекта. Они позволят исследователям анализировать большие объемы данных и выявлять закономерности и связи со скоростью, ранее им недостижимой, открывая возможности создавать более динамичные способы изучения и представления исторического и культурного знания. Цифровые инструменты историка на базе искусственного интеллекта могут быть чрезвычайно актуальны для разработки новых более эффективных методов исследования и атрибуции первоисточников и вторичной литературы. Вместе с тем, к настоящему времени не реализованы цифровые инструменты, ориентированные на исторические исследования как в области связанных открытых данных и блокчейна, так и в области искусственного интеллекта. Стоит надеяться на скорейшее появление таких инструментов в будущем. Накапливаемые данные синтетических сводов знаний, представленных автором в настоящей работе, могут служить прекрасной базой для их создания.

В **Заключении** подведены итоги исследования, обобщены его результаты и намечены направления дальнейших изысканий.

⁶² Наиболее активные исследования ведутся специалистами отдела византистики Института средневековых исследований Австрийской Академии наук.

На современном этапе развития гуманитарной науки изучение истории Византии выдвигает на передний план задачи по адаптации существующего цифрового инструментария к системному историческому познанию, их доработке с учетом возникающих научных проблем, а также созданию новых инструментов системного анализа, таких, например, как упоминавшийся выше многомерный подход к изучению истории. В силу некоторой комплексности своей науки, а также с повсеместным развитием информационных исследовательских ресурсов, византинисты достаточно остро чувствуют потребность в общем интегративном теоретико-методологическом базисе, в качестве которого в настоящей работе используется системный подход.

Создание единого исследовательского поля, в котором нет внутренних дисциплинарных барьеров и разграничительных линий, позволяет сформировать целостный подход к всестороннему изучению византийской цивилизации. Сложность изучения источников по истории Византии обусловлена не только обильностью сведений, но и их разнородностью, гетерогенностью, слабой степенью типизации и формализации. При исследовании сложной системы византиноведческого знания ученые, к сожалению, продолжают сталкиваться с проблемами недостаточной проработанности теоретических основ и принципов формализации знания, а также комплексом других проблем. Они особенно остро чувствуются на этапе преобразования сведений нарративных, документальных и иных исторических источников в системно организованные своды знаний. Поэтому основной целью настоящего исследования являлось разработка на основе системного подхода методики формализации и анализа исторических источников и создание структуры интегрированной базы знаний о событиях истории Византии IX–XI вв.

Решение задач исследования потребовало осуществить сквозную взаимосвязь предложенных теоретических и практических подходов:

- предложение четырех исследовательских уровней системного подхода для изучения многомерного византиноведческого знания;
- рассмотрение элементов знания и их характеристик посредством этих уровней;
- разработка, на базе системно рассмотренной типологии и изученных характеристик, принципов формализации сведений источников и выработка оригинальной структуры интегрированных сводов знаний по истории Византии;
- представление на конкретных примерах, использующих данные из сводов знаний возможностей по уточнению имеющегося и созданию нового знания по истории Византии;
- исследование потенциала использования сводов знаний для улучшения существующих и реализации перспективных цифровых исследовательских инструментов современного византиноведения.

Практическая реализация наработок, представленных в диссертации, осуществлялась в рамках научных проектов «Архитектурная пластика христианских церквей Абхазии и Южной Осетии в X–XI вв.» (ИВ РАН, 2023 г.) и «Комплексные историко-археологические исследования Византийского Причерноморья и Средиземноморья» (СевГУ, 2022–2024 гг.).

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что системный подход не только не устарел, но и из-за бурного развития информационно-коммуникационных технологий совершенно по-новому раскрывает свои познавательные возможности в исторической науке. Он позволяет эффективно проводить формализацию и анализ сведений исторических источников, а также, обеспечивать продуктивную конкретизацию имеющегося и генерацию нового исторического знания. Такой результат открывает возможности для создания комплексных инструментов историка — цифровых сводов знаний нового уровня — системно интегрированных и структурированных, но при этом удобных для пользования профессиональным сообществом.

Современные цифровые информационные ресурсы могут представлять максимально репрезентативные своды знаний, в которых исторические сведения предельно выверены и верифицированы, связаны ссылками на источники и исследовательскую литературу. Интеграция цифровых сводов знаний открывает перед исследователями возможность создания единой сетевой информационной среды, непрерывно пополняемой и открытой для эффективной работы широкому кругу специалистов: историков, археологов, этнологов, искусствоведов, правоведов, религиоведов и др.

Представленные в настоящей работе подходы и примеры должны послужить реальным базисом для развития целого спектра исторических исследовательских инструментов и цифровых ресурсов византиниста, в том числе и на базе искусственного интеллекта. Дальнейшее совершенствование этих подходов и их широкое научное применение будет содействовать существенному углублению исследований не только в области византиноведения, но также и других областях исторической науки и востоковедения.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях автора:

Публикации в рецензируемых журналах и изданиях, рекомендованных ВАК:

1. *Быстрицкий Н.И., Кузенков П.В.* Предлагаемые подходы для получения и анализа свода данных византийской истории // Византийский временник. 2019. Т. 103. С. 13–31.

2. *Быстрицкий Н.И.* Отечественные сессии византинистов. Информетрический обзор // Византийский временник. 2020. Т. 104. С. 379–398.

3. *Быстрицкий Н.И.* Исследования сетей в исторической науке // Исторический журнал: научные исследования. 2017. Т. 3. С. 39–51.

4. *Быстрицкий Н.И.* Византиноведческие информационные ресурсы. Πάντα μεταβάλλεται // Византийский временник. 2017. Т. 101. С. 290–298.

5. *Быстрицкий, Н.И.* Византиноведческие информационные ресурсы. Тенденции и перспективы // Византийский временник. 2012. Т. 71. С. 286–295.

6. *Гришин Е.С., Быстрицкий Н.И., Крутов Д.А.* Исторический атлас «византийского» Крыма: системный подход и методика реализации // Византийский временник. 2023. Т. 107. С. 130–146.

Работы, опубликованные в других научных изданиях:

7. *Bystritskiy N.* Blockchain and the Historical Studies // Digital Orientalia. 2022. Т. 1, № 2. С. 33–47.

8. *Быстрицкий Н.И., Гришин Е.С.* Предлагаемые подходы к формированию цифрового атласа византийского Крыма // Византийский «круг земель». Orbis terrarum Byzantinus. Тезисы докладов XXIII Всероссийской научной сессии византинистов РФ. Судак, 24–30 октября 2022 г. Симферополь, 2022. С. 24–26.

9. *Быстрицкий Н.И.* Проблемы понятийного аппарата исторического знания // Digital Orientalia. 2021. Т. 1, № 1. С. 40–55.

10. *Быстрицкий Н.И.* Перспективы применения системологии в востоковедении // Исторические, культурные, межнациональные, религиозные и политические связи Крыма со Средиземноморским регионом и странами Востока: Материалы V Международной научной конференции (г. Севастополь, 2–6 июня 2021 г.). М., 2021. С. 58–61.

11. *Bystritskiy N.* System Approach for Digital History // ITM Web of Conferences. 2020. Vol. 33. P. 1–10.

12. *Быстрицкий Н.И.* Историческая коммуникация // Кондаковские чтения – VI: Античность – Византия – Древняя Русь. Материалы VI Международной научной конференции. Белгород, 2019. С. 242–248.

13. *Быстрицкий Н.И.* Историческая визуальная коммуникация // Роль изобразительных источников в информационном обеспечении исторической науки. М., 2019. С. 969–984.

14. *Быстрицкий Н.И.* Язык и коммуникация в историческом познании // Творческая лаборатория историка: горизонты возможного (к 90-летию со дня рождения Б.Г. Могильницкого). Т. 2. Томск, 2019. С. 19–24.

15. *Быстрицкий Н.И.* Естественнонаучные подходы к получению и анализу цифровых данных византийской истории // Естественнонаучные методы в цифровой гуманитарной среде. Пермь, 2018. С. 19–22.

16. *Быстрицкий Н.И.* История и конвергентные технологии // Научный результат. Социальные и гуманитарные исследования. 2018. Т. 4, № 4. С. 52–66.

17. *Быстрицкий Н.И.* Музейная экспозиция исторического наследия средствами цифровой визуализации // Значение природного и культурного наследия в современном обществе. Горно-Алтайск, 2018. С. 262–266.

18. *Быстрицкий Н.И.* Развитие византиноведческих информационных ресурсов // Информационный бюллетень Ассоциации "История и компьютер". 2018. Т. 47. С. 76–78.

19. *Быстрицкий Н.И.* Цифровые библиографические ресурсы по византиноведению // Роль библиографии в информационном обеспечении исторической науки. М., 2018. С. 399–410.

20. *Kuzenkov P., Bystrickij N.* Current approaches to acquisition and analysis of digital data of Byzantine history. (Текущие подходы к накоплению и анализу цифровых данных византийской истории) // Proceedings of the 23rd International Congress of Byzantine Studies. Belgrade, 22–27 August 2016. Thematic Session of Free Comm. Belgrade, 2016. P. 231–232.

21. *Быстрицкий Н.И.* Исторические исследования сетей // Кондаковские чтения – V: Античность – Византия – Древняя Русь. Материалы V Международной научной конференции. Белгород, 2016. С. 211–217 (0,4 п.л.).

22. *Быстрицкий Н.И.* Историческая визуализация // Информационный бюллетень Ассоциации "История и компьютер". 2015. Т. 44. С. 78–81.

23. *Быстрицкий Н.И.* Историческая визуализация в музейно-выставочной практике // Роль музеев в информационном обеспечении исторической науки. М., 2015. С. 645–653.

24. *Быстрицкий Н.И.* Суперкомпьютерные технологии и история // Суперкомпьютерные технологии в науке, образовании и промышленности. / Под ред. акад. В.А. Садовничева. М., 2012. С. 81–87.

25. *Кузенков П.В., Быстрицкий Н.И.* Опыт формализации исторических данных на примере византийской истории // Proceedings of the 22nd International Congress of Byzantine Studies. Volume III. Sofia, 2011. С. 302–303.

26. *Быстрицкий Н.И.* Развитие византиноведческих информационных ресурсов // Российское византиноведение: Традиции и перспективы. Тезисы докладов XIX Всероссийской научной сессии византинистов. М., 2011. С. 49–54.