

*На правах рукописи*

**Ринчинов Олег Сергеевич**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ВОСТОЧНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

Специальность 5.6.5 – историография, источниковедение, методы  
исторического исследования

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора исторических наук

Улан-Удэ – 2021

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук

Научный консультант: доктор исторических наук, профессор  
**Ванчикова Цымжит Пурбуевна**

Официальные оппоненты: **Аликберов Аликбер Калабекович**,  
доктор исторических наук, ФГБУН  
Институт востоковедения РАН, директор  
**Бычков Игорь Вячеславович**,  
академик РАН, доктор технических наук,  
профессор, ФГБУН Институт динамики  
систем и теории управления им. В.М.  
Матросова СО РАН, директор  
**Музраева Деляш Николаевна**,  
доктор исторических наук, доцент,  
ФГБУН «Калмыцкий научный центр  
Российской академии наук», отдел  
письменных памятников и языкознания,  
ведущий научный сотрудник

Ведущая организация: **Институт истории, археологии и  
этнографии народов Дальнего Востока  
Дальневосточного отделения  
Российской академии наук**

Защита состоится «16» декабря 2021 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета Д003.027.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук (670047, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6).

С диссертацией можно ознакомиться в Центральной научной библиотеке Федерального государственного бюджетного учреждения науки Бурятского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук (670047, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6) или на сайте [www.imbt.ru](http://www.imbt.ru)

Автореферат разослан 23 сентября 2021 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Жамсуева Дарима Санжиевна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Буддийская культура с ее особым почитанием учения, Дхармы, воплощением которого является книга, способствовала формированию информационного пространства особого типа в Восточной и Центральной Азии. Это информационный континуум, включающий страны и народы, занимавшие огромные пространства от Японии до Синьцзяна и от Байкала до Гималаев, который начал формироваться после пересечения буддизмом границ Индийского субконтинента на рубеже н.э. и функционирует в настоящее время. В его основе лежит индийская буддийская литературная традиция. Он характеризуется интенсивным обменом идеями и технологиями, сходными процессами развития и смены парадигм накопления и распространения информации; его пространство было пронизано сетями экономических связей, паломничества, государственного и частного патронажа, взаимосвязанными технологическими, производственными и логистическими цепочками, тянувшимися на тысячи километров и функционировавшими на протяжении сотен лет. Благодаря накопленным технологиям, сложившимся социальным институтам, он способствовал формированию локальных культурных традиций, не связанных напрямую с религией.

В настоящее время большинство исследователей обозначают три основных технологических революции и связанных с ними смены парадигмы распространения и передачи информации, которые самым глубоким образом затронули буддийское пространство Восточной и Центральной Азии – этап письменной передачи, этап ксилографической и современной печати и этап цифрового распространения информации, который начался относительно недавно и продолжается в настоящее время. Каждая из этих парадигм включает собственный комплекс взаимосвязанных информационных, материальных и социальных технологий. В этом контексте к информационным технологиям относятся определение взаимопонятной системы символов, создание вокабуляра, выработка способов организации информации и пр., к материальным – выбор носителя и материала фиксации информации, способов ввода и

хранения информации и т.д., к социальным – формирование сетей генерации, распространения и потребления информации, их институциональное оформление.

Буддийский информационный континуум Восточной и Центральной Азии формировал культурный контекст, который на протяжении нескольких столетий определял развитие многих культурных традиций в Байкальском регионе. Среди разных аспектов этого длительного и всеохватывающего процесса особенно важным было принятие и укоренение традиций и технологий, связанных с письменной и книжной культурой. Принятие буддизма стало основным фактором устойчивого развития письменной культуры среди монгольских народов, в том числе бурят. Поэтому проблемы изучения и сохранения историко-культурного наследия Байкальского региона нужно рассматривать в общем контексте, связанном с историей и бытованием буддийского наследия в современном мире. Памятники письменного наследия Байкальского региона являются свидетельствами того, как буддизм способствовал совершению информационных революций на огромных пространствах Азии.

Представляемая работа посвящена рассмотрению вопросов истории развития и становления информационных технологий на пространстве Восточной и Центральной Азии, напрямую повлиявших на формирование письменных традиций в Байкальском регионе, выявлению, обзору и анализу наиболее релевантных методологий цифровизации историко-культурного наследия, описанию опыта применения цифровых технологий для сохранения, изучения и представления письменного наследия народов Байкальского региона в Центре восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук.

Актуальность темы исследования определяется, во-первых, тем, что цифровизация науки является национальным приоритетом, особенно в сфере сохранения и изучения многонационального историко-культурного наследия Российской Федерации. Во-вторых, цифровизация является очередным этапом трансформации информационного пространства Восточной и Центральной Азии, сформировавшегося под влиянием буддизма, которое включает

Байкальский регион. Эти факторы обуславливают важность исследования и внедрения цифровых подходов в сохранение и изучение историко-культурного наследия Байкальского региона.

**Степень научной разработанности проблемы.** Тезис о культурном единстве Азии в свете общего буддийского наследия был сформулирован Ю. Н. Рерихом еще в первой половине XX в. Анализ результатов международных исследований в области буддологии, ведущихся на протяжении последних десятилетий, подтверждает справедливость этого тезиса.

Так, в конце XX – начале XXI вв. были получены значительные результаты в изучении проблем формирования буддийских литературных корпусов в Южной, Восточной и Центральной Азии, определении структурных и содержательных аспектов крупных собраний буддийских произведений, в первую очередь канонических, периодизации их истории, оценки их исторической и социальной значимости. Во многом это произошло благодаря новым источникам, появившимся в результате сенсационных находок в Афганистане и Пакистане, за счет ввода в научный оборот дуньхуанских и других рукописных коллекций, рассредоточенных по библиотекам и научным архивам мира. Этими проблемами активно занимаются М. И. Воробьева-Десятовская, Е. П. Островская, И.Ф. Попова, Р. Саломон, М. Эллон, Й. Браарвиг, Ф. Лилэнд, Дж. Нилис, П. Каллиери, С. ванШайк, благодаря которым составлено целостное представление о древнейших буддийских письменных традициях, возникших на северо-западе Индийского субконтинента и их роли в распространении буддизма в других частях Азии.

Особенности аккультурации буддизма в Восточной Азии были рассмотрены на основе работ Э. Цюрхера, Э. Грина, Л. Е. Янгутова, А. К. Хабдаевой, Е. А. Торчинова, В.В. Малявина, Дж. Нилиса, Т. Де Рау и др. Так, был установлен сложный характер формирования буддийских традиций в Китае, обусловленный неравномерными разнонаправленными контактами с буддийскими общинами в «западных землях» и Индии, сильным влиянием автохтонных идеологий и китайской культуры в целом, особенностями политической системы Китая. Сложение буддийских традиций и литературного корпуса в Китае заняло несколько сотен лет.

Периодизация связанных с этим процессов, их социальное и общекультурное значение освещены в работах Фан Гуанчана, Л. Ланкастера, Т. Сторч, У Цзяна, Ли Фухуа, Дай Ляньбиня. Процессы трансформации буддийского канона в Восточной Азии в русле модернизма, в которых ведущую роль играли японские ученые-буддологи, раскрыты в трудах Г. Уилкинсона, Ч. Хотта, М. Киёта, М. Мора и др. Интегрирующие подходы, выработанные тогда под влиянием европейской буддологии, способствовали сложению идеи о пан-азиатском единстве в контексте буддийской культуры.

Необходимо отметить значительный прогресс в области изучения письменных традиций тибетского и монгольского буддизма, который наблюдается в мире в последние десятилетия. Во многом это связано с открытием тибетской культуры в результате известных событий в Тибете в 1950-х гг., когда за его пределами возникла большая эмигрантская община, и стал возможен прямой диалог между учеными и носителями живых традиций тибетского буддизма. В изучение истории формирования тибетских и монгольских канонических собраний, их структурно-жанровой классификации, содержательного анализа большой вклад сделан Э. Дж. Смитом, Тулку Тхондупом, В. Хайсигом, П. Харрисоном, Дж. Самтенем, Х. Эймером, Дж. Силком, Х. Кабезоном, Р. Джексонном, С. ван Шайком, А. Херрманн-Пфандт, Дж. Халкиасом, Д. Джермано, В. Уоллес, К. Кольмар-Пауленц и др. Выполненная нами реконструкция тибето-монгольской письменной традиции в определяющей степени опирается на работы российских исследователей К.М. Герасимовой, Г.Р. Галдановой, Ц.П. Ванчиковой, Т. Малановой, И.С. Урбанаевой, А.А. Базарова, К.В. Алексеева, В. Л. Успенского, А. В. Зорина, Н.В. Цыремпилова, М.В. Аюшеевой, С.-Х.Д. Сыртыповой, А.Д. Цендиной, Р. Отгонбаатара, А. А. Шиманской, Е. Ю. Харьковской, С.В. Мирзаевой и др.

Необходимо отметить значительные результаты, полученные в изучении кодикологических и материаловедческих аспектов тибетской книжной традиции А. Хельман-Важны и Б. Дотсоном, благодаря их работам сформировано направление «археологии» тибетской книги.

Историографический обзор литературы, выполненный в рамках диссертационного исследования, показал, что идея объединяющей, трансформирующей роли буддизма в истории Восточной и Центральной Азии является красной линией большинства научных изысканий в этой области. Поэтому лежащий в основе нашего исследования тезис об информационном континууме, формирование которого связано с распространением буддийской культуры, выглядит вполне обоснованным.

В последние десятилетия происходит формирование новой дисциплины – исторической информатики. В России в этой области активно сообщество ученых, сложившееся вокруг ассоциации «История и компьютер» (АИК) под эгидой кафедры исторической информатики МГУ, участники которого заняты проблемами разработки цифровых методов исторических и источниковедческих исследований. В этой связи необходимо упомянуть таких авторов, как Л.И. Бородкин, В.Н. Владимиров, И.М. Гарскова, вклад которых связан в определении наиболее перспективных направлений использования вычислительных, статистических, геоинформационных подходов и методов, что представлялось важным при планировании диссертационного исследования.

Цифровизация историко-культурного наследия Восточной и Центральной Азии началось около 30 лет назад. Историографическое изучение этой области исследований находится еще в самом начале, поэтому основная информация собирается непосредственно из работ, посвященных решению той или иной проблемы цифровизации историко-культурного наследия Восточной и Центральной Азии. Исследования в этой области активно проводятся на Тайване, в США, Японии и других странах. Среди исследователей, получивших важные результаты теоретического и практического уровня, можно отметить Л. Ланкастера, А. Мюллера, К. Виттерна, М. Баклэнда, Д. Боденхамера, А. Вилсона, С. Лин, П. Хакетта, К. ван Литта, С. Уитфилд, Амин Ту, М. Бингенхаймера, Хун Чжэньчжоу, М. Шимоду, К. Нагасаки, С. Уайлса, З. Ровински и др. Первые историографические работы, обобщающие опыт цифровой трансформации историко-культурного наследия Восточной и Центральной Азии, появились в 2019 г. Значимыми для понимания

современной ситуации в этой области являются такие коллективные труды, как «Digital Humanities and Buddhism» (2019) и «Digital Humanities and Research Methods in Religious Studies: An Introduction» (2021).

Важными источниками информации для выполнения диссертационного исследования послужили онлайн-ресурсы, раскрывающие тему цифровой трансформации историко-культурного наследия Восточной и Центральной Азии. Необходимо отметить хорошо структурированные, богатые информацией и предоставляющие разнообразные текстовые и мультимедийные данные веб-порталы международных и национальных проектов IDP, CBETA, DBRC, THL, ACIP, EAP, TELDAP. Большое количество ресурсов предлагает веб-портал Dharma Drum Institute of Liberal Arts (Тайвань). Рассмотренные цифровые инициативы активны на протяжении уже 20-30 лет, что позволяет сделать вывод об устойчивости положенных в их начало организационных и методологических принципов. Благодаря информации, почерпнутой на указанных онлайн-ресурсах, можно реконструировать историю цифровой трансформации буддийского информационного пространства в контексте как мотиваций участников, так и развития и современного состояния цифровых подходов и методов.

Таким образом, в последние два десятилетия был сделан огромный шаг к достижению полного научного представления об истории формировании буддийского информационного пространства в Восточной и Центральной Азии. В результате находок рукописей в Афганистане и Пакистане обрел законченную форму доступный для научного изучения корпус древнейших буддийских письменных источников, формирование которого началось в конце XIX в. после изысканий в оазисах Шелкового пути. Получены плодотворные результаты международных усилий по его изучению с применением цифровых технологий. В этом направлении значительную работу проводит Британская библиотека, инициировавшая важные для этой сферы долгосрочные программы IDP и EAP, которые предлагают интегрированную цифровую платформу для сохранения, обеспечения доступа и изучения древних памятников письменности.



В области изучения и актуализации буддийского наследия Восточной Азии на основе цифровых технологий необходимо отметить такие проекты, как СВЕТА (Тайвань) и SAT (Япония). Наследие живых традиций центрально-азиатского буддизма изучается консорциумами ACIP, BDRС, THL, которые открывают новые формы функционирования и возможности развития для тибетских и монгольских письменных и литературных традиций в цифровую эпоху. В этом ряду находятся работы в сфере цифровизации историко-культурного наследия в ИМБТ СО РАН.

Одной из важных особенностей изучения буддийского культурного наследия в последние десятилетия стал их международный и мультидисциплинарный характер. Современные исследования древних памятников все больше интегрируют естественнонаучные подходы, которыми занимаются международные коллективы, объединяющие разные области науки. Для поддержки деятельности таких коллективов созданы цифровые инструменты, позволяющие эффективно обмениваться большими объемами структурированных цифровых данных, такие как TEI/XML (обработка текстов), PIF (работа с изображениями), авторитетный контроль (поиск и агрегирование данных) и т.д. Еще одной заметной тенденцией является использование современных естественнонаучных методов для изучения материальной истории рукописей в рамках кодикологического подхода. Получаемые при этом результаты позволяют по-новому рассмотреть многие гуманитарные аспекты исследований, особенно связанные с пространственно-временными и материальными аспектами культурного взаимодействия в Восточной и Центральной Азии, включая Байкальский регион.

Дальнейшее развитие рассматриваемой области исследований связано с применением технологий искусственного интеллекта, таких как нейросетевые системы распознавания символов и машинного перевода, внедрением корпусных методов в текстологических исследованиях, использующих современные подходы *big data*, и других цифровых инструментов. Цифровая трансформация информационного пространства Восточной и Центральной Азии, сформированного под влиянием буддизма, даст возможность в

полной мере раскрыть культурный и интеллектуальный потенциал восточных цивилизаций для современного общества.

**Цель исследования:** рассмотреть историю развития и становления информационных технологий в области письменного наследия на пространстве Восточной и Центральной Азии, напрямую повлиявших на формирование письменных традиций в Байкальском регионе; выявить и проанализировать наиболее релевантные методологии цифровизации историко-культурного наследия; обобщить опыт применения информационных технологий для сохранения, изучения и представления письменного наследия народов Байкальского региона в Центре восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН.

**Задачи исследования:**

— составить обобщенную картину процессов формирования буддийского информационного пространства Восточной и Центральной Азии, связанного с функционированием Шелкового пути как контактной зоны интенсивных межкультурных взаимодействий; показать место Байкальского региона в этом пространстве;

— рассмотреть историю и ход цифровизации буддийского наследия Восточной и Центральной Азии на примере успешных международных цифровых инициатив в этой области;

— определить и проанализировать основные методологические подходы к цифровизации историко-культурного наследия Восточной и Центральной Азии;

— разработать и применить методы и инструментальные средства цифровой обработки больших массивов письменных источников электронной каталогизации письменных памятников из фондов Центра восточных рукописей и ксилографов;

— исследовать и применить для цифровизации памятников культурного наследия Байкальского региона такие методы цифровой обработки, как стандарты метатекстовой и корпусной разметки TEI, геоинформационные системы, средства авторитетного контроля, разработать и внедрить методы корпусных исследований, структурной и семантической разметки текстов на старописьменном монгольском языке;

— разработать платформу метаданных на основе авторитетных баз данных категорий «лицо», «место», «род/семья», «произведение», «воплощение», и осуществить интеграцию разнородных информационных ресурсов на этой основе;

— разработать методы и средства цифровизации мультимедийных технотронных источников информации – фотографий, аудио- и видеозаписей, в том числе бурятского фольклора и визуальных материалов;

— разработать и осуществить ресурсное наполнение веб-портала Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН;

— исследовать и обобщить опыт цифровизации историко-культурного наследия Байкальского региона на примере Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН и определить перспективы использования цифровых методов в дальнейших исследованиях Центра.

**Объектом исследования** являются информационные технологии, которые способствовали формированию и трансформациям письменного наследия народов Восточной и Центральной Азии, с особым вниманием к буддийским каноническим собраниям, как важнейшим объектам приложения интеллектуальных усилий и технологических новшеств в традиционных и современных азиатских обществах.

**Предметом исследования** являются формирование и трансформации буддийского информационного пространства в Восточной и Центральной Азии и связанным с ними исторически и культурно Байкальском регионе в контексте исторического и технологического развития. Особое внимание уделено современному цифровому этапу в сохранении и изучении историко-культурного наследия, в том числе памятников письменности, и применению цифровых подходов и методов в этой области.

**Хронологические рамки исследования** охватывают период с первых веков н.э. до настоящего времени. Столь широкий временной период связан с тем, что в работе рассматриваются вопросы формирования и трансформаций буддийского информационного пространства в странах Южной, Восточной и Центральной Азии и его

влияния на развитие локальных культурных традиций, не обязательно религиозных, и формирование локальных корпусов источников.

Согласно археологическим данным, становление буддийской письменной традиции происходило на северо-западных рубежах индийского субконтинента в последние годы до н.э. – первые века н.э. Трансконтинентальный перенос буддизма состоялся благодаря Шелковому пути, сухопутные маршруты которого в тот период связали Южную и Восточную Азию. Надежные свидетельства о распространении буддизма в Китае относятся ко II в. н.э., и с этого периода можно вести историю формирования буддийского информационного пространства в Восточной Азии. Центральная Азия, несмотря на свой транзитный статус, приобщилась к буддийской культуре несколько позже, но благодаря географической и культурной близости к Северной Индии эта религия получила здесь быстрое развитие, свидетельством чему являются многочисленные археологические находки и памятники письменности.

К VII в. относится начальный этап внедрения буддизма в Тибете и создания тибетского буддийского книжного корпуса. Шелковый путь сыграл значительную роль в развитии тибетской письменной культуры, особенно в период экспансии Тибетской империи и установления ее контроля над Дуньхуаном и другими оазисами в XIII-IX вв. В этот период в зоне интенсивных межкультурных контактов и обменов вдоль Шелкового пути происходит освоение буддистами новой технологии воспроизводства и распространения информации – ксилографии. Период ксилографической печати длился вплоть до конца первой половины XX в., он затронул все буддийские страны Восточной и Центральной Азии без исключения, включая Байкальский регион.

Процессы модернизации проникали в культурное пространство указанного макрорегиона неравномерно. Если в Японии уже в конце XIX в. под влиянием европейской науки начались интенсивные трансформации способов функционирования и социализации буддийского письменного наследия, то тибетская культура была вовлечена только в 1960-х гг. после формирования большой тибетской общины в изгнании.

Цифровые инициативы в области письменного наследия Восточной и Центральной Азии были начаты практически синхронно в разных странах многими энтузиастами и группами на рубеже 1980-1990-х гг. Необходимо отметить, что получили развитие проекты, которые имели выраженный академический характер и обладали сильной институциональной поддержкой. В конце 1990-х гг. были начаты первые проекты цифровизации фондов в Центре восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН. В этой области также проявляются интеграционные процессы, позволяющие говорить о сохранении единства информационного пространства, сформированного буддийской культурой.

**Территориальные рамки исследования** включают обширные регионы Восточной и Центральной Азии, где происходило формирование буддийского информационного континуума, который характеризуется единым источником, восходящим к индийской литературной традиции, интенсивным обменом идеями и технологиями, сходными процессами развития и изменения парадигм накопления и распространения информации. Особое внимание уделено Байкальскому региону, который является частью указанного информационного пространства.

С точки зрения территориального аспекта в работе рассматриваются северо-западное пограничье Индийского субконтинента, где формировались религиозные традиции, затем получившие распространение в Восточной и Центральной Азии; восточная часть Шелкового пути, которая служила транзитной зоной для проникновения буддизма в Восточную Азию и, позже, пространством интенсивного межкультурного взаимодействия, повлиявшего на многие аспекты китайского, тибетского и монгольского буддизма.

В работе рассматриваются географические характеристики процессов формирования, функционирования и трансформации буддийских литературных корпусов в Восточной (Китай, Корея, Япония) и Центральной Азии (Тибет, Монголия, Байкальский регион) на протяжении длительного периода времени от начала н.э. до современности.

Территориальный аспект особенно важен при рассмотрении историко-культурного наследия Байкальского региона. Это связано с наличием территориальных групп бурят, обладающих культурной спецификой, которые в разной степени были затронуты грамотностью, технологиями, приобщением в целом к информационному пространству буддийской культуры. Среди бурятских этно-территориальных групп одновременно сосуществовали разные парадигмы передачи исторического знания, духовных традиций, что необходимо учитывать при изучении историко-культурного наследия Байкальского региона.

**Источниковой базой исследования** послужили памятники письменного наследия, архивные аудио- и видеоматериалы из фондов Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН, а также цифровые информационные ресурсы, размещенные онлайн в сети Интернет, посвященные тематике диссертационного исследования – письменному наследию Восточной и Центральной Азии, методам его цифровизации и т.д.

Основная масса затронутых исследованием памятников письменности относится к тибетскому и монгольскому фондам ЦВРК и архивным фондам личного происхождения. В общей сложности методами цифровой обработки в разной степени охвачено более 40 тыс. ед. хранения из фондов ЦВРК. Среди них важное место занимают следующие тематические группы источников: сочинения по традиционной медицине на тибетском и старописьменном монгольском языках, источники по бурятским генеалогиям, аудиозаписи бурятских фольклорных произведений жанра «улигер», материалы видеоархива Центрального института высших тибетологических исследований (Варанаси, Индия) и т.д.

Содержательное разнообразие источников определяет необходимость применения специфических методов и разработки специальных методик их цифровой обработки.

**Методология и методы исследования.** Методологической основой диссертационного исследования является совокупность общенаучных и специально-научных методов и подходов.

Для работы характерен междисциплинарный подход, отражающий тенденцию к интеграции наук. Он используется на уровне анализа

теоретических концепций, методологии исследований и методов исторической информатики.

Основополагающий для диссертационного исследования системный подход связан с изучением явлений и процессов как систем с присущими им объектами, атрибутами и отношениями, который применяется для изучения трансформаций информационного пространства традиционной культуры Восточной и Центральной Азии в широком контексте глобального культурного и технологического взаимодействия. В качестве приложения системного подхода к предметной области исследования нами реализована схема периодизации исторического процесса, основным критерием которого являются способы и формы генерации, хранения и передачи информации. В данном контексте выделяются следующие стадии развития информационной культуры: 1) устная; 2) письменная; 3) печатная; 4) цифровая.

Специально-научные методы – историко-сравнительный, историко-типологический, историко-генетический – использованы при изучении предпосылок формирования информационного пространства Восточной и Центральной Азии, факторов, влиявших на его трансформации, выявления общего и особенного в развитии национальных традиций, периодизации этого процесса.

В работе применялся широкий спектр современных компьютерных технологий. Разработанные автором приложения на основе систем управления базами данных (СУБД) позволяют эффективно обрабатывать большие объемы информации, структурированные в форматах табличных и полнотекстовых баз данных. Также применялись методы авторитетного контроля, цифровой обработки изображений, аудио- и видеозаписей, корпусные технологии, геоинформационные системы и т.д.

Для комплексного анализа историко-культурного наследия Байкальского региона широко применяются общенаучные количественные методы, в частности, статистические, контент-аналитические, методы сетевого анализа и визуализации. Эти методы предполагают разработку и применение специального программного обеспечения, что являлось важной частью исследования. Например, количественные оценки применялись для определения

происхождения книжных памятников и оценки интенсивности межкультурного взаимодействия Байкальского региона со странами Восточной и Центральной Азии.

**Научная новизна исследования заключается в следующем:**

— в опыте обобщения истории письменных традиций народов Восточной и Центральной Азии, связанной с функционированием Шелкового пути как контактной зоны межкультурных взаимодействий; исследование позволяет определить историко-культурное наследие Байкальского региона в общем контексте формирования и развития письменной культуры народов Восточной и Центральной Азии с учетом современных исторических знаний;

— в изучении истории цифровизации историко-культурного наследия Восточной и Центральной Азии, рассмотрении опыта успешных цифровых инициатив в этой области, определении мотиваций их участников, ее влияния на позиционирование создаваемых ресурсов, выбор методов цифровой обработки и направлений развития информационных ресурсов;

— в создании методов и инструментальных средств электронной каталогизации письменных памятников на тибетском и старописьменном монгольском языках, архивных документов, в том числе фондов личного происхождения;

— в опыте цифровой обработки больших массивов письменных источников, внедрении методов корпусных исследований, структурной и семантической разметки текстов на старописьменном монгольском языке;

— в применении для цифровизации памятников культурного наследия Байкальского региона таких методов цифровой обработки, как стандарты метатекстовой и корпусной разметки TEI, геоинформационных систем, средств авторитетного контроля,

— созданию авторитетных баз данных категорий «лицо», «место», «род/семья», «произведение», «воплощение», которые формируют универсальную платформу метаданных и позволяют осуществить интеграцию разнородных информационных ресурсов;

— в разработке методов и средств цифровизации мультимедийных технотронных источников информации – фотографий, аудио- и



видеозаписей, в том числе бурятского фольклора и визуальных материалов;

— в разработке и ресурсном наполнении веб-портала Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН.

Новым для отечественной науки о письменных памятниках Восточной и Центральной Азии является специальное внимание к историографии формирования информационного пространства Восточной и Центральной Азии, связанного с распространением буддизма, цифровой трансформации письменного наследия, а также решению ряда проблем вспомогательных исторических дисциплин — цифровых археографии, кодикологии, текстологии письменных памятников, составлению электронных каталогов и библиографий, что представлено в настоящей диссертации и публикациях автора, связанных с ее тематикой. В работе особое внимание уделено вопросам физического представления памятников письменности в контексте изучения бумаги, книжных форматов и других материальных параметров.

#### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Принятие буддизма в странах Восточной и Центральной Азии способствовало постепенному формированию специфического информационного континуума, который характеризуется единым письменным источником, интенсивным обменом идеями и технологиями, взаимосвязанными процессами развития и изменения парадигм накопления и распространения информации. Байкальский регион исторически принадлежит этому информационному пространству.

2. Распространение буддийских письменных традиций, сформировавшихся в исторической области Гандхара на северо-западе Индийского субконтинента и получивших распространение в макрорегионе Восточной и Центральной Азии, стало возможным благодаря сети маршрутов, известных как Шелковый путь. Покрывая огромные пространства Азии на протяжении многих сотен лет, Шелковый путь служил зоной интенсивных межкультурных коммуникации и обмена идеями и технологиями, которые напрямую повлияли на формирование китайской, тибетской и монгольской буддийских письменных традиций.

3. Формирование буддийских письменных корпусов в культурах Восточной и Центральной Азии пережило три основных смены парадигмы распространения информации: внедрение письменности, освоение печати и цифровой период, каждая из которых характеризуется специфическим комплексом взаимосвязанных технологических, материаловедческих и социальных факторов.

4. Буддийская культура оказала огромное влияние на формирование локальных письменных традиций, в том числе выходящих за пределы религиозного контекста, во всех обществах, где происходила аккультурация этой религии и связанных с ней институтов и традиций. В этой связи культурное пространство Байкальского региона, памятники которого сконцентрированы в Центре восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН, сформировалось в условиях определяющего влияния буддийской культуры.

5. Буддийское информационное пространство показало восприимчивость к технологическим новшествам цифровой эпохи. Наиболее успешные цифровые инициативы демонстрируют большое значение академического фактора и институциональной поддержки. Тем не менее, в странах Восточной Азии отчётливо видны различия в принципах реализации проектов, позиционировании и функционировании их результатов. Эта разница обусловлена национальными особенностями, связанными с процессами модернизации в этих странах. Так, в Южной Корее и Японии буддийский канон в первую очередь воспринимается как один из источников национального самоутверждения и культурной идентификации. Для Тайваня характерно живое функционирование «цифрового буддизма» в рамках повседневных религиозных и социальных практик. Цифровизация способствует трансформации буддизма как глобального кросс-культурного явления, возрастанию роли экуменических тенденций в современном буддийском движении.

6. Цифровизация тибетской книжности осуществляется в контекстах сохранения историко-культурного наследия, актуализации его религиозного и социального значения, исторической реконструкции культурного взаимодействия на азиатском

пространстве. Совокупность созданных на сегодня информационных ресурсов формирует непрерывное цифровое пространство, дающее целостное представление о содержании, истории и современном состоянии тибетской письменной культуры. Международные цифровые инициативы, помимо того, что вносят неопределимый вклад в развитие академических тибетологических исследований, являются также формой социальной, информационной и образовательной поддержки корневых сообществ в разных странах, причастных к тибетской культуре.

7. За почти 30-летнюю историю цифровых исследований в области буддийского письменного наследия усилиями исследователей и практиков был сформирован универсальный набор методов и технологий, позволяющих, с одной стороны, дать исчерпывающее представление памятника письменности в рамках современных кодикологических подходов, с другой - создать интегрированное цифровое представление буддийского информационного пространства. Эти технологии включают компьютерную поддержку азиатских письменностей (Юникод), обработку изображений (ИПФ), разметку текстов (ТЕИ), авторитетные базы данных по категориям авторитетного контроля (ОТДО, ВДРС и пр.), методы корпусной лингвистики, инструменты цифровой лексикографии, геоинформационные системы и т.д.

8. Текстовый корпус формирует универсальную, хорошо структурированную, доступную для поиска и агрегирования данных источниковую базу. Поэтому приложения корпусных технологий важны и в других гуманитарных областях, в том числе в исторических исследованиях.

9. Цифровизация памятников культурного наследия Байкальского региона в фондах Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН на основе накопленного международного опыта в этой области с применением универсальных методов и технологий, с одной стороны способствует раскрытию культурного потенциала региона, с другой позволяет интегрировать его в формирующееся цифровое пространство – новой формы функционирования информационного пространства Восточной и Центральной Азии.

**Теоретическая значимость** работы определяется в первую очередь изучением истории формирования и специфических черт информационного пространства в Восточной и Центральной Азии, частью которого является Байкальский регион, обусловленных влиянием буддийской культуры, сложения крупных корпусов письменных источников, процессов передачи информации и трансформации книжных традиций в Восточной и Центральной Азии от истоков их формирования до настоящего времени.

В настоящей работе представлены результаты исследования международных цифровых инициатив в сфере буддийского наследия с точки зрения их движущих сил и социальных условий, мотиваций участников, применяемых теоретико-методологических подходов и информационных технологий. Показаны особенности цифрового этапа в трансформации информационного пространства, обусловленного буддийской культурой.

Результаты цифровизации памятников из фондов Центра восточных рукописей и ксилографов позволяют получить целостную цифровую репрезентацию культурного пространства Байкальского региона, создают новую источниковую базу исследований во многих гуманитарных и естественнонаучных областях.

**Практическая ценность** диссертации заключена в том, что ее материалы могут использоваться для планирования деятельности по цифровизации историко-культурного наследия, разработке цифровых информационных ресурсов, созданию образовательных курсов по применению информационных технологий в гуманитарной сфере. Материалы диссертации могут быть востребованы в областях гуманитарной науки, связанных с культурной и религиозной историей Восточной и Центральной Азии, современными трансформациями письменного наследия и религиозных традиций, обусловленных внедрением цифровых технологий, также могут быть использованы в написании курсов источниковедения и историографии.

Созданные в результате выполнения исследований электронные ресурсы послужат основой для внедрения современных технологий, связанных с применением технологий искусственного интеллекта, таких как нейросетевые системы распознавания символов и машинного перевода, применение методов корпусной лингвистики,

использующих инструменты *big data*, что даст возможность в полной мере раскрыть культурный и интеллектуальный потенциал буддийского наследия Восточной и Центральной Азии для современного общества.

Данная работа делает возможным продолжение исследований сравнительно-типологического характера, направленных на решение проблем адаптации и трансформации традиционной письменной культуры Восточной и Центральной Азии. Результаты исследования окажут пользу в преподавании практического курса о применении информационных технологий в гуманитарной сфере, источниковедении и историографии цифровой трансформации информационного пространства Восточной и Центральной Азии, других дисциплинах в высших учебных заведениях, для создания учебных и научно-популярных (в том числе мультимедийных) пособий и программ, посвященных буддийскому культурному наследию.

Полученные автором результаты интеллектуальной деятельности, отраженные в свидетельствах Роспатента о регистрации баз данных, могут служить основным капиталом для инновационного предпринимательства в сфере цифровизации историко-культурного наследия.

**Личный вклад автора** в разрабатываемую проблему выражается в том, что диссертантом изучены наиболее успешные инициативы в области цифровизации историко-культурного наследия Восточной и Центральной Азии. Результаты анализа послужили основой для разработки методических основ исследований и организации работ по цифровизации памятников культурного наследия Байкальского региона в фондах Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН.

Вклад автора в проблематику диссертации заключается в применении современных информационных технологий для цифровизации памятников культурного наследия Байкальского региона из фондов ЦВРК, разработке методических и инструментальных средств для электронной каталогизации тибетских и монгольских памятников письменности и других раритетных письменных и технотронных источников, внедрении методов

авторитетного контроля, корпусных технологий в цифровое представление обширных комплексов источников на тибетском и монгольском языках, создании многочисленных онлайн-цифровых ресурсов, в том числе геоинформационных систем, представленных на веб-портале ЦВРК ИМБТ СО РАН. Автором получены два свидетельства Роспатента о регистрации баз данных (в соавторстве).

**Степень достоверности результатов исследования**, полученных в исследовании, определяется системным использованием методов исторического исследования и вспомогательных исторических дисциплин к обширной источниковой базе, включающей электронные ресурсы, и конкретным письменным памятникам, связанным с проблематикой диссертационной работы. Высокая надежность полученных результатов обусловлена применением наиболее актуальных методов цифровизации историко-культурного наследия, основанных на методологии авторитетного контроля, корпусной лингвистики, геоинформационных систем и т.д.

Обоснованность и достоверность результатов и выводов диссертационного исследования обусловлены также соответствием использованных методов современным тенденциям в источниковедении, подтверждены участием диссертанта в дискуссиях на научных конференциях разного уровня, публикацией результатов исследований в ведущих профильных рецензируемых научных изданиях, в том числе индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus.

**Апробация результатов исследования.** Диссертационное исследование является результатом многолетней работы автора над проблемами цифровизации историко-культурного наследия народов Байкальского региона в контексте культурного взаимодействия со странами Восточной и Центральной Азии.

Основные положения и выводы диссертации были опубликованы в виде докладов и статей на VII и VIII Международных конференциях «Электронные библиотеки и базы данных по истории Евразии в средние века» (Москва, 1998, 1999), Международной конференции «Центральноазиатский континуум» (Алматы, 2000), Международной конференции «Буддийская культура и мировая цивилизация на пороге

III тысячелетия» (Элиста, 2000), I-ом Международном семинаре «Письменное наследие монгольских народов: актуальные проблемы информационного обеспечения востоковедных исследований» (Улан-Удэ, 2004), Международной научно-практической конференции «Трансграничье в изменяющемся мире: Россия – Китай – Монголия» (Чита, 2006), ECAI Congress of Cultural Atlases III: Time and Space in Eurasia (Москва, 2007), Форуме бурятского языка «Состояние и перспективы развития бурятского языка. Вопросы координации организационно-методической работы» (Улан-Удэ, 2008), PNC 2009 Annual Conference and Joint Meetings “Social Computing” (Тайбэй, 2009), Международной научной конференции «Языки и письменные источники монгольских народов», проведенной в рамках Конвента монголов мира (Улан-Удэ, 2010), III Международном симпозиуме «Мир буддийской культуры: наследие и современность» (Чита, 2010), PNC 2010 Annual Conference and Joint Meetings “From Digital Content to Knowledge Asset” (Гонконг, 2010), Всероссийской научно-практической конференции «Потенциал буддийской культуры России в решении социальных проблем» (Чита, 2011), Байкальском информационном форуме, секция «Модели формирования культурно-информационного пространства региона» (Улан-Удэ, 2011), 17-ой Международной конференции «SCIENCE ONLINE: электронные информационные ресурсы для науки и образования» (Терразини, 2013), Международной научной конференции «Фундаментальная наука: проблемы изучения, сохранения и реставрации документального наследия» (Москва, 2013), Круглом столе Комитета по охране здоровья Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации «Комплементарная медицина: состояние и перспективы правового регулирования» (Москва, 2015), Международной научно-практической конференции «Улан-Удэ - 350 лет: история, пространство, общество», посвященной 350-летию основания г. Улан-Удэ (Улан-Удэ, 2016), Международной конференции «Мир Центральной Азии – 4» (Улан-Удэ, 2017), II международной научной конференции «Актуальные вопросы археологии и этнологии Центральной Азии», посвящ. 80-летию д.и.н., проф. П. Б. Коновалова (Улан-Удэ, 2017), Научной конференции «Республике Бурятия – 95 лет» (Улан-Удэ, 2018), Международной

научно-практической конференции «Социальные и политические вызовы модернизации в XXI веке» (Улан-Удэ, 2018), Международном семинаре «Цифровые архивы и библиотеки в исследованиях Сибири и Внутренней Азии» (Улан-Удэ, 2018) и т.д.

Основные положения диссертации отражены в более 60 опубликованных работ, включая 3 коллективные монографии, 15 статей в журналах ВАК, в том числе 2 — в журналах SCOPUS, 2 — в журналах WoS, 1 – в журналах RSCI, двух свидетельствах Роспатента о регистрации баз данных.

Исследования по теме диссертации поддерживались грантами Российского фонда фундаментальных исследований № 08-06-00151 «Организация электронного корпуса бурятского языка» (2008-2010 гг., исп.), № 18-012-00665 «Старописьменные памятники бурят как культурное достояние» (2018-2020, исп.), № 18-49-030011 «Исследование корпуса бурятских родословных в Центре восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН» (2018-2021, рук.), № 20-012-00491 «Диалектный корпус бурятского языка как средство сохранения языкового разнообразия» (2020-2022, исп.); Российского гуманитарного научного фонда № 08-01-12127в «Электронный глоссарий тибето-монгольской медицины» (2008-2010, исп.); № 11-01-12063 «Интеграция буддизма в состав Российского государства во второй половине XVIII-XIX вв.: опыт формирования, анализа и публикации источниковой базы» (2011-2012, исп.); № 13-01-12012 «Территория традиции: археография буддийской книжной повседневности» (2013, рук.); выполнялись в рамках госзаданий «Культурное наследие народов Внутренней Азии в модернизирующемся мире: проблемы сохранения и трансляции» (2013-2016), «Культурное наследие народов Трансбайкалья и сопредельных регионов Восточной Азии в системе духовных ценностей России» (2017-2020).

Диссертация обсуждена и рекомендована к защите на заседании Центра восточных рукописей и ксилографов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук (19.08.2021).



**Структура работы.** Диссертация состоит из введения, трёх глав, включающих 15 параграфов, заключения, списка использованных источников и литературы, а также приложений.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во Введении к диссертации обосновывается актуальность выбранной темы, показана степень научной разработанности проблемы, в том числе приведен краткий историографический обзор, формулируются цели и задачи исследования, указываются объект и предмет, хронологические и территориальные рамки, описываются источники и история вопроса, обосновывается научная новизна и приводятся положения, выносимые на защиту, излагается методологическая, теоретическая значимость и практическая ценность работы.

**В главе 1-й «Формирование буддийского информационного пространства Восточной и Центральной Азии»** на обширном литературном материале выполнен обзор формирования буддийского информационного пространства в Южной Азии, Китае, Тибете и у монголоязычных народов. Сложение письменных традиций изучалось с точки зрения появления и освоения информационных технологий, связанных с лексикографией, систематизацией письменного корпуса, формами передачи (рукописной и печатной), диссеминацией в культуре принимающих обществ. Определялись черты сходства и различия процессов формирования информационного пространства в разных культурах.

В параграфе 1.1. «Становление буддийской письменной культуры» раскрывается современное состояние изучения ранних этапов освоения письменности в буддийской среде. Описан состав имеющегося на сегодня корпуса древних письменных источников на индийских языках (на *санскрите* и *гандхари*), который сформировался в результате археологических находок конца XIX – начала XXI вв. в Синьцзяне и на северо-западе Индийского субконтинента, включая санскритские рукописи из Тибета и Непала. Обсуждены проблемы изучения этого корпуса, связанные с рассредоточением источников по множеству коллекций в разных странах мира, а также вопросы научной этики, возникающие в связи с

их обнаружением и приобретением. Несмотря на наличие указанных проблем, за последние два десятилетия стало возможным в достаточно полном объеме реконструировать генезис буддийских письменных традиций, которые в начале н.э. вышли за пределы Индии и получили распространение в других частях Азии.

В параграфе 1.2. «Распространение буддизма за пределы Индийского субконтинента» показана роль Большой Гандхары, расположенной на крайнем северо-западе Индийского субконтинента, в распространении буддийской культуры за пределы Индии. Отмечено, что здесь сформировалась мощная экономическая, культурная, интеллектуальная и институциональная среда, благодаря которой буддизм распространился до отдаленных частей Азии. Здесь же осуществился важный переход к новой информационной парадигме, связанной с освоением письменности.

Шелковый путь, сформировавшийся на рубеже эр, сыграл значительную роль как транзитная зона распространения буддизма в Восточной и Центральной Азии. Появление трансконтинентальной магистрали способствовало распространению элементов буддийской культуры. Модель «дальнего переноса», предложенная нидерландским синологом и буддологом Э. Цюрхером, позволяет непротиворечивым способом увязать имеющиеся исторические и археологические свидетельства о ранних этапах развития буддизма в Восточной Азии. Ранний китайский буддизм периода Поздняя Хань характеризовался крайней гибридизацией, объединением разрозненных элементов, наличием случайных отдельных переводов текстов вместо согласованного комплекса доктрин и писаний. Эти специфические черты объясняются неравномерным характером продвижения буддизма по Шелковому пути в Китай.

Параграф 1.3. «Формирование буддийского канона в Восточной Азии» посвящен рассмотрению вопросов формирования китайского буддийского канона. Специальное внимание к буддийским каноническим собраниям обусловлено тем, что они являлись важнейшим объектам приложения интеллектуальных усилий и технологических новшеств в традиционных и современных азиатских обществах и формировали основу буддийского информационного пространства. Рассмотрены этапы развития канонической традиции

для рукописного и печатного (ксилографического) периодов. На основе работ Фан Гуанчана и других авторов раскрыты особенности каждого исторического этапа.

Формирование китайского буддийского канона продолжалось на протяжении нескольких сот лет, в течение которых вырабатывались принципы перевода, организации и классификации буддийских сочинений. Следует отметить важные ранние достижения в этой области, связанные с именами Даоаня, составителя первого каталога буддийских сочинений (IV в.), Кумарадживы, предложившего систему смысловой передачи буддийских терминов на китайском языке (V в.). Этап систематизации ознаменовался появлением в VIII в. каталога Чжишэна, который лег в основу последующих канонических собраний, как рукописных, так и ксилографических.

Особенностью китайской канонической традиции стало усиление контроля верховной власти над содержанием и организацией канона, что привело к появлению такого явления, как дворцовые издания, которые были призваны легитимировать властные притязания, установить иерархию культурных и политических отношений. В то же время религиозные корпорации и общины мирян выпускали частные издания, насыщавшие довольно емкий рынок, в развитой форме сложившийся к XVII в.

Отслежена трансформация буддийского канона в период модерна, предпринятая японскими буддологами в конце XIX – первой трети XX вв., которая привела к созданию Канона Тайсё, наиболее авторитетного на сегодня издания буддийского канона на китайском языке. В конце параграфа приведены сведения о 21 известном печатном издании китайского буддийского канона в X-XX вв., с указанием, какой линии текстовой передачи принадлежит каждое издание.

В параграфе 1.4. «Буддийское письменное наследие в тибетской традиции» раскрываются вопросы истории формирования богатейшего корпуса тибетской литературы, его структурно-жанровой классификации и социального значения. В историографии выделяются два этапа распространения буддизма в Тибете – ранний (VII-IX вв.) и поздний (с XI в.), разделенные несколькими столетиями упадка. Переводческая активность на первом этапе сопровождалась

обширной лексикографической работой, создавались глоссарии, подобные «Махавьютпатти», формировалась собственная традиция классификации учений, отличная от индийских и китайских образцов, что отразилось в каталоге «Лханкарма». Второй этап характеризовался, помимо значительной переводческой активности, все большими усилиями по систематизации накопленного письменного корпуса, которые ознаменовались в начале XIV в. формированием первого канонического собрания Кангьюр («перевод слова [Будды]») в монастыре Нартанг. Эта работа велась по инициативе и под покровительством двора монгольской династии Юань.

Традиция составления новых изводов Кангьюра широко распространилась в Тибете, в разных частях которого сложились две ветви канонической традиции – «восточная» и «западная», основанные на редакциях Цалпа и Темпангма соответственно. Многие ксилографические издания Кангьюра составлялись по «гибридному» принципу, объединяя подходы обеих традиций. Всего известно 12 ксилографических изданий, из которых 8 дошли до наших дней, сведения о которых приведены в конце параграфа. Существенной особенностью тибетского буддийского корпуса является сложение двухчастного канона, который включает, помимо Кангьюра, также собрание комментариев и сочинений индийских авторов Тенгьюр. Буддийский канон занимает особое место в тибетской культуре, выступая и как собрание авторитетных текстов, и как объект почитания и источник благодати для верующих.

По мере развития тибетской литературной традиции в целом, несмотря на доминирование письменных форм, индийских мотивов и религиозной проблематики, важное место сохраняли устные традиции, коренные мотивы и стили (особенно жанр исторических хроник), светские темы. Они трансформировались в своеобразном тибетском информационном пространстве, обретая новое идеологическое наполнение и новые формы воплощения. Несмотря на существование разнообразных традиционных форм типологии тибетской литературы, задача систематизации с учетом современных требований продолжает оставаться актуальной в настоящее время, особенно ввиду активизации деятельности по цифровизации

тибетского корпуса. Современные схемы отдают предпочтение предметно-жанровой классификации без специального выделения религиозного аспекта сочинений.

Параграф 1.5. «Буддийская книжная культура в монгольском мире и Байкальском регионе» раскрывает основные исторические и социальные аспекты письменных и литературных традиций монгольских народов, в том числе бытовавших в Байкальском регионе. Показаны основные периоды освоения монголами буддийской культуры и их особенности на каждом историческом этапе.

Знакомство монголов с буддийской культурой произошло в регионе Шелкового пути в самом начале XIII в. после подчинения ими государств уйгуров и тангутов. Начиная со второй половины XIII в. усилились контакты со школами тибетского буддизма, и их влияние стало доминирующим. Тибетские образцы стали основными во время второго периода обращения монголов в буддизм в XVI-XVII вв. За менее чем 50 лет монголы, по словам В. Хайссига, совершили огромный культурный скачок, который увенчался созданием рукописного монгольского канонического собрания Ганджур. Значительным явлением стало создание монгольского Данджура в XVIII в., которое потребовало огромной концентрации интеллектуальных усилий. Для адекватной передачи знаний в широчайшем тематическом диапазоне было создано пособие-словарь «Источник мудрецов». Эти достижения способствовали распространению монгольской грамотности среди монгольских народов, формированию богатых письменных и литературных традиций, которые затронули Байкальский регион, исторически принадлежащий монгольскому миру.

В Байкальском регионе в XVIII-XIX вв. активно внедрялись элементы буддийской культуры, в том числе традиционные формы книгопроизводства. Ксилографическая печать достигла развитой формы к концу XIX – началу XX вв., когда в бурятских дацанах печатались тысячи наименований сочинений разных жанров на тибетском и монгольском языках. Они гибко удовлетворяли запросы читающей монашеской и мирской публики, которые формировались в

соответствии с местными культурными традициями и литературными предпочтениями.

Социальное значение буддийской книжности показано на основе результатов исследования современного состояния традиции книжной повседневности в Байкальском регионе. Установлено, что основные формы и функции буддийского наследия сохранены и восстановлены. Основная трансформация связана со смещением фокуса из ритуально-обрядовой стороны к возрастанию значения интеллектуального освоения, что требует адаптации буддийской литературы к современному разговорному и литературному языку. Наблюдающиеся в Байкальском регионе процессы показывают воспроизводство модели вернакуляризации буддийского наследия, которая характерна для рассмотренных выше больших региональных традиций в Восточной и Центральной Азии.

**В Главе 2-й «Цифровые технологии в сохранении и представлении письменного наследия Восточной и Центральной Азии»** описываются основные подходы к цифровизации буддийского историко-культурного наследия в Восточной и Центральной Азии, интенсификации цифровых кодикологических исследований, представлены результаты анализа наиболее заметных в этой области международных проектов и программ.

В параграфе 2.1. «Технологии цифровизации письменного наследия» описаны основные проблемы и решения в сфере цифровизации буддийского информационного пространства Восточной и Центральной Азии, связанные с кодированием текстов на восточных языках, структурно-семантической разметкой текстов, обработкой и использованием цифровых изображений, внедрением средств авторитетного контроля для агрегирования информации, применением геоинформационных систем. В настоящее время в этой области выработаны общие подходы и необходимые цифровые технологии, позволяющие интегрировать создаваемые цифровые ресурсы – электронные тексты, изображения, карты, мультимедийные данные и т.д. Решения, которые необходимо учитывать при планировании и проведении работ в сфере цифровизации историко-культурного наследия, связаны с такими технологиями, как Юникод UTF-16 и UTF-8, стандарт разметки культурно значимых текстов

TEI/XML, формат представления цифровых изображений IIIF, базы авторитетных данных, подобные «Викиданные», Getty Vocabularies и т.д.

Параграф 2.2. «Методические центры цифровизации историко-культурного наследия» посвящен рассмотрению нескольких важных программ, которые изначально создавались как информационно-методические центры для ряда тематических областей, связанных с цифровизацией культурного наследия. Полученные в результате реализации этих программ результаты внесли большой вклад во внедрение и развитие цифровой парадигмы в информационном пространстве Восточной и Центральной Азии.

Целью национальной Тайваньской программы электронного обучения и цифровых архивов (TELDAP) является поддержание единого управляемого цифрового пространства для представления национального культурного достояния, формирование источников и методологической базы для цифровых форм образования в гуманитарных и естественнонаучных областях. TELDAP поддерживает централизованную базу данных «Тайваньские цифровые архивы», в которой качестве общей основы для пространственной обработки и представления информации используются ГИС-технологии. Для агрегирования данных используются универсальные TSL координаты – временные, пространственные и лингвистические аспекты, что в существенной степени соответствует методологии авторитетного контроля. Хорошо задокументированные методологические и технологические подходы TELDAP полезны для формирования стратегии цифровизации во многих областях сохранения и изучения историко-культурного наследия.

Международный Дуньхуанский проект (IDP), инициированный Британской библиотекой в 1993 г., нацелен на организацию свободного доступа к рукописям и артефактам, обнаруженным в Дуньхуане и на других участках Шелкового пути, которые хранятся в музеях и архивах многих стран. С момента основания главными направлениями деятельности IDP были консервация и каталогизация коллекций, затем к ним добавились оцифровка, исследования и образование. IDP вырабатывает методики сохранения оригинальных

документов и их высококачественной оцифровки, формирования и использования распределённой базы данных, поддерживающей сводный каталог дунхуанских коллекций и связанные с ними цифровые ресурсы. IDP также проводит интенсивные исследования в области кодикологии тибетских книг. Это признанный в международном сообществе методический центр

Один из наиболее крупных центров исследований и разработок в области цифровизации историко-культурного наследия Восточной Азии располагается в Dharma Drum Institute for Liberal Arts, образовательном учреждении, аффилированном с буддийской ассоциацией Фагушань (Тайвань). Создаваемые DILA информационные ресурсы организованы в следующие тематические группы: 1) буддийские канонические собрания; 2) история и текущее состояние буддизма на Тайване; 3) библиографии, каталоги и публикации; 4) смешанные проекты; 5) мультимедийные архивы; 6) собрания сочинений. Существенное значение придается созданию наиболее репрезентативных авторитетных баз данных для китайского буддизма, внедрению средств разметки TEI/XML, разработке геоинформационных систем, средств семантического анализа текстов, в том числе с использованием методов анализа социальных сетей (SNA). Большая часть ресурсов распространяется по лицензиям Creative Commons.

В параграфе 2.3. «Цифровой буддийский канон в Восточной Азии» с применением сравнительного метода изучены мотивации и движущие силы наиболее продуктивных инициатив в области цифровизации восточноазиатского буддийского наследия, таких как Samganiikirtam Taisotripitakam (SAT), Chinese Buddhist Electronic Text Association (CBETA), Tripitaka Koreana. Подробно рассмотрены цифровые методологии и технические решения, применяемые для реализации указанных проектов. Изучены средства формирования интегрированной среды, предоставляющей доступ к максимально возможной информации в сфере буддологии, цифровые инструменты для реконструкции разных контекстов функционирования буддийского наследия – лингвистических, исторических, географических, социальных и т. д. Показано, что буддийское наследие оказалось восприимчиво к технологическим новшествам



цифровой эпохи. При этом в разных странах региона отчётливо видны различные принципы реализации проектов, позиционирования и функционирования их результатов. Сделан вывод, что эта разница обусловлена национальными особенностями, связанными с процессами модернизации в этих странах. Так, в Южной Корее и Японии буддийский канон в первую очередь воспринимается как один из источников национального самоутверждения и культурной идентификации. Для Тайваня характерно живое функционирование «цифрового буддизма» в рамках повседневных религиозных и социальных практик. Отчётливо наблюдается возрастание роли академического изучения буддийского наследия. Это отражает трансформацию буддизма как глобального кросс-культурного явления, возрастание роли экуменических тенденций в современном буддийском движении.

Параграф 2.4. «Тибетское наследие в цифровом пространстве» посвящен рассмотрению крупных инициатив по оцифровке тибетского литературного наследия. Рассмотрены такие важные для этой области проекты, как Asian Classics Input Project (ACIP), Tibetan and Himalayan Library (THL), Buddhist Digital Resource Center (BDRC), анализ которых был направлен на выявление и оценку методических и инструментальных подходов к представлению тибетоязычных памятников в глобальном информационном пространстве. Эти проекты, во-первых, были изучены с точки зрения изначальных мотиваций участников, целевой аудитории, основных подходов, реализованных в них. Во-вторых, особое внимание было уделено рассмотрению технической стороны реализации проектов и особенностям создаваемых в их рамках информационных ресурсов, в первую очередь, онлайн-баз данных и веб-порталов. В результате проведённого анализа установлено, что в основе указанных инициатив лежат разнообразные академические, религиозные и социальные мотивации, которые обуславливают как целевую аудиторию, так и применяемые организационные и методологические подходы. Цифровизация тибетской книжности осуществляется в контекстах сохранения культурного наследия, актуализации его религиозного и социального значения, исторической реконструкции культурного взаимодействия на азиатском пространстве. Показано,

что совокупность предлагаемых информационных ресурсов формирует непрерывное цифровое пространство, дающее целостное представление о содержании, истории и современном состоянии тибетской письменной культуры.

Рассмотренные цифровые инициативы, помимо того, что вносят неоценимый вклад в развитие академических тибетологических исследований, являются также формой социальной, информационной и образовательной поддержки корневых сообществ в разных странах, причастных к тибетской культуре. Выявленные методические и информационно-технологические подходы и методы, созданные в рамках рассмотренных инициатив, могут применяться организациями, занимающимися проблемами сохранения и изучения письменного наследия, для планирования или корректировки своей деятельности.

В параграфе 2.5. «Цифровые модели кодикологии книг в тибето-монгольской традиции» рассмотрены вопросы кодикологического изучения тибетских и монгольских книг. Кодикология изучает книги как материальные и социальные объекты. В этом контексте рассматриваются специфика их изготовления, оформления, датировки, локализации, социальной функции и т.д. Для этого применяется широкий спектр гуманитарных и естественнонаучных методов, на основе результатов которых формируется описание книжного памятника как библиографического, физического и социального объекта. Агрегирование, статистическая и геоинформационная обработка кодикологических данных, полученных в ходе изучения крупных собраний тибето-монгольских письменных памятников в российских архивных и библиотечных фондах, предоставляет достоверную количественную информацию для определения основных направлений, интенсивности и особенностей культурного взаимодействия на огромном пространстве Восточной и Центральной Азии и Востока России, составления объективной картины связанных с этим процессов и явлений. Выполнен сопоставительный анализ нескольких моделей описания книжного памятника, реализованных в рамках ACIP, IDP, DBRC, Endangered Archives Program (EAP). Определены основные подходы, оценены их преимущества и недостатки. Результаты анализа служат

определению направлений дальнейшего развития методической и инструментальной базы исследований книжных традиций Байкальского региона в контексте широкого культурного взаимодействия со странами Восточной и Центральной Азии.

**Глава 3-я «Цифровые подходы в изучении историко-культурного наследия в фондах ИМБТ СО РАН»** посвящена рассмотрению ряда примеров применения основных современных подходов цифровизации культурного наследия к тематическим комплексам памятников культурного наследия Байкальского региона. Каждый пример содержит введение в проблематику, описание конкретной источниковой базы, освещает вопросы цифрового моделирования и реализации соответствующего ресурса, созданного в результате проведенного исследования. Применяются такие ключевые технологии, как авторитетный контроль, корпусные технологии, геоинформационные системы. Эти современные информационные технологии направлены на тесную интеграцию создаваемых цифровых ресурсов, они позволяют отобразить и визуализировать пространственно-временные аспекты процессов развития региональных культурных традиций, в то же время включая их в глобальный информационный контекст.

В параграфе 3.1. «Источниковая база исследований» раскрыты структурные и содержательные аспекты основной источниковой базы исследований, которая представлена книжными коллекциями тибетского фонда ЦВРК ИМБТ СО РАН и фондами личного происхождения (личными архивными фондами, ЛАФ).

Параграф 3.2. «Цифровые библиографические и архивные ресурсы» посвящен применению цифровых методов библиографического описания книжных и архивных коллекций. Ключевой технологией в данном случае выступает авторитетный контроль, с помощью которого расширяется функционал электронного каталога за счет дополнительных способов агрегирования данных и их интеграции в широкие тематические контексты – пространственные, темпоральные, лингвистические, жанровые. Применение усовершенствованных способов библиографического описания книжных памятников и архивных документов рассмотрено на примере коллекции тибетоязычных

медицинских сочинений, архивных фондов личного происхождения. Для электронного каталога ЛАФ был реализован универсальный индекс на основе заголовков дел, позволяющий привлекать методы корпусных исследований. Важным следствием цифровизации архивных и книжных фондов ЦВРК ИМБТ СО РАН с применением корпусных методов является возможность автоматизированного формирования тематических мета-коллекций. Методология создания и описания мета-коллекций архивных документов рассмотрена на примере разработки базы данных материалов по бурятским генеалогиям, рассредоточенных в разных фондах.

В параграфе 3.3. «Геоинформационные системы» рассмотрены вопросы применения геоинформационных технологий для пространственно-временной реконструкции историко-культурных явлений и процессов. Применяемые подходы раскрыты на примере создания онлайн-ГИС «Территория традиции: археография буддийской книжной повседневности», в которой представлены результаты археографических экспедиций, проводимых сотрудниками ЦВРК на территории Байкальского региона. Картографический подход позволяет визуализировать территориальный и временной масштаб культуры книжной повседневности и ее связи с другими факторами социальной и религиозной жизни, важными для целостной реконструкции. Культура книжной повседневности неоднородна в Байкальском регионе, выделяется шесть локусов, каждый из которых характеризуется специфическими чертами. Поэтому определяющими для формирования книжной культуры повседневности факторами определены территориально-родовая структура бурятского населения и сеть буддийских монастырей, сформировавшаяся в XVIII – начале XX вв. в Байкальском регионе. Таким образом, цифровая карта включает несколько слоев, на которых отображаются элементы авторитетного контроля, связанные с материалами из основной базы данных: статьи, описания книжных памятников, фотографии, аудио и видео записи. Совмещение таких слоев в одном ГИС-ресурсе предлагает исследователям гибкий инструмент изучения и анализа различных аспектов бытования буддийской культуры в регионе. Геоинформационные системы дают возможность визуализировать в

форме цифровых карт основные направления, особенности и интенсивность культурного взаимодействия в информационном пространстве буддийской Азии, получить объективную картину связанных с ним процессов.

В параграфе 3.4. «Корпусные методы исследований» раскрыты основные подходы, связанные с корпусными исследованиями текстов, имеющих культурную значимость. Общие подходы и инструменты создания корпуса раскрыты на примере формирования текстовой основы корпуса современного литературного бурятского языка. Реализованы инструменты структурной, мета-текстовой, морфологической разметки корпуса на основе спецификаций TEI/XML, которые позволяют управлять разными аспектами корпусных исследований. Морфологический анализ языковых данных осуществляется с применением системы помет на основе Лейпцигских правил глоссирования. На основе корпусных данных создаются дополнительные аналитические инструменты, такие как частотные словари, конкордансы, указатели, цифровые карты и т.д., которые формируют современную среду исследования текста и связанных с ним лингвистических, литературных, исторических, географических и пр. контекстов.

На примере диахронического корпуса бурятского языка продемонстрировано применение корпусных технологий для анализа исторических источников. Данный корпус создается на основе произведений бурятских авторов на старописьменном монгольском языке, включая сочинения летописного жанра. При организации текстов в диахронический корпус решаются задачи метатекстовой и лексико-грамматической, в том числе семантической, разметки текстов. Онтологическую схему исторического документа летописного жанра формируют личные имена, этнонимы, топонимы, титулы и другие элементы, отражающие жанровую и содержательную специфику письменного памятника, для чего привлекаются авторитетные данные категорий «Род/семья», «Место», «Лицо» и т.д. Описаны подходы к автоматизации определения семантических кластеров на основе корпусных данных, которые дают релевантные результаты. Таким образом, диахронический корпус бурятского языка является эффективным инструментом изучения и реконструкции

истории и исторической географии бурятского народа. Эффективность его использования обеспечивается интеграцией корпусных данных с текстовыми, геоинформационными и другими цифровыми ресурсами на основе методологии авторитетных данных.

В параграфе 3.5. «Мультимедийные ресурсы» рассмотрены вопросы разработки цифровых мультимедийных ресурсов на основе коллекций технотронных источников из фондов ЦВРК ИМБТ СО РАН. Веб-приложение «Фольклорное наследие бурятского народа» представляет традиционную музыкальную культуру Байкальского региона на основе материалов из аудио-фонда ЦВРК. В качестве основного способа агрегирования и представления информации был выбран географический, поскольку параметр «место записи» является обязательным для записанных фольклорных произведений. Для пилотного проекта были выбраны произведения жанра улигеров. Картографический подход позволяет визуализировать географический размах историко-культурного явления, а современные онлайн-геоинформационные сервисы предоставляют возможности для связывания и вывода различных материалов, связанных с представленными на цифровой карте объектами, в том числе к оцифрованным аудиозаписям фольклорных произведений.

База данных «Видеоархив Центрального института высших тибетологических исследований» представляет видеоматериалы о жизни тибетской эмигрантской общины в Индии и других стран мира. Он раскрывает такие ее важные стороны, как учения Далай-ламы XIV и других иерархов тибетского буддизма, деятельность Центральной тибетской администрации и других эмигрантских учреждений, Основным способом описания контента являются тэги (ключевые слова), которые описывают следующие опциональные аспекты видеодокумента: содержание, тематика, жанр, форма представления, основной персонаж, организация-издатель и т.д. Все видеозаписи были конвертированы из оригинальных цифровых форматов в MP4 (H.264 + AAC), рекомендуемый стандартом HTML5 и поддерживаемый современными браузерами. Таким образом, продемонстрировано разнообразие подходов к агрегированию и

представлению мультимедийных источников из фондов ЦВРК ИМБТ СО РАН.

Таким образом, цифровизация культурного наследия Байкальского региона, осуществляемая в ЦВРК ИМБТ СО РАН, опирается на опыт, накопленный в ходе выполнения долгосрочных международных цифровых инициатив. Для этого применяются и интегрируются выработанные на их основе методические и технологические подходы. Это способствует раскрытию культурного наследия Байкальского региона и сохранению непрерывности исторически сложившегося информационного пространства Восточной и Центральной Азии в новых цифровых формах функционирования.

В **Заключении** подведены итоги изучения проблемы цифровой трансформации буддийского информационного пространства в Восточной и Центральной Азии, объединенного общими идеями и знаниями, схожими способами их организации и воплощения, взаимосвязанными процессами развития и изменения парадигм производства, накопления и распространения информации. Буддийская культура оказала огромное влияние на формирование локальных письменных традиций, в том числе выходящих за пределы религиозного контекста, во всех обществах, где происходила аккультурация буддизма и связанных с ним институтов и традиций. В этой связи культурное пространство Байкальского региона, памятники которого сконцентрированы в Центре восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН, сформировалось в условиях ее определяющего влияния.

К настоящему времени сформированы подходы, позволяющие создать интегрированное цифровое представление информационного пространства буддийской культуры Восточной и Центральной Азии. Эти технологии включают компьютерную поддержку азиатских письменностей (Юникод), обработку изображений (ИФ), разметку текстов (TEI), авторитетный контроль (авторитетные файлы OTDO, BDRC и пр.), методы корпусной лингвистики, геоинформационные системы и т.д. Разработанные и примененные в рамках исследования методы и инструментальные средства цифровой обработки больших массивов письменных источников на тибетском и старописьменном монгольском языках, архивных документов из фондов Центра

восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН способствуют раскрытию культурного наследия Байкальского региона и его интеграции в формирующееся цифровое культурное пространство Восточной и Центральной Азии.

## **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ ТРУДОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **Коллективные монографии**

1. Дырхеева Г.А., Ринчинов О.С. Морфологическая структура слова в бурятском языке: лингвостатистическое описание (на материале художественного текста). — Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2005. — 98 с.

2. Формирование биофармацевтического кластера в Республике Бурятия / под общ. ред. чл.-корр. РАН Б. В. Базарова / науч. ред. Л. В. Курас. — Иркутск: Отгиск, 2014. — 200 с. (Глава 7. Исследование коллекции медицинских письменных источников, хранящихся в фондах Центра восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (С. 69–93), авторы: Базаров Б. В., Ванчикова Ц. П., Жабон Ю. Ж., Ринчинов О.С.; Глава 8. Основные направления и результаты формирования базы знаний тибетской медицины в ИМБТ СО РАН (С. 94–106), авторы: Ванчикова Ц. П., Жабон Ю. Ж., Ринчинов О.С.)

3. Наследие тибетской медицины в инновационных проектах Бурятии / Б. В. Базаров, Ц. П. Ванчикова, Ю. Ж. Жабон, О. С. Ринчинова, О. С. Ринчинов и др.; отв. ред. Б. В. Базаров. — Улан-Удэ, 2016. — 317 с.

### **Статьи в журналах из списка ВАК**

4. Ринчинов О.С. Буддийская информатика на Тайване: как звучит "Барабан дхармы"? // Библиосфера. 2011. № 4. С. 61–67.

5. Ванчикова Ц.П., Жабон Ю.Ж., Ринчинов О.С., Елепов Б.С., Шабанов А.В. Коллекция медицинских текстов тибетского фонда Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН // Библиосфера. 2011. № 3. С. 72–76.

6. Ринчинов О.С. Буддизм на Тайване: предпосылки модернизации и её основные результаты // Ученые записки Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета им. Н.Г. Чернышевского. 2012. № 2 (43). С. 155–161.



7. Ринчинов О.С. О религиозной ситуации на Тайване // Ученые записки Забайкальского государственного гуманитарно–педагогического университета им. Н.Г. Чернышевского. 2013. № 2 (49). С. 137–147.
8. Дашиева Л.Д., Ринчинов О.С., Раднаев И.Ж. Бурятские улигеры в цифровом пространстве // Музыкаведение. 2015. № 1. С. 42–50.
9. Базаров А.А., Ринчинов О.С. Буддийская книжная повседневность Бурятии: геоинформационные подходы к реконструкции культурного явления // Библиосфера. 2016. № 1. С. 11–18.
10. Жабон Ю.Ж., Ванчикова Ц.П., Ринчинов О.С. Тибетский фонд ЦВРК ИМБТ СО РАН: характеристика, классификация медицинской коллекции // Вестник архивиста. 2018. № 3. С. 926–935.
11. Ринчинов О.С. Библиографическая база данных "Тибетоязычные источники по традиционной медицине" // Научные и технические библиотеки. 2018. № 4. С. 72–83.
12. Ринчинов О.С., Гармаев Д.Э., Базаров Б.В. Визуальные образы тибетской диаспоры в Индии в видеоархиве Центрального университета тибетологических исследований // Восток. Афро–Азиатские общества: история и современность. 2018. № 6. С. 222–230.
13. Ринчинов О.С. Цифровой буддийский канон в Восточной Азии // Гуманитарный вектор. 2019. Т. 14. № 6. С. 141–149.
14. Ринчинов О.С. Тибетское наследие в цифровом пространстве: подходы и реализации // Oriental Studies. 2020. Т. 13. № 3. С. 640–651.
15. Ринчинов О.С. Диахронический корпус бурятского языка как цифровой инструмент исторических исследований: подходы, решения, экспериментальные исследования // Историческая информатика. 2020. № 2 (32). С. 26–34.
16. Ринчинов О.С., Ванчикова Ц.П., Ринчинова О.С. Роль академического фактора в правовом признании тибетской медицины в Индии // Власть. 2020. Т. 28. № 2. С. 132–137.
17. Ринчинов О.С. Цифровые модели кодологии тибетских книг // Oriental Studies. 2021. Т. 14. № 3. С. 541–549.
18. Ц. П. Ванчикова, О. С. Ринчинов. Центр восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН // Вестник Бурятского научного центра

Сибирского отделения Российской академии наук. 2021. № 3 (43). С. 148–155.

### **Свидетельства о регистрации баз данных**

19. Жабон Ю. Ж., Ринчинов О. С. Тибетоязычные источники по традиционной медицине. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2014621360, 24.09.2014. Заявка № 2014621056 от 29.07.2014.

20. Базаров А.А., Ринчинов О.С. Коллекция тибетоязычной литературы класса THOR BU в ИМБТ СО РАН. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2017620578, 01.06.2017. Заявка № 2016621707 от 22.12.2016.

### **Публикации в других изданиях**

21. Ванчикова Ц.П., Ринчинов О. С., Цыденова О.М. Электронная библиография "Буддизм и буддологические исследования в России и Бурятии" // Электронные библиотеки и базы данных по истории Евразии в средние века. — М.: ИВ РАН, 1999. — Вып. 7. — С. 88–95

22. Ванчикова Ц.П., Ринчинов О. С. Источниковедение и перспективы Бурятского Академического востоковедческого информационного центра // Электронные библиотеки и базы данных по истории Евразии в средние века. — М.: ИВ РАН, 1999. — Вып. 7. — С. 96–101

23. Bazarov A., Syrtypova S.–H., Rinchinov OI., Garmaeva H. The «Thor–Bu» Group of Tibetan Book at the Institute of Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies of the Russian Academy of Sciences: Creating Database // Manuscripta Orientalia. International Journal for Oriental Manuscript Research. — 2000. — Т. 6. — № 4. — С. 44.

24. Ванчикова Ц.П., Ринчинов О. С. Информатизация письменного наследия народов Центральной Азии: решения, подходы // Центральноазиатский континуум: Матер. междунар. конф. — Алма–Ата, 2000.

25. Ванчикова Ц.П., Ринчинов О. С. Проблемы сохранения буддийского наследия Внутренней Азии: компьютерные подходы // Буддийская культура и мировая цивилизация на пороге III тысячелетия: Матер. междунар. конф. — Элиста, 2000.

26. Ринчинов О. С. Практические вопросы информатизации монгольских и тибетских письменных источников // Электронные

библиотеки и базы данных по истории Евразии в средние века. — М.: ИВ РАН, 2001. — Вып. 9. — С. 55–60

27. Базаров А.А., Сыртыпова С.–Х.Д., Гармаева Х.Ж., Ринчинов О. С., Жабон Ю.Ж. О результатах работ по созданию электронного каталога тибетских источников разряда "Торбу" // Исторические источники Евроазиатских и Североафриканских цивилизаций: компьютерные подходы. — М., 2001.

28. Rinchinov O. Free software in Buryat Electronic Cultural Atlas project // Abstracts of the ECAI Conference "Global Networking of Digital Cultural Heritage". — May 21–25, 2002. — Seoul, Korea. — P. 30

29. Ванчикова Ц.П., Ринчинов О. С. Единое информационное пространство монголоязычных народов: проблемы и перспективы цифрового сообщества // Чингисхан и судьбы народов Евразии: Материалы междунар. науч. конф. (3–5 октября 2002 г.). — Улан–Удэ, Изд–во Бурятского госуниверситета, 2003. — С. 236–240.

30. Дырхеева Г.А., Ринчинов О. С. О лексико–грамматической проблематике бурятского языка (к составлению словаря морфем бурятского языка) // Материалы конф. посвящ. 100–летию проф. В.И. Циниус (13–14 октября 2003 г.). — СПб: Наука, 2003. — С. 116–120

31. Ринчинов О. С., Цыденова О.М. Парадигмы информации: конфронтация или комплиментарность? // Научный и инновационный потенциал Байкальского региона глазами молодежи: мат–лы науч. конф. (23 апреля 2003 г.). — Ч. 2. — Улан–Удэ: Изд–во Бурятского гос. ун–та, 2003. — С. 9–11.

32. Ц.П. Ванчикова, Ринчинов О. С. Опыт разработки информационных моделей для электронного представления историко–культурных данных // Российский гуманитарный научный фонд и фундаментальная наука в Сибири: Материалы региональной научно–практической конференции. — Улан–Удэ, 2004. — С. 286–288.

33. Ринчинов О. С., Ц.П. Ванчикова Из опыта работы по созданию востоковедческих информационных ресурсов // Информационный бюллетень РБА. — М., 2004. — № 32. — С. 98–99.

34. Ринчинов О. С. Открытое программное обеспечение в практике создания востоковедческих веб–ресурсов // Письменное наследие монгольских народов: актуальные проблемы

информационного обеспечения востоковедных исследований: Материалы I междунар. семинара (2–6 августа 2004 г.) — Улан–Удэ: Изд–во БНЦ СО РАН, 2005. — С. 138–141

35. Ринчинов О. С. XML в системе организации знаний диагностических методов тибетской медицины // Письменное наследие монгольских народов: актуальные проблемы информационного обеспечения востоковедных исследований: Материалы I междунар. семинара (2–6 августа 2004 г.) — Улан–Удэ: Изд–во БНЦ СО РАН, 2005. — С. 197–203

36. Ванчикова Ц.П., Ринчинов О. С. Новые подходы к дигитализации историко–культурного наследия Бурятии // История, этнография антропология и социология трансграничья. Экология, природа, география, охрана окружающей среды трансграничья: материалы международной научно–практической конференции «Трансграничье в изменяющемся мире: Россия — Китай — Монголия» (18–20 октября 2006 г.) / Забайкал. гос. гум.–пед. ун–т. — Чита, 2006. — С. 151–157

37. Ринчинов О. С., Ванчикова Ц.П. Из опыта работы по созданию востоковедческих информационных ресурсов в Центре восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН // Документальные базы данных: создание и использование : сб. науч. тр. / отв. ред. Е.Б. Соболева. — Новосибирск, 2006. — С. 45–53

38. Bazarov A., Rinchinov O. Using the Bibliographical DB for the Temporal and Spatial Reconstruction of Historical and Cultural Heritage // ECAI Congress of Cultural Atlases III. Time and Space in Eurasia. — May 29 – June 1, 2007. — Russian Academy of Sciences, Moscow. — P. 34

39. Ванчикова Ц.П., Ринчинов О. С. Востоковедческие информационные ресурсы центра восточных рукописей и ксилографов: методология и практика // Древнерусское духовное наследие в Сибири: научное изучение памятников традиционной русской книжности на востоке России / сост. и отв. ред. Е.И. Дергачева–Скоп и В.Н. Алексеев (Серия «Книга и литература»). — Новосибирск, 2008. — Т. 2. — С. 457–464.

40. Ринчинов О. С. Корпус бурятского языка и прикладные задачи компьютерной лингвистики // Состояние и перспективы

развития бурятского языка. Вопросы координации организационно-методической работы. Материалы форума бурятского языка (6 ноября 2008 г.). — Улан-Удэ, 2008. — С. 87–89

41. Ринчинов О.С., Базаров А.А. Анализ археографических данных для пространственно-временной реконструкции историко-культурного феномена // Гуманитарный вектор. — 2008. — № 1. — С. 100–101.

42. Rinchinov O. Center of Oriental Manuscripts and Xylographs as a resource base for Digital Libraries Projects // PNC 2009 Annual Conference and Joint Meetings. Program and Abstract Book. — Taipei, Taiwan, 2009. — P. 71.

43. Бадмаева Л.Д., Ринчинов О. С. Некоторые результаты корпусных разработок по бурятскому языку // Языки и письменные источники монгольских народов: мат-лы междунар. науч. конф., проведенной в рамках Конвента монголов мира. — Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. — С. 181–185

44. Ринчинов О. С. Мультимедийные ресурсы Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН // Мир буддийской культуры: наследие и современность: Материалы III Международного симпозиума (3–5 ноября 2010 года). — Чита: Экспресс-издательство, 2010. — С. 88–91.

45. Rinchinov O. Preservation and Accessibility of the Multimedia Resources of the Central University of Tibetan Studies // PNC 2010 Annual Conference and Joint Meetings “From Digital Content to Knowledge Asset”. — 1–3 December 2010, City University of Hong Kong. — Pp 100–111

46. Бадмаева Л. Д., Чимитдоржиева Г. Н. Сайт Корпуса бурятского языка: лингвистический ресурс // Модели формирования культурно-информационного пространства региона: Мат-лы секции «Культура» Байкальского информационного форума (14–17 июля 2011 г.). — Улан-Удэ, 2011. — С. 59–69

47. Базаров А.А., Ванчикова Ц.П., Жабон Ю.Ж., Ринчинов О.С., Цыремпилов Н.Б. О результатах проекта "Наследие культуры Трансгималаев" // Вестник Бурятского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук. — 2011. — № 3. — С. 200.

48. Ванчикова Ц. П., Жабон Ю. Ж., Ринчинов О. С. Опыт научного описания медицинской коллекции тибетского фонда Центра восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН // *Фундаментальная наука: проблемы изучения, сохранения и реставрации документального наследия: Мат–лы Междунар. науч. конф. / Отв. ред. В. Ю. Афианаи.* — М.: Архив РАН, 2013. — С. 64–70

49. Базаров Б.В., Ванчикова Ц.П., Жабон Ю.Ж., Ринчинов О.С. Исследование коллекции медицинских письменных памятников Центральной Азии, хранящихся в фондах Центра восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН // *Вестник Бурятского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук.* — 2014. — № 1 (13). — С. 11–24.

50. Ванчикова Ц. П., Жабон Ю. Ж., Ринчинов О. С. Основные направления и результаты формирования базы знаний тибетской медицины в ИМБТ СО РАН // *Комплементарная медицина: состояние и перспективы правового регулирования.* — Москва: Изд–ие Государственной Думы, 2015. — С. 29.

51. Ринчинов О.С. Источники по бурятским генеалогиям: проблемы цифровой обработки на примере фонда Ж. Зимина // *Улан–Удэ – 350 лет: история, пространство, общество. Сборник научных статей.* Ответственный редактор Б.В. Базаров. — Улан–Удэ, 2016. — С. 471–476.

52. Ванчикова Ц. П., Жабон Ю. Ж., Ринчинов О. С. База данных «Тибетоязычные источники по традиционной медицине» // *Монголын уламжалт эко технологи: шинжлэх ухаан, технологи–инноваци, үйлдвэрлэл: Олон улсын эрдэм шинжилгээний бага хурлын илтгэлүүдийн эмхэтгэл.* — Улаанбаатар, 2016. — С. 28–34.

53. Базаров А.А., Ринчинов О.С. Визуальные образы в буддизме Внутренней Азии: создание электронных баз данных, рентгеноспектральный анализ материалов культурного наследия // *Культура Центральной Азии: письменные источники.* — 2017. — № 10. — С. 42–50.

54. Ринчинов О.С. Материалы по археологии в личных архивных фондах ЦВРК: исследование эффективности поисковых механизмов //

Актуальные вопросы археологии и этнологии Центральной Азии. Материалы II международной научной конференции, посвященной 80-летию д.и.н., проф. П.Б. Коновалова. Институт монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук. — Улан-Удэ, 2017. — С. 306–308.

55. Ринчинов О.С. База данных "Фонды личного происхождения Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН" // Мир Центральной Азии – 4. Сборник научных статей. Институт монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук. — Улан-Удэ, 2017. — С. 225–231.

56. Ринчинов О.С. ИТ-подходы к изучению бурятских родословных // Культура Центральной Азии: письменные источники. — 2018. — № 11–2. — С. 244–248.

57. Ринчинов О.С. Создание базы данных бурятских родословных: подходы и решения // Байкальские встречи – X: Культурная память и культурная идентичность в условиях глобализации. Материалы международной научно-практической конференции. — Улан-Удэ, 2018. — С. 298–305.

58. Ринчинов О.С. Социокультурные аспекты проблемы легализации тибетской медицины // Социальные и политические вызовы модернизации в XXI в. Материалы международной научно-практической конференции. — Улан-Удэ, 2018. — С. 186–188.

59. Ринчинов О.С. Структурная разметка бурятских старописьменных сочинений для диахронического корпуса бурятского языка // Культура Центральной Азии: письменные источники. — 2019. — № 12. — С. 106–117.

60. Ринчинов О.С. Современные направления мультидисциплинарного изучения буддийского книжного наследия // Культура Центральной Азии: письменные источники. — 2020. — № 13. — С. 143–153.

61. Ринчинов О.С. Бурятские родословные в цифровом пространстве: вопросы формирования и анализа корпуса генеалогических источников // Вестник Бурятского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук. — 2020. — № 1 (37). — С. 102–110.