

На правах рукописи



Барышев Руслан Александрович

**МОДЕРНИЗАЦИЯ БИБЛИОТЕК ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
НА ОСНОВЕ ПРОАКТИВНОГО ПОДХОДА**

5.10.4 – Библиотековедение, библиографоведение и книговедение

Автореферат диссертации
на соискание ученой степени доктора педагогических наук

Москва – 2026

Диссертация выполнена на кафедре информационных технологий в креативных и культурных индустриях федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет»

Официальные оппоненты: Редькина Наталья Степановна, доктор педагогических наук, заместитель директора по научной и библиотечно-технологической работе ФГБУН «ГПНТБ СО РАН»

Ромашкова Оксана Николаевна, доктор технических наук, профессор департамента информатизации образования ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Савич Людмила Ефимовна, доктор педагогических наук, профессор кафедры библиотечно-информационной деятельности и интеллектуальных систем ФГБОУ ВО «Казанский государственный институт культуры»

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»

Защита состоится «17» июня 2026 г. в 11:00 на заседании диссертационного совета 23.2.010.03 при ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры» по адресу: 141406, Московская область, г. Химки, ул. Библиотечная, д. 7.

С диссертацией можно ознакомиться на официальном сайте ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры» (<https://www.mgik.org/nauka/dissertatsionnye-sovety/informatsiya-dlya-prisuzhdeniya/23-2-010-03/barysheva-r-a/>).

Автореферат разослан «____» апреля 2026 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Е. В. Косолапова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования определяется значимыми вызовами для научно-технологического комплекса страны, зафиксированными Правительством Российской Федерации в ряде стратегических документов, в т.ч. в Государственной программе «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»¹.

В программе отмечается, что российское государство ставит перед собой задачу достижения как технологического, так и информационного суверенитета. Для этого необходима существенная трансформация научной инфраструктуры, новая модель которой базируется на повышении качества информационных ресурсов для академической деятельности, обеспечении их достоверности и надежности, внедрении новейших информационных технологий, позволяющих значительно сократить расстояние от создания нового научного знания до его внедрения в технологическую базу российской экономики. Во многом решение этой задачи связано с модернизацией научных и образовательных практик высших учебных заведений, включая такой важнейший элемент системы высшего образования, как информационно-библиотечное обслуживание всех субъектов данных практик.

Модернизация библиотек на основе внедрения современных информационных технологий – неотъемлемое звено в общей трансформации научно-образовательной деятельности высших учебных заведений, поскольку именно библиотеки выступают пространством современной интеллектуальной деятельности, оказывая существенное влияние как на внедрение новых информационных технологий, так и на получение новых знаний, их концентрацию и обеспечение доступа к ним исследователей, включая ученых, преподавателей, студентов. При этом библиотеки высших учебных заведений способствуют эффективной реализации социально-культурной миссии вуза, открывая новые информационные возможности не только перед сотрудниками, но перед всеми жителями тех городов и территорий, где высшие учебные заведения расположены.

Согласно Программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»², которая сфокусирована на решении отраслевых и региональных проблем, связанных с задачами достижения технологического суверенитета нашей страны, в высших учебных заведениях Российской Федерации запланировано внедрение новых образовательных и научных подходов и практик, способствующих повышению качества подготовки специалистов, которые должны обеспечить и закрепить технологическое лидерство нашей страны в самые кратчайшие сроки.

Стратегические приоритеты в развитии библиотечного дела

¹ Государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»: утв. постановлением Правительства РФ от 29.03.2019 № 377 // Правительство России. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/858/events> (дата обращения: 23.03.2024).

² Программа «Приоритет-2030» // Министерство образования и науки России. URL: <https://priority2030.ru> (дата обращения: 23.03.2024).

сформулированы в Стратегии развития библиотечного дела Российской Федерации на период до 2030 г.³, где определяется, что развитие и сохранение библиотечного фонда напрямую связано с развитием информационных технологий и цифровой трансформацией библиотечной деятельности. Современные библиотеки сочетают выполнение своих традиционных функций с освоением и развитием специализированных цифровых компетенций. Для максимальной эффективности библиотечной деятельности в высших учебных заведениях необходимо провести ряд научных исследований, где, с одной стороны, фиксируются проблемы, стоящие перед современными библиотеками, а с другой – разрабатываются и предлагаются для внедрения новые подходы, методики и практики библиотечного дела, осуществляющегося сегодня в условиях интенсивного роста научной информации.

Постоянно расширяющееся информационное пространство, превращение цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта в устойчивую среду академической и образовательной работы высших учебных заведений предопределяют ряд изменений в их библиотеках, создание и внедрение новых форм взаимодействия с субъектами академической и образовательной деятельности, что в условиях модернизации высшего образования требует динамичного освоения новых моделей работы и взаимодействия с читателем (пользователем).

Сегодня библиотеки высших учебных заведений столкнулись со значимыми проблемами. Во-первых, эти проблемы обусловлены последствиями изменения нормативно-регламентирующей базы. Так, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (с 2018 г. – Министерство науки и высшего образования Российской Федерации) от 26.12.2016 № 1651 «О признании утратившими силу некоторых приказов Министерства образования Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации, касающихся формирования библиотечного фонда образовательных организаций высшего образования» были фактически отменены нормативы устареваемости книжного фонда вузовских библиотек, сокращены минимальные нормативы обеспеченности библиотечно-информационными ресурсами; признано утратившим силу «Примерное положение о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения». Тем самым существующая система комплектования библиотек высших учебных заведений и обновления их фондов подвергается определенным рискам, которые могут существенно ослабить модернизационные процессы внедрения новых информационно-библиотечных технологий.

Во-вторых, инициированная необходимостью соответствовать новым вызовам времени структурная перестройка высших учебных заведений зачастую не учитывает специфику библиотечной деятельности, позволяя ассимилировать ее функции и передавать их иным структурным подразделениям высших учебных заведений, где эти функции зачастую размываются или даже оказываются под угрозой исчезновения.

В-третьих, оптимизация библиотек высших учебных заведений, реализуемая

³ Стратегия развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 г.: утв. распоряжением Правительства РФ от 13.03.2021 № 608-р (в ред. от 15.12.2021 № 3604-р, от 25.04.2024 № 1041-р) // Консультант Плюс. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 15.05.2024).

в ряде организаций, демонстрирует отсутствие понимания о библиотеке вуза как о ресурсе развития. Это, в частности, связано с неразработанностью методов и подходов к модернизации библиотеки в рамках информационно-образовательной среды.

В-четвертых, системная и планомерная работа государства по развитию так называемой третьей миссии университета: помимо образовательных и научных задач, перед вузами ставится еще одна цель – формирование патриотической и духовно развитой личности студента. Это обуславливает необходимость сохранения библиотек и привлечение к участию в данной работе.

В-пятых, в библиотечной отрасли (как и во многих других) отчетливо прослеживается разрыв между теорией и практикой – требуется выработка научно обоснованных инструментов для решения задач, поставленных Президентом и Правительством Российской Федерации.

При этом остро стоит вопрос об организации методического обеспечения академической и образовательной деятельности высших учебных заведений с помощью повышения качества библиотечного дела, так как система, созданная в результате реализации приказа Министерства образования Российской Федерации от 27.04.2000 № 1247 «О системе координации библиотечно-информационного обслуживания образовательных учреждений Российской Федерации», устарела в современных условиях и работает неэффективно. Существует угроза утраты библиотеками высших учебных заведений существующих позиций, превращения в структуры, необходимые лишь для формального соответствия образовательной организации требованиям федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС).

Актуальность работы находит свое продолжение в поручении Президента Российской Федерации В. В. Путина Правительству Российской Федерации «разработать и реализовать федеральный проект по развитию научно-технических библиотек в научных организациях, образовательных организациях высшего образования, организациях дополнительного профессионального образования»⁴. Соответственно, роль библиотек высших учебных заведений и академических институтов в развитии научно-технологического комплекса страны становится одним из высших приоритетов государственной политики.

Таким образом, актуальность темы диссертационного исследования обусловлена как задачами достижения научно-технологического суверенитета России, включая информационно-библиотечные технологии, так и задачами модернизации библиотечной деятельности высших учебных заведений, где библиотека всегда была центром исследовательских и образовательных практик, распространяя и создавая лучшие их стандарты для студентов, преподавателей и исследователей, в т. ч. направленные на формирование личности на основе приоритетных целей государственного развития.

Степень разработанности проблемы. Проблемы совершенствования библиотечной деятельности, модернизации библиотек высших учебных заведений имеют серьезную научную традицию в современном библиотековедении

⁴ Путин поручил разработать проект по развитию научно-технических библиотек // РИА Новости. 2024. 1 апреля. URL: <https://ria.ru/20240401/biblioteki-1937113402.html> (дата обращения: 19.08.2025).

и широко представлены в трудах отечественных и зарубежных исследователей. Отечественная академическая традиция библиотековедения базируется на значимых идеях, концепциях, трудах великих мыслителей. Особую значимость здесь имеют концепция ноосферы В. И. Вернадского⁵, теория общественных идеалов С. Н. Булгакова⁶, в которую включены ценности интеллектуальной деятельности, а также общий гуманистический пафос российской научной мысли, высоко оценивающей потенциал библиотек в контексте научных и образовательных практик. Эти концептуальные идеи сегодня представлены в широком спектре конкретных исследований в области библиотековедения.

Особое значение имеют библиотековедческие работы, где подчеркивается роль современной технологической базы. Вопросам функциональных особенностей, перспективам развития и внедрению информационно-коммуникационных технологий в деятельность библиотек высших учебных заведений посвящено значительное количество научных трудов. Так, функционирование библиотек вузов в информационно-образовательном пространстве исследуется в диссертациях Г. А. Бувечич⁷, С. П. Галактионовой⁸, Е. В. Зеленцовой⁹: глубоко изучена инфраструктура информационно-образовательного пространства региона, значительное внимание уделено возможности взаимного использования документных коллекций и кооперации с другими организациями. Однако сервисное обслуживание пользователей, за исключением возможности удаленного доступа к ресурсам в образовательно-информационном пространстве, в этих работах не рассматривается.

В ряде работ нашло отражение влияние современных социально-экономических реалий на деятельность библиотеки высшего учебного заведения. Модель организационной структуры такой библиотеки на основе ее социальной миссии в информационном обществе рассматривает И. П. Бургер¹⁰; Н. А. Дронова¹¹ анализирует влияние процессов глобализации образования на развитие вузовских библиотек; О. Д. Опарина¹² изучает механизм социокультурной динамики библиотеки классического университета, а также оптимизацию проектирования ее социокультурного развития; Г. Ю. Кудряшова¹³ исследует эволюцию миссии библиотек отечественных высших учебных

⁵ Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. М., 1988. 519, [1] с.; Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. М., 2012. 573, [1] с.; Вернадский В. И. О науке. Т. 1. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. Дубна, 1997. 576 с.

⁶ Булгаков С. Н. Два града: исследования о природе общественных идеалов: в 2 т. М., 1911.

⁷ Бувечич Г. А. Библиотеки высших учебных заведений в системе информационно-образовательного пространства крупного провинциального города (по материалам г. Барнаула): дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. Новосибирск, 2003. 230 с.

⁸ Галактионова С. П. Документные ресурсы вузовских библиотек как компонент образовательно-информационного пространства территории: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. Новосибирск, 2004. 20 с.

⁹ Зеленцова Е. В. Оптимизация деятельности вузовской библиотеки в условиях образовательного пространства удаленного региона: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. Новосибирск, 2007. 22 с.

¹⁰ Бургер И. П. Организационная структура вузовской библиотеки в условиях формирования информационного общества: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. Новосибирск, 2001. 20 с.

¹¹ Дронова Н. А. Вузовская библиотека в условиях глобализации образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. М., 2007. 26 с.

¹² Опарина О. Д. Социокультурная динамика университетской библиотеки. Екатеринбург, 2010. 176, [2] с.

¹³ Кудряшова Г. Ю. Эволюция миссии вузовских библиотек: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. СПб., 2003. 21 с.

заведений. Однако в работах не рассматриваются новейшие вызовы и угрозы системе высшего образования и способы возможного их преодоления.

Принципы эффективного комплектования фондов университетских библиотек в современных реалиях рассматривают А. М. Панченко, Ю. В. Тимофеева, Л. А. Лягушина, Л. Я. Дистанова¹⁴ и др.

В трудах Т. Н. Козловской¹⁵, А. Ф. Сунгатуллиной¹⁶ и др. охарактеризованы информационные ресурсы вузовских библиотек; Ю. В. Соколова¹⁷ анализирует роль библиотеки, ее структурных элементов и основных процессов в поддержке электронного обучения. Тем не менее глубокая проработка специфики библиотек вузов не в полной мере решает вопросы, связанные с повышением востребованности электронных ресурсов и самой библиотеки в системе электронного (дистанционного) обучения.

Проблему формирования системного представления о современном состоянии процесса модернизации вузовской библиотеки и условиях его дальнейшего развития обсуждает Т. В. Журавлева¹⁸; Т. В. Коморовская¹⁹ рассматривает сущностные характеристики библиотеки в условиях трансформации системы высшего профессионального образования.

В данных исследованиях анализируются различные аспекты работы библиотек высших учебных заведений, таким образом формируется целостная картина научных представлений об их функционировании, но вопросы прогнозирования, изучения актуальных потребностей обучающихся, а также комплексное технологическое решение научных и учебных задач не являются предметом изучения.

Важнейшее направление, без которого невозможно представить библиотеку, – применение информационно-коммуникационных технологий. Данный вопрос подробно рассмотрен в трудах Е. И. Бобровой²⁰, Н. В. Лопатиной²¹, А. О. Федорова²² и др. Вопрос формирования и развития электронных библиотек

¹⁴ Панченко А. М., Тимофеева Ю. В., Лягушина Л. А., Дистанова Л. Я. Фонд университетской библиотеки в XXI в.: основные тенденции и факторы успешного комплектования // Научные и технические библиотеки. 2019. № 10. С.16–28. URL: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2019-10-16-28> (дата обращения: 23.03.2024).

¹⁵ Козловская Т. Н. Библиотечно-информационное обеспечение подготовки специалистов по экономике и управлению в образовательном учреждении высшего профессионального образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. Самара, 2006. 18 с.

¹⁶ Сунгатуллина А. Ф. Анализ информационных потребностей пользователей вузовских библиотек // Этнодидактика народов России – исследовательский проект ЮНЕСКО: мат. IV Междунар. науч.-практ. конф., Нижнекамск, 27 апреля 2006 г. Нижнекамск, 2006. С. 87–91.

¹⁷ Соколова Ю. В. Вузовская библиотека как центр поддержки электронного обучения: дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. М., 2007. 170 с.

¹⁸ Информационно-образовательное пространство в работе клинической кафедры в контексте реализации непрерывного медицинского образования: методические рекомендации / сост. Л. В. Журавлева, Н. А. Лопина. Харьков, 2015. 36 с.

¹⁹ Коморовская Т. В. Библиотека вуза в условиях трансформации высшего профессионального образования: дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. Новосибирск, 2005. 288 с.

²⁰ Боброва Е. И. Информационно-коммуникационные технологии в деятельности библиотеки вуза: монография. Кемерово, 2010. 155 с.

²¹ Лопатина Н. В. Библиотека в цифровом мире: проактивный и реактивный подходы в библиотековедении // Культура: теория и практика. 2019. № 2 (29). URL: <http://theoryofculture.ru/issues/104/1214> (дата обращения: 23.03.2024).

²² Федоров А. О. Создание прототипа электронной библиотеки вуза культуры и искусств: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. Казань, 2004. 19 с.

проработан А. Б. Антопольским²³, Ф. С. Воройским²⁴, Я. Л. Шрайбергом²⁵ и др.

Технология избирательного распространения информации (ИРИ), понимаемого в современном библиотековедении как обеспечение абонентов информацией согласно предварительному информационному запросу, представлена в исследованиях Е. А. Плешкевича²⁶, Н. В. Перегоедовой²⁷, О. Л. Жижимова²⁸, А. Г. Абросимова²⁹, Т. М. Комлевой³⁰ и др.

Для понимания сущности информационно-коммуникативных технологий значимым является понятие информационной культуры. Одна из наиболее актуальных трактовок данного понятия дана в трудах Н. И. Гендиной³¹, где одновременно раскрываются и прикладные аспекты применения понятия «информационная культура» к социально-культурным реалиям.

Понятие информационной культуры, в свою очередь, имеет еще более глубокое основание в понятии информатизации, которое разрабатывается в теоретическом и прикладном аспектах в трудах А. И. Каптерева³². Проблематику цифровой трансформации библиотек автор рассматривает в контексте общегосударственных стратегических задач.

Ключевой метод анализа состава и функций библиотеки – моделирование. Подробный анализ моделирования в библиотечной сфере представлен в работе Н. С. Редькиной³³. По ее мнению, моделирование дает возможность оценить эффекты от внедрения различных библиотечных продуктов и услуг, направленных на повышение эффективности отдельных направлений работы библиотеки или же всей организации в целом. В зависимости от цели исследования моделируются различные аспекты ее деятельности. В частности, в работе П. А. Болдырева³⁴ представлена модель управления процессом

²³ Антопольский А. Б. Электронные библиотеки России для молодежи: стратегия развития. 11 с. URL: <https://rucont.ru/efd/159> (дата обращения: 23.03.2024); Антопольский А. Б. Электронные библиотеки: принципы создания. М., 2007. 288 с.

²⁴ Воройский Ф. С. Электронные и традиционные библиотеки – суть не одно и то же // Электронные библиотеки. 2003. Т. 6, № 5. С. 1.

²⁵ Шрайберг Я. Л. Современные тенденции развития библиотечно-информационных технологий: ежегодный доклад // Научные и технические библиотеки. 2002. № 1. С. 25–47.

²⁶ Плешкевич Е. А. Документальный подход в библиотековедении и библиографоведении: этапы формирования и направления развития. М., 2012. 306, [1] с.

²⁷ Перегоедова Н. В. Совершенствование системы дифференцированного обслуживания руководителей ГПНТБ СО РАН // Труды ГПНТБ СО РАН. 2013. № 5. С. 315–323.

²⁸ Жижимов О. Л. Построение распределенных информационных систем на основе протокола Z39/50: автореф. дис. ... д-ра техн. наук: 05.25.05. Новосибирск, 2004. 31 с.

²⁹ Абросимов А. Г. Развитие информационно-образовательной среды высшего учебного заведения на основе информационных и телекоммуникационных технологий: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. М., 2005. 44 с.

³⁰ Комлева Т. М. Эффективность избирательного распространения информации в системе информационно-коммуникационного обеспечения науки в вузе (Опыт научной библиотеки НГУЭУ) // Научные и технические библиотеки. 2020. № 1. С. 11–23.

³¹ Гендина Н. И. Концепция формирования информационной культуры личности: опыт разработки и реализации // Открытое образование. 2005. № 6. С. 74–82; Гендина Н. И. Информационная культура и медиаграмотность в России // Знание. Понимание. Умение. 2013. № 4. С. 77–83.

³² Каптерев А. И. Информатизация социально-культурного пространства. М., 2004; Каптерев А. И. Виртуальный мир российского библиотекаря: опыт конкретно-социологического исследования профессионального сознания библиотечных специалистов. М., 2001. 225 с.

³³ Редькина Н. С. Моделирование как метод научного познания в библиотековедении. Новосибирск, 2016. 126 с.

³⁴ Болдырев П. А. Функциональная модель управления процессом формирования фонда библиотеки вуза // Научные и технические библиотеки. 2012. № 4. С. 22–29.

формирования фонда библиотеки вуза. Данная модель, отвечая задачам исследования, отображает взаимосвязанные функции процесса управления комплектованием библиотечного фонда. В результате моделирования выявляется, что мониторинг книгообеспеченности дисциплин и востребованности литературы представляет собой промежуточное звено между системой управления комплектованием и интегрированной автоматизированной информационной системой вуза, однако потребности читателя в данной модели не учитываются.

В части поддержки научно-исследовательского процесса интересен опыт О. Л. Лаврик³⁵, которая рассматривает модель основных направлений деятельности академической библиотеки в системе научных коммуникаций, а также пути реализации данной модели. Соответственно, модель строится вокруг коммуникации автора, издателя, библиотечной системы и читателя. Однако глубоко проработанная модель автора не включает в себя задачи опережающего обслуживания читателя.

Модель стратегического развития библиотеки вуза, определяющую внешние и внутренние условия обновления ее структурных составляющих, предлагает В. Н. Маркова³⁶. А. М. Замятин³⁷ описывает модель электронной библиотеки вуза, отражающую технологические аспекты ее функционирования.

Приведенные примеры показывают, что метод моделирования применяется в библиотековедении, но в основном остается в состоянии теоретических конструкций, поскольку комплексные решения от модели до воплощения (смена систем управления, создание программных прототипов и др.) в научной литературе не представлены.

Библиотека как технологическая система рассматривается в трудах И. С. Пилко³⁸. С этой точки зрения социальное назначение библиотеки характеризуется производством и предоставлением пользователям информационных продуктов и услуг требуемого ассортимента, качества и количества. Идея системного понимания библиотечной технологии, значимости технологического знания для библиотечной науки и библиотечного образования обоснована в исследованиях Н. И. Гендиной³⁹ и Т. Ф. Берестовой⁴⁰.

В ходе анализа выявлено, что в указанных работах не ставилась задача рассмотреть специфику применения теоретических выводов для модернизации библиотеки высшего учебного заведения как элемента информационно-

³⁵ Лаврик О. Л. Академические библиотеки, состояние и модель развития в современной информационной среде: дис. ... д-ра пед. наук: 05.25.03. М., 2003. 435 с.

³⁶ Маркова В. Н. Повышение качества и результативности работы библиотеки за счет применения стратегической модели управления // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества. Тема 2003 года: Библиотека и доступность информации в современном мире: электронные ресурсы науке, культуре и образованию: труды конференции. М., 2003. Т. 2. С. 764–767.

³⁷ Замятин А. М. Модель электронной библиотечной системы вуза // Молодой ученый. 2011. Т. 1, № 4. С. 89–91.

³⁸ Пилко И. С. Библиотека как система (Технологический подход): дис. ... д-ра пед. наук: 05.25.03. М., 2001. 237 с.

³⁹ Гендина Н. И. Высшая библиотечная школа в контексте новой парадигмы образования // Научные и технические библиотеки. 2000. № 4. С. 20–28.

⁴⁰ Берестова Т. Ф. Общедоступная библиотека как часть информационного пространства: теоретико-методологические основания: дис. ... д-ра пед. наук: 05.25.03. М., 2005. 408 с.

образовательной среды (ИОС), в т. ч. в аспекте технологий построения библиотекой индивидуальной траектории читателя для его учебной или научной деятельности.

Значительный научный задел наработан в части определения роли и места библиотеки вуза в его информационно-образовательной среде в трудах исследователей Е. Н. Плахутиной⁴¹, С. А. Сергеевой⁴², Т. В. Еременко⁴³, А. В. Михайловой⁴⁴ и др., которые определяют вузовской библиотеке значимое место в формировании ИОС, а также выделяют ее интеграционную функцию. При этом конкретные предложения по модернизации библиотеки для достижения поставленных целей (интеграционные схемы, модели ИОС с учетом библиотеки, рабочие прототипы и др.) не предъявлены. Это повышает востребованность поиска практических решений модернизации вузовской библиотеки как компонента информационно-образовательной среды вуза.

В качестве отдельного вопроса для обсуждения в междисциплинарном поле следует выделить категорию «умные библиотеки» (Smart Library). Это новая проблематика, широко представленная в работах западных исследователей: J. T. F. Burgess⁴⁵, S. Dean, K. Nunan, T. C. D. Nuenen⁴⁶ и др. В России эта тема нашла отражение, в частности, в работах В. Г. Ившиной⁴⁷ и некоторых других авторов. «Умная библиотека» рассматривается, прежде всего, как электронная библиотека, цель которой – предоставление качественных услуг, учет потребностей и навыков пользователей, организация двустороннего взаимодействия с пользователем, что позволяет назвать такую библиотеку интерактивной.

Понимание библиотеки как интегрированной информационной системы и необходимость адаптации к потребностям пользователя роднит интерактивную и проактивную библиотеку, однако системно проактивность библиотеки в рамках теории «умных библиотек» не осмысливается, оставаясь одной из возможностей развития библиотеки в рамках актуальных технологических проектов.

Понятие «проактивная библиотека» за последние двадцать лет укоренилось за рубежом и обсуждается в трудах многих ученых: M. Brüggemeier⁴⁸,

⁴¹ Плахутина Е. Н. Учебно-методический комплекс как один из инструментов формирования библиотекой информационно-образовательного пространства вуза: дис. ... канд. пед. наук : 05.25.03. Челябинск, 2012. 184 с.

⁴² Сергеева С. А. Библиотека в информационно-образовательной среде вуза: современное состояние и перспективы : на материале технических университетов : дис. ... канд. пед. наук : 05.25.03. М., 2008. 249 с.

⁴³ Еременко Т. В. Вузовская библиотека в современной информационно-образовательной среде : Опыт сравнительного библиотековедческого исследования : дис. ... д-ра пед. наук : 05.25.03. М., 2004. 421 с.

⁴⁴ Михайлова А. В. Интегративная функция библиотеки вуза в информационно-образовательном пространстве : дис. ... канд. пед. наук : 05.25.03. Челябинск, 2018. 171 с.

⁴⁵ Burgess J. T. F. Smart-world technologies and the value of librarianship // *Computers in libraries*. 2010. Vol. 30, Iss. 10. P. 12–16.

⁴⁶ Nuenen T. C. D. The information needs of users of university libraries in the modernization of the higher education system of the Socialist Republic of Vietnam // *Herald MGUKI Annals*. 2013. Vol. 53, № 3. P. 184–187.

⁴⁷ Ившина Г. В. Смарт-библиотека инженерного вуза: взгляд изнутри // *Russian Digital Libraries Journal*. 2017. Т. 20, № 6. С. 401–411.

⁴⁸ Brüggemeier M. «Auf Ein Wort...»: Pragmatischer Visionär – Professor Dr. Klaus Lenk Zum 70. Geburtstag // *Verwaltung Und Management*. 2010. Vol. 16, № 2. P. 58–59. URL: <http://www.jstor.org/stable/24235932> (дата обращения: 23.03.2024).

R. Erlenheim⁴⁹, D. Draheim, N. Bharosa⁵⁰ и др. В России первичные изыскания в этом направлении можно встретить в работах Н. А. Рубакина⁵¹ и Ю. Н. Столярова⁵². Но в целом объем исследований по проблематике проактивных библиотек очень скромный и представлен публикациями Н. П. Крыловой⁵³, А. С. Пунды⁵⁴, Н. В. Лопатиной⁵⁵.

Таким образом, к настоящему моменту в зарубежных библиотековедческих исследованиях проактивный подход разрабатывается преимущественно в контексте базовых технологических конструкций, зачастую он формулируется вокруг междисциплинарного понятия «проактивность», представлен в основном разработкой новых сервисов, их моделированием. В российском библиотековедении такие исследования только появляются, значительное и регулярное обсуждение проактивного подхода в рамках библиотечной отрасли отсутствует, не представлены в полной мере обоснованные научные модели и теоретические конструкции, а также рекомендации по комплексной практической реализации данного подхода.

В рамках диссертационного исследования выявлен ряд противоречий между:

- модернизацией образовательного процесса в соответствии с новыми приоритетами РФ и отставанием библиотеки как механизма поддержки научно-образовательной деятельности с учетом актуальных потребностей обучающихся;
- необходимостью высших учебных заведений отвечать на новые вызовы времени и неспособностью библиотек адаптироваться к данным вызовам, что приводит к исключению значимого подразделения из контура развития вузов;
- необходимостью модернизации библиотеки как элемента информационно-образовательной среды вуза в целях повышения эффективности научно-образовательного, воспитательного процессов и отсутствием комплексных теоретических, методических и практических разработок, способных стать основой такой модернизации;
- возможностями библиотеки вуза, связанными с обеспечением доступа к актуальным и достоверным научно-образовательным ресурсам, и проблемами их полноценного использования читателем в силу несформированности у него необходимых компетенций.

⁴⁹ Erlenheim R., Draheim D., Taveter K. Identifying design principles for proactive services through systematically understanding the reactivity-proactivity spectrum // Proceedings of the 13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance. 2020. P. 452–458. URL: <https://doi.org/10.1145/3428502.3428572> (дата обращения: 23.03.2024).

⁵⁰ Inclusion through proactive public services: Findings from the Netherlands: Classifying and designing proactivity through understanding service eligibility and delivery processes / Nitesh Bharosa [et al.] // Proceedings of the 22nd annual international conference on digital government research: Digital Innovations for Public Values: Inclusive Collaboration and Community, DGO. 2021. P. 242–251. URL: <https://doi.org/10.1145/3463677.3463707> (дата обращения: 23.03.2024).

⁵¹ Рубакин Н. А. Среди книг // Избранное: в 2 т. М., 1975. Т. 1. С. 107–211; Т. 2. С. 127–146; Рубакин Н. А. Психология читателя и книги. М., 1977. 264 с.

⁵² Столяров Ю. Н. Библиотека: структурно-функциональный подход. М., 1981. 256 с.

⁵³ Крылова Н. П., Левашов Е. Н. Перспективы развития вузовских библиотек в научной информационной среде // Научные и технические библиотеки. 2021. № 8. С. 83–100.

⁵⁴ Пунда А. С. Опережающее информационное обслуживание специалистов: эволюция представлений // Культура: теория и практика. 2022. № 6 (51). URL: <http://theoryofculture.ru/issues/128/1584/> (дата обращения: 23.03.2024).

⁵⁵ Лопатина Н. В. Библиотека в цифровом мире: проактивный и реактивный подходы в библиотековедении // Культура: теория и практика. 2019. № 2 (29). URL: <http://theoryofculture.ru/issues/104/1214/> (дата обращения: 23.03.2024).

Научная проблема данного диссертационного исследования заключается в противоречии между достаточно высоким уровнем технологической подготовленности вузовских библиотек к информатизации и цифровизации библиотечно-информационной деятельности и отсутствием теоретико-методологического обоснования, что снижает эффективность развития электронной информационно-образовательной среды вуза.

Цель исследования: теоретико-методологическое и технологическое обоснование модернизации библиотек высших учебных заведений на основе инновационного проактивного подхода.

Объект исследования: библиотека высшего учебного заведения.

Предмет исследования: деятельность библиотеки как компонента информационно-образовательной среды высшего учебного заведения.

В соответствии с целью и предметом исследования были поставлены конкретные задачи:

1. Раскрыть структуру информационно-образовательной среды современного высшего учебного заведения и подтвердить фундаментальную роль библиотеки как ее неотъемлемого компонента.

2. Проследить генезис проактивного подхода, оценить его реализуемость и границы применимости в библиотеках высших учебных заведений.

3. Разработать и сравнить концептуальные модели традиционной и проактивной библиотеки в части подтверждения возможности внедрения проактивного подхода в обслуживание читателей.

4. Выработать концептуальные основания модернизации библиотеки высшего учебного заведения как элемента информационно-образовательной среды, способные лечь в основу развития библиотек вузов на базе проактивного подхода.

5. На основе полученного теоретического решения предложить универсальную технологическую модель проактивной библиотеки в информационно-образовательной среде вуза.

6. Реализовать технологическую модель в виде прототипа проактивной библиотеки, основанную на технологиях опережения запроса читателя.

7. Апробировать прототип проактивной библиотеки в деятельности высших учебных заведений России с анализом эффективности реализации подходов к модернизации.

Научная новизна исследования состоит том, что проактивный подход впервые исследуется и разрабатывается в отечественном библиотековедении.

1. Доказан фундаментальный характер библиотеки в информационно-образовательной среде вуза; с учетом выявленных противоречий развития библиотек в 2000–2024-х гг. и образовательной политики обоснована необходимость внедрения новых методологических и технологических решений для интеграции и синхронизации всех компонентов и ресурсов ИОС вуза на новом этапе цифровой трансформации.

2. В качестве новой методологической и технологической основы для модернизации библиотеки вуза в контексте развития ИОС предложен проактивный подход, который может результативно дополнить сложившуюся библиотечную

теорию и практику при условии теоретической и практической апробации в высших учебных заведениях.

3. Впервые разработана и сопоставлена с традиционной моделью концептуальная модель проактивной библиотеки, в основе которой представлен алгоритм проактивного обслуживания с учетом развития информационно-образовательной среды.

4. Впервые разработаны концептуальные основания модернизации библиотеки высшего учебного заведения как проактивной системы, включающие базовые (неотчуждаемые) принципы: 1) *соответствия задачам и приоритетам высшего учебного заведения*; 2) *открытости*; 3) *сетевого взаимодействия и интеграции*; 4) *информационно-технологической модернизации*.

5. Впервые разработана универсальная технологическая модель проактивной библиотеки, учитывающая систему связей в полииерархической структуре ИОС, в частности: личный кабинет, традиционные сервисы и сервисы, реализованные на базе технологий опережения запроса читателя, внешние источники данных и модуль интеграции с ИОС и др.

6. Определены условия (педагогические, организационные, технологические) и на основе серии исследований в период с 2000 по 2024 г. проанализированы актуальные ресурсные, кадровые и технологические возможности современных библиотек. Подтверждено, что текущее состояние ведущих высших учебных заведений страны позволяет реализовать концепцию модернизации библиотеки на основе проактивного подхода.

7. Разработан и успешно апробирован прототип проактивной библиотеки, интегрирующий библиотеку в ИОС и демонстрирующий комплексные положительные результаты в части обслуживания читателей, развития их научных и образовательных компетенций, а также рост показателей, влияющих на рейтинги высших учебных заведений, в частности, публикационную активность ученого, количество публикаций в высокорейтинговых журналах и др.

Теоретическая значимость определяется тем, что:

1. Разработана новая научная концепция развития библиотеки вуза с учетом актуального этапа развития информационно-образовательной среды в условиях цифровой трансформации.

2. Доказана возможность и эффективность применения проактивного подхода в библиотековедении как методологии научного познания и управления библиотечной практикой.

3. Разработаны концептуальные основания модернизации библиотеки высшего учебного заведения как проактивной системы, включающие базовые (неотчуждаемые) принципы:

- *принцип соответствия задачам и приоритетам высшего учебного заведения*, который подчеркивает включенность библиотеки как подсистемы в структуру вуза, что определяет подчиненность ее целей и задач целям организации;

- *принцип открытости* – это ориентация библиотеки на поддержку современных, в том числе дистанционных, форм образования и формирование открытых исследовательских данных;

- *принцип сетевого взаимодействия и интеграции* – утверждает

необходимость интеграции библиотеки высшего учебного заведения с библиотеками не только других образовательных организаций, но и с академическими, корпоративными, городскими, и другими институтами памяти.

- *принцип информационно-технологической модернизации*, отражающий необходимость постоянного технологического обновления библиотеки вуза.

4. Сформировано понятийное поле предметной области:

- обобщено понимание проактивного подхода как методологии научного познания и управленческой практики, в основе которой лежит выявление механизмов самоорганизации объектов в отношении к внешним вызовам и обеспечение адаптации и соразмерного ответа на изменения внешних условий;

- введено понятие «проактивная библиотека высшего учебного заведения», которая рассматривается как интегрированная в информационно-образовательную среду система поддержки научно-образовательной деятельности организации на основе сервисов опережения запроса читателя с помощью традиционных и автоматизированных услуг;

- введено понятие «сервис опережения запроса» – элемент личного кабинета читателя, одновременно связанный с электронной библиотекой и ИОС вуза и позволяющий проводить аналитику действий и организовать трансфер потребностей пользователя между системами;

- введено понятие «информационно-библиотечная компетентность» читателя, которое выступает проекцией информационной компетентности читателя на библиотечную среду;

- введено понятие «статус пользователя», отражающее уровень развития информационно-библиотечной компетентности конкретного читателя на основе его деятельности в электронной библиотеке;

- обосновано выделение двух моделирующих алгоритмов проактивного и реактивного обслуживания библиотеки вуза, с подтверждением применимости проактивного подхода в библиотечном ведении;

- разработана авторская классификация библиотечных услуг в рамках проактивного подхода с выделением и обоснованием сервисов, способных к технологическому преобразованию в сервисы опережения запроса.

Практическая значимость определяется:

1. Разработкой концептуальных моделей, концептуальных оснований модернизации библиотек и созданием на их основе технологической модели проактивной библиотеки, интегрированной в ИОС вузов (четыре университета).

2. Практической реализацией технологической модели в виде программного обеспечения (подтвержденного 10 свидетельствами о регистрации ПО) проактивной библиотеки высшего учебного заведения в информационно-образовательной среде, которая может быть развернута в библиотеках высших учебных заведений, обладающих российскими системами автоматизации библиотеки (САБ).

3. Разработкой и интеграцией 9 сервисов опережения запроса в личный кабинет пользователя для построения системы взаимодействия проактивной библиотеки, читателя и других элементов ИОС (1С «Бухгалтерия», ИС

«Электронный деканат», ИС «Шахты», ИС «Флагман» и др.).

4. Апробацией прототипа проактивной библиотеки в ведущих университетах (4 акта о внедрении), а также вводом в опытную эксплуатацию с получением значительных эффектов в части обслуживания читателей: рост показателей информационно-библиотечной компетентности в среднем на 37,9 %, рост книговыдачи в 6,2 раза, рост востребованности научных сервисов в 15 раз и др.

5. Универсальным характером разработанных моделей и алгоритмов, возможностью их применения в библиотеках не только высших учебных заведений, но и других образовательных организаций.

6. Подтверждением теоретических разработок не только на уровне модели, но и на уровне итогового программного продукта, что обеспечивает высокий уровень готовности технологий и их трансфер в область прикладных библиотечных разработок.

Теоретико-методологические основы исследования

Общеметодологические основания работы представлены:

1) системным подходом к изучению библиотеки высшего учебного заведения на основе таких принципов, как: а) целостность (несводимость к сумме свойств ее элементов); б) структурность: сеть связей и отношений между элементами; в) взаимообусловленная связь со средой; г) иерархичность; д) построение моделей в качестве различных аспектов системы (Л. Фон Бергаланфи⁵⁶, И. В. Блауберг⁵⁷, Ю. Н. Столяров⁵⁸, А. В. Соколов⁵⁹, Р. С. Мотульский⁶⁰);

2) деятельностным подходом (С. Л. Рубинштейн⁶¹, А. Н. Леонтьев⁶², В. С. Егоров⁶³), развивающим, в частности, идею единства сознания и деятельности. В библиотековедении деятельностный подход представлен в трудах М. Я. Дворкиной⁶⁴, Л. Е. Савич⁶⁵, И. С. Пилко⁶⁶. В данном случае библиотека рассматривается как комплекс разных видов работ, обеспечивающих

⁵⁶ Системный подход в современной науке (к 100-летию Людвиг фон Бергаланфи) / отв. ред. И. К. Лисеев, В. Н. Садовский. М., 2004. 561 с.

⁵⁷ Блауберг И. В. Проблема целостности и системный подход. М., 1997. 448 с.

⁵⁸ Столяров Ю. Н. Библиотека – двухконтурная система // Научные и технические библиотеки. 2002. № 11. С. 5–24; Столяров Ю. Н. Что такое библиотека? (О ее сущности и исходных функциях) // Библиотековедение. 1999. № 7/12. С. 20–33.

⁵⁹ Соколов А. В. Сущность и явления информационных процессов // Универсальная научная библиотека в регионе: перспективы развития: сб. науч. тр. Л., 1991. С. 90–101.

⁶⁰ Мотульский Р. С. Библиотека в социуме: предназначение и функции // Библиотековедение. 2002. № 5. С. 19–24; Мотульский Р. С. Библиотека как социальный институт: теоретико-методологический аспект: дис. ... д-ра пед. наук. Минск, 2002. 373 с.

⁶¹ Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир. СПб., 2003. 508 с.; Рубинштейн С. Л. Избранные философско-психологические труды: Основы онтологии, логики и психологии. М., 1997. 462 с.

⁶² Леонтьев А. А., Леонтьев Д. А., Соколова Е. Е. Алексей Николаевич Леонтьев. Деятельность, сознание, личность. М., 2005. 431 с.

⁶³ Егоров В. С. Деятельностный подход в теории общественного развития: автореф. дис. ... д-ра филос. наук: 09.00.01. Свердловск, 1990. 50 с.

⁶⁴ Дворкина М. Я. Библиотечная деятельность как научная проблема // Библиотечное дело-2004: всеобщая доступность информации: материалы девятой международной региональной научно-практической конференции (Москва, 22–24 апреля 2004 г.). М., 2004. С. 16–17; Дворкина М. Я. Библиотечно-информационная деятельность: теоретические основы и особенности развития в традиционной и электронной среде. М., 2009. 254, [1] с.

⁶⁵ Савич Л. Е. Библиотечно-информационная деятельность в контексте формирования социального здоровья: теоретико-методологические основы: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 05.25.03. Казань, 2013. 44 с.

⁶⁶ Пилко И. С. Информационные и библиотечные технологии. СПб., 2006. 341, [1] с.

выполнение ее функций и миссии;

3) проактивным подходом, получившим признание в теории управления и представленным в работах И. К. Адизеса⁶⁷, Н. С. Бушуевой⁶⁸, А. Э. Нуриджанова⁶⁹ и др., в которых проактивность трактуется как предвидение событий, инициирование перемен, стремление управлять судьбой организации. Проактивность рассматривается и с точки зрения автоматизации и программного обеспечения процессов: Чан Ван Фу⁷⁰, А. С. Сеницына⁷¹ и др.

Частные теоретико-методологические основания представлены следующими концепциями, теориями и моделями:

1. В качестве важнейшего методологического положения выделим изучение библиотеки как социокультурного феномена. В работах М. Я. Дворкиной⁷², В. Р. Фирсова⁷³, Т. Б. Марковой⁷⁴ информационное обслуживание, присущее библиотеке, трактуется как феномен культуры. Социокультурная значимость библиотеки проявляется в собирании, хранении и трансляции социального опыта. Библиотека любого вида и типа обеспечивает преемственность культурного наследия, доступность его для потребителей.

2. основополагающим методологическим основанием исследования выступает постулат о типологическом и видовом разнообразии библиотек как основе современного национального и глобального библиотечного дела. Значимый вклад в разработку научно обоснованной классификации и типологизации библиотек внесли А. В. Соколов⁷⁵, Н. С. Карташов⁷⁶,

⁶⁷ Адизес И. К. Управление жизненным циклом корпорации. СПб., 2008. 384 с.

⁶⁸ Бушуева Н. С. Модели и методы проактивного управления программами организационного развития. Киев, 2007. 199 с.

⁶⁹ Нуриджанов, А. Э. Проактивные социальные технологии управления организационным развитием малых предприятий современной России: монография. Уфа, 2010. 226 с.

⁷⁰ Чан Ван Фу. Грамматика запросов для хранилища разнородных данных в проактивных системах // Программные продукты и системы. 2018. Т. 31, № 4. С. 569–666; Чан Ван Фу. Методы обработки разнородных данных в проактивных системах управления транспортной инфраструктурой: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.01. Волгоград, 2019. 16 с.

⁷¹ Сеницына А. С., Некрасов А. Г., Резер А. В. Инженерия проактивных логистических систем: монография. М., 2023. 277 с.

⁷² Дворкина М. Я. Библиотека: сфера образования, науки, культуры, интеллектуального и культурно-досугового обслуживания // Библиосфера. 2013. № 1. С. 81–82; Дворкина М. Я. Культурологический подход к изучению истории библиотечного дела // Библиотека в контексте истории : материалы 3-й Международной научной конференции, Москва, 13–15 октября 1999 г. : в 2 ч. М., 1999. Ч. 1. С. 32–34; Дворкина М. Я. Функции библиотеки в культуре // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2013. № 5 (55). С. 154.

⁷³ Фирсов В. Р. Библиотека как социальный институт: Теоретико-методологические аспекты повышения ее роли в развитом социалистическом обществе: дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. Л., 1984. 224 с.

⁷⁴ Маркова Т. Б. Библиотека в контексте культуры: философско-культурологический анализ: автореф. дис. ... д-ра филос. наук: 24.00.01. СПб., 2008. 35 с.

⁷⁵ Современная библиотека в информационно-коммуникационной среде / ред. А. В. Соколов. СПб., 2016. 383 с.; Соколов А. В. Общее и специальное в современном библиотековедении // Научные и технические библиотеки СССР. 1981. № 3. С. 3–14.

⁷⁶ Карташов Н. С. Сущность и критерии типологии библиотек // Научные и технические библиотеки. 1996. № 3. С. 35–46; Карташов Н. С. Типология библиотек: (Постановка проблемы и подход к ее решению) // Советское библиотековедение. 1985. № 4. С. 17–31.

Р. С. Мотульский⁷⁷, Е. Н. Гусева⁷⁸, М. И. Акилина⁷⁹, Ю. Н. Столяров⁸⁰ и другие исследователи-библиотекovedы.

3. Основы моделирования глубоко проработаны как в трудах отечественных ученых: Б. Я. Советова, С. А. Яковлева⁸¹, А. Н. Кочергина⁸², и др., так и зарубежных авторов: Т. Нейлор⁸³, Дж. Бэнкс⁸⁴, Т. Дж. Шрайбер⁸⁵, Р. Шеннон⁸⁶.

4. Принципы технологического подхода к исследованию библиотечной деятельности, науки и образования сформулированы И. С. Пилко⁸⁷, Н. И. Гендиной⁸⁸ и Т. Ф. Берестовой⁸⁹.

5. Теория информатизации образования детально описана в трудах И. В. Роберт⁹⁰, Г. А. Бордовского⁹¹, М. П. Лапчика⁹² и др. В этих работах утверждается, что информатизацию образования нужно рассматривать как новую область педагогического знания, интегрирующую научные направления психолого-педагогических, социальных, физиолого-гигиенических, технико-технологических исследований в целостную концепцию реализации возможностей ИКТ в образовательной деятельности.

6. Вопросам создания и функционирования информационно-образовательной среды вуза посвящены исследования С. В. Зенкиной, О. В. Шароновой, М. М. Абдуразакова⁹³ и др. Информационно-образовательная среда представляет

⁷⁷ Мотульский Р. С. Библиотека как социальный институт: теоретико-методологический аспект: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 05.25.03. Минск, 2002. 45 с.

⁷⁸ Гусева Е. Н. Формирование типологии библиотек в отечественном и зарубежном библиотековедении: XX – начало XXI вв.: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. М., 2006. 23 с.

⁷⁹ Акилина М. И. К вопросу о классификации библиотек // Научные и технические библиотеки СССР. 1989. № 12. С. 3–9.

⁸⁰ Столяров Ю. Н. Опыт классифицирования библиотек по логическим и системным основаниям // Книга. Исследования и материалы. М., 1996. Вып. 73. С. 63–89.

⁸¹ Советов Б. Я., Яковлев С. А. Моделирование систем: учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2001. 342, [1] с.

⁸² Кочергин А. Н. Роль моделирования в процессе познания // Некоторые закономерности научного познания. Новосибирск, 1964. С. 167–198.

⁸³ Нейлор Т. Машинные имитационные эксперименты с моделями экономических систем М., 1975. 500 с.

⁸⁴ Banks J. Simulation in the future // Proceedings of the 2000 Winter Simulation Conference. 2000. P. 1568–1576.

⁸⁵ Шрайбер Т. Дж. Моделирование на GPSS. М., 1980. 592 с.

⁸⁶ Шеннон Р. Имитационное моделирование систем – искусство и наука. М., 1978. 418 с.

⁸⁷ Пилко И. С. Библиотека как система (Технологический подход): дис. ... д-ра пед. наук: 05.25.03. М., 2001. 237 с.

⁸⁸ Гендина Н. И. Высшая библиотечная школа в контексте новой парадигмы образования // Научные и технические библиотеки. 2000. № 4. С. 20–28.

⁸⁹ Берестова Т. Ф. Общедоступная библиотека как часть информационного пространства: теоретико-методологические основания: дис. ... д-ра пед. наук: 05.25.03. М., 2005. 408 с.

⁹⁰ Роберт И. В. Развитие информатизации образования в условиях цифровой трансформации // Педагогика. 2022. Т. 86, № 1. С. 40–50; Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М., 2010. 356 с.

⁹¹ Бордовский Г. А. Проблемы и задачи высшего педагогического образования на современном этапе развития страны // Высшее образование в России. 2023. Т. 32, № 6. С. 9–18; Бордовский Г. А., Шматко А. Д. Развитие отечественного образования на основе использования инновационных образовательных технологий в условиях новых вызовов // Экономика и управление. 2023. Т. 29, № 8. С. 984–988.

⁹² Лапчик М. П. Информатизация образования как научная специальность // Информатика и образование. 2026. № 10 (279). С. 3–8; Лапчик М. П. Подготовка кадров информатизации образования – важнейшая стратегическая задача высшей профессиональной школы. 2004. URL: <http://portalsga.ru/data/2718.doc> (дата обращения: 23.03.2024).

⁹³ Абдуразаков М. М., Зенкина С. В., Шафранова О. Е. Аксиологические, целевые и содержательные аспекты непрерывного образования преподавателя высшей школы в процессе информатизации его профессиональной деятельности // Образовательное пространство в информационную эпоху (ЕЕИА-2016) : сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Москва, 06–07 июня 2016 года. М., 2016. С. 261–270.

собой систему информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающих условия реализации основной образовательной программы образовательного учреждения. ИОС строится на основе взаимодействия субъектов образовательного процесса и информационно-образовательного пространства. ИОС служит системным интегратором во всем педагогическом процессе, обеспечивая качественно новые параметры в образовании и достижении его эффективности.

7. В концепции сервисного развития библиотек, представленной в трудах В. В. Брежневой⁹⁴, Д. И. Блюменау⁹⁵, утверждается, что приоритетным механизмом в обслуживании пользователей является создание в библиотеке информационной системы и информационной среды, способной удовлетворить индивидуальные потребности каждого пользователя.

8. Теория активных систем получила развитие в трудах В. Н. Буркова⁹⁶, Д. А. Новикова⁹⁷, М. В. Белова⁹⁸ и др. Выработанное в рамках данной теории понятие «активная система» характеризует систему управления субъектом (программой), реагирующую на изменение внешнего и внутреннего состояния субъекта с целью оптимального управления.

В диссертации применялся ряд общенаучных методов:

- синтез (формирование концептуальных оснований проактивной библиотеки на основе изученных теорий);
- обобщение (выявление общих закономерностей и тенденций развития библиотек высших учебных заведений России за 2000–2024 гг.);
- моделирование (разработка технологической модели проактивной библиотеки, включая алгоритм информационно-библиотечного обслуживания для реактивной и проактивной библиотек);
- сравнительный анализ (сопоставление традиционной (реактивной) и проактивной моделей библиотек).

Использовались на этапах сбора данных, опытной эксплуатации и проверки эффективности:

- статистический анализ (обработка данных по развитию университетских библиотек за 2013–2017 гг. и 2022–2023 гг. (200 и 149 вузов соответственно));
- анкетирование (исследование информационных потребностей пользователей более 3 000 читателей ведущих вузов);
- контент-анализ (изучение сайтов 39 федеральных и национальных исследовательских университетов для оценки удобства электронных библиотек и модернизации сервисов);
- мониторинг (ежегодное отслеживание уровня информационно-библиотечной компетентности (ИБК) пользователей проактивной библиотеки на

⁹⁴ Брежнева В. В. Информационное обслуживание: концепция сервисного развития: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 05.25.03. СПб., 2007. 43 с.

⁹⁵ Блюменау Д. И. Информация и информационный сервис. Л., 1989. 192 с.

⁹⁶ Бурков В. Н. Основы математической теории активных систем. М., 1977. 255 с.; Бурков В. Н., Новиков Д. А. Теория активных систем: состояние и перспективы. М., 1999. 128 с.

⁹⁷ Новиков Д. А., Петраков С. Н. Курс теории активных систем. М., 1999. 104 с.; Теория активных систем: труды международной научно-практической конференции (19–21 ноября 2001 г., Москва, Россия): в 2 т. Т. 1 / под ред. В. Н. Буркова, Д. А. Новикова. М., 2001. 182 с.

⁹⁸ Белов М. В., Новиков Д. А. Сетевые активные системы: модели планирования и стимулирования // Проблемы управления. 2018. № 1. С. 47–57.

протяжении 8 лет с охватом 4 900 обучающихся и НПП);

- эксперимент (опытная эксплуатация проактивной библиотеки в Сибирском федеральном университете и университетах-партнёрах (ТГУ, ТПУ, КФУ));
- наблюдение (фиксация динамики использования сервисов, посещаемости личного кабинета, запросов литературы вне учебного плана);
- тестирование (проверка работоспособности прототипа проактивной библиотеки и его интеграции с ИОС вуза (САБ ИРБИС, АИС «Деканат» и др.));
- контрольные группы (применение двух контрольных групп: 1 – сравнение уровня ИБК у студентов 1-го курса с последующими курсами, 2 – сравнение уровня ИБК у студентов, зарегистрировавшихся в библиотеке с годовым опозданием со своими одногруппниками).

На защиту выносятся следующие положения:

1. Библиотека – фундаментальный элемент информационно-образовательной среды вуза, ключевая роль которого состоит в информационном обеспечении образовательной и научно-исследовательской деятельности высшего учебного заведения в соответствии с государственной политикой и стратегическими ориентирами развития высшего образования в условиях цифровой трансформации. Однако теоретико-методологическая база проектирования развития библиотек вузов («реактивный подход») не соответствует актуальным задачам развития высшей школы.

2. Проактивный подход – методология научного познания и управленческой практики, в основе которой лежат выявление механизмов самоорганизации объектов в отношении к внешним вызовам и обеспечение адаптации и соразмерного ответа на изменения внешних условий, – результативно дополняет сложившуюся библиотечную теорию и практику деятельности библиотек высших учебных заведений.

3. Моделирование проактивной библиотеки и сопоставление ее алгоритмов обслуживания с традиционной библиотекой показывает возможность разработки концепции модернизации библиотеки на основе выдвинутого подхода.

4. Концепция модернизации библиотеки вуза на основе выдвинутого подхода должна включать взаимосвязанные неотчуждаемые принципы:

- *принцип соответствия задачам и приоритетам высшего учебного заведения* – устанавливает подчиненность ее целей и задач целям организации;
- *принцип открытости* – ориентация библиотеки на поддержку современных, в т. ч. дистанционных, форм образования и формирование открытых исследовательских данных;
- *принцип сетевого взаимодействия и интеграции* – устанавливает необходимость интеграции библиотеки высшего учебного заведения с библиотеками не только других образовательных организаций, но и с академическими, корпоративными, городскими, и другими институтами памяти;
- *принцип информационно-технологической модернизации* – утверждает постоянное технологическое обновление библиотеки вуза.

5. В целях успешной реализации технологическая модель проактивной библиотеки в информационно-образовательной среде вуза должна включать:

- личный кабинет,
- традиционные сервисы библиотечно-информационного обслуживания,
- сервисы, реализованные на базе технологий опережения запроса читателя,
- комплекс конкретных (в зависимости от информационной среды организации) внешних источников (БД) административных, научных и образовательных данных, а также выделенный модуль интеграции с ИОС.

6. Актуальное технологическое состояние ведущих высших учебных заведений страны позволяет реализовать концепцию модернизации библиотеки на основе проактивного подхода при наличии следующих условий:

- педагогических – цифровая компетентность педагогов вуза и сотрудников библиотеки, дидактический компонент библиотечных сервисов, применение методов и инструментариев библиотечно-информационной работы и др.;
- организационных – модернизация и развитие библиотеки включены в систему приоритетов руководящего состава вуза (ректорат);
- технологических – наличие ИОС вуза и другой технической (вычислительной) инфраструктуры, соответствующей функционалу деятельности студентов и преподавателей.

7. Модернизация библиотеки высшего учебного заведения внедрением проактивной библиотеки на основе предлагаемой концепции повышает эффективность работы с пользователями, значительно сокращая время обслуживания; стимулирует развитие информационно-библиотечной компетентности читателя, что выражается в более частом и эффективном использовании информационно-библиотечных сервисов; существенно увеличивает показатель книговыдачи, расширяет интересы читателя в области чтения; повышает уровень научной деятельности в части публикационной активности научно-педагогических работников (количественные и качественные показатели), сокращает барьеры для молодых ученых в науке; способствует повышению показателей, влияющих на российские и международные университетские рейтинги.

Достоверность результатов исследования достигается теоретической обоснованностью исходных концептуальных позиций, методологических подходов, а также основных положений и выводов, выносимых на защиту; сопоставимостью результатов теоретического исследования с современной практикой библиотечно-информационной деятельности; подтверждается эмпирическими исследованиями. Результаты исследования воспроизводимы при наличии аналогичных условий, в частности: систем ИОС (ИС «Шахты», ИС «Электронный деканат», ИС «Флагман», ИС «Бухгалтерия») в связке с САБ ИРБИС и общепринятых CMS-систем, интегрированных в систему управления вузом.

Этапы исследования. Все работы, осуществлявшиеся в ходе подготовки диссертационного исследования, можно разделить на несколько основных направлений.

I. Детальный анализ научных источников, на основании которых определены существующие подходы к развитию библиотек университетов как необходимому элементу информационно-образовательной среды. Формирование концептуальных оснований проактивной библиотеки университета.

II. Выполнение при поддержке Российской библиотечной ассоциации серии масштабных исследований:

1. «Динамика развития университетских библиотек» – анализ статистических данных библиотек за 2013–2017 гг. К участию в исследовании были приглашены 200 университетов России.

2. «Динамика развития университетских библиотек» – анализ статистических данных библиотек по ключевым направлениям деятельности за 2022–2023 гг. В исследовании приняли участие 149 библиотек высших учебных заведений России.

3. «Анализ удобства использования электронных библиотек ведущих российских университетов». В данном исследовании проанализированы сайты 39 федеральных и национальных исследовательских университетов, составляющих сегодня основу высшего образования России. Исследование позволило проследить динамику изменений и развитие ИОС научно-образовательных организаций.

4. «Информационные потребности пользователей и востребованность информационных ресурсов библиотек российских университетов». В исследовании участвовали более 3 000 читателей библиотек ведущих университетов. Оно осуществлялось в целях изучения и прогнозирования спроса при одновременном получении информации о реальных текущих потребностях читателей, пожеланиях и замечаниях, относящихся к библиотечным услугам.

III. Совокупность работ по построению модели проактивной библиотеки. Разработан комплекс теоретических и практических требований и рекомендаций по ее созданию, определены технология и методика оценки эффективности в образовательной деятельности организации.

IV. Ввод в опытную эксплуатацию проактивной библиотеки в Сибирском федеральном университете и ее компонентов в университетах-партнерах – Томском государственном университете, Томском политехническом университете, Казанском (Приволжском) федеральном университете.

V. «Исследование развития информационно-библиотечной компетентности пользователя с внедрением проактивной библиотеки», которое проводилось с 2016 по 2022 г. В исследовании ежегодно участвовали более 4 900 студентов и научно-педагогических работников Сибирского федерального университета. Данное исследование подтверждает эффективность внедрения проактивной библиотеки в опытную эксплуатацию в университете. Произведены замеры критериев и анализ результатов, определяющих уровень развития информационно-библиотечной компетентности читателя. Отдельно рассчитывались показатели книговыдачи по годам, а также литература, востребованная читателем.

VI. «Анализ состояния наукометрической деятельности в высших учебных заведениях» – социологическое исследование деятельности библиотек университетов в сфере наукометрии, проводилось в 2024 г. В исследовании приняли участие 150 вузов России.

Основной экспериментальной базой диссертационного исследования стали Научная библиотека Сибирского федерального университета, а также научные библиотеки Томского государственного университета, Томского

политехнического университета, Казанского (Приволжского) федерального университета и др.

Апробация и внедрение результатов исследования. Теоретические положения, материалы и результаты исследования были представлены и обсуждены на российских и международных конференциях и форумах: «Университетская библиотека в мировом информационном пространстве» (Казань, 2014); на X юбилейной Международной IEEE научно-технической конференции (Омск, 2016); на крупнейших международных профессиональных библиотечных конференциях «Science Online» (2012–2014) и НЭИКОН (2013–2015). Обсуждены на круглом столе Международного арктического форума «Роль современных библиотек в обеспечении учебных и научных коммуникаций» (Архангельск, 2017); на XX–XXII Международных конференциях и выставках LIVCOM «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек» (2016–2018); на ежегодных Международных профессиональных форумах «Книга. Культура. Образование. Инновации» (2015–2018, 2023); на XIII Региональной научно-практической конференции с международным участием «Современная библиотека в научно-образовательном пространстве университета: информационные ресурсы, технологии, проекты» (Владивосток, 2017); на VIII и IX Всероссийской научно-практической конференции «Фонды библиотек в цифровую эпоху: традиционные и электронные ресурсы, комплектование, использование» (Санкт-Петербург, 2018–2019); на VI Международной научной конференции «Информатизация и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании» (Красноярск, 2023); на IV Научно-практической конференции «Буква и Цифра: библиотеки на пути к цифровизации» (Санкт-Петербург, 2023), а также в рамках пленарных и тематических докладов на Всероссийских библиотечных конгрессах Российской библиотечной ассоциации (2015–2019, 2022–2025).

Результаты исследований обсуждались на круглых столах Российской академии образования (РАО), а также на Секции библиотек высших учебных заведений Российской библиотечной ассоциации в рамках ежегодных заседаний.

Результаты диссертационного исследования внедрены в деятельность библиотек Сибирского федерального университета, Томского государственного университета, Томского политехнического университета, Казанского (Приволжского) федерального университета и др.

Получены свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ по ряду модулей и сервисов проактивной библиотеки, а также акты внедрения элементов проактивной библиотеки в вузах, принимавших участие в апробации.

Ключевые результаты исследования отражены в 88 публикациях (46 в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК), представлены в виде 2 монографий, 10 свидетельств о государственной регистрации результатов интеллектуальной деятельности, 30 прочих публикаций.

Соответствие паспорту научной специальности. Диссертация соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности 5.10.4 «Библиотековедение, библиографоведение и книговедение»: 35. Библиотека в едином цифровом

пространстве знаний; 36. Библиотечно-информационные процессы в традиционной и цифровой среде: создание библиотечно-информационных ресурсов, разработка продуктов и услуг, библиотечно-информационное обслуживание различных категорий пользователей; 37. Библиотечно-информационное и аналитическое обеспечение промышленного производства, финансов, бизнеса, политики, науки, образования, государственного и муниципального управления, культурной и досуговой деятельности.

Личный вклад соискателя ученой степени. Состоит в самостоятельном получении результатов и доказательных выводов, изложенных в диссертации; заключается в самостоятельно проведенном детальном анализе научных источников, на основании которого определены существующие подходы к развитию библиотек вузов как необходимому элементу информационно-образовательной среды вуза. Автором проведены социологические исследования деятельности, актуального состояния, цифровых сервисов библиотек высших учебных заведений; проанализированы сайты библиотек федеральных и национальных исследовательских университетов. Определены концептуальные основания проактивной библиотеки и технологическая модель в ИОС вуза. Разработан комплекс теоретических и практических требований и рекомендаций по созданию проактивной библиотеки, определены технология и методика оценки эффективности ее работы в образовательной и научной деятельности организации. Разработана и апробирована на практике библиотек ряда вузов концепция модернизации библиотек высших учебных заведений на основе инновационного проактивного подхода с достижением значительных показателей развития библиотек и высших учебных заведений.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** дается характеристика современного состояния библиотечной отрасли. Определяется научная проблематика и актуальность исследования.

В **первой главе «Современное состояние библиотек высших учебных заведений России»** раскрывается роль библиотеки как фундаментального элемента информационно-образовательной среды вуза, обосновывается, что несмотря на критическую важность библиотеки для деятельности высшего учебного заведения, действующая теоретико-методологическая база ее развития (реактивный подход) не соответствует актуальным задачам высшей школы в условиях цифровой трансформации.

В *параграфе 1.1 «Библиотека в структуре высшего учебного заведения»* отмечается, что сеть библиотек высших учебных заведений в России достаточно обширна. В стране 739 организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования (без учета филиалов): 497 государственных (из них 232 подведомственные Министерству науки и высшего образования Российской Федерации), 242 негосударственных вуза.

Государственная политика ставит задачи вузовскому сообществу, среди которых: переход на новую форму базового и специализированного высшего образования, повышение качества инженерной подготовки, работа в области технологического суверенитета и лидерства. Реагируя на эти вызовы, система высшего образования модернизируется, в первую очередь, в части образовательных методик и программ, а также в области исследований и разработок.

Отмечена гибкость и способность библиотек приспосабливаться под задачи образовательных организаций, которые находятся в состоянии трансформации, отвечая на технологические и инженерные вызовы и другие приоритеты высшего образования страны. В библиотеке традиционные формы работы с читателями благополучно соседствуют с электронными и удаленными формами обслуживания, что выглядит важным, но методически и нормативно не подкрепленным, и требует скорейшего решения на уровне учредителя. Отсутствие регламентирующей деятельности библиотеки вуза документов приводит к широкой дискуссии о ее модернизации, о позиционировании и утверждении ее возможностей в рамках развития организации.

В *параграфе 1.2 «Библиотека в структуре информационно-образовательной среды высшего учебного заведения»* определено, что задачи развития и трансформации высших учебных заведений в рамках государственной политики вызывают модернизацию информационно-образовательной среды. В первую очередь, в части развития цифровых технологий. ИОС – важнейшая составляющая вуза, направленная на развитие образовательного процесса, должна поддерживать индивидуальные траектории обучающихся, иметь механизмы воспитательной работы, а также выступать инструментом научно-методической деятельности.

Системный характер ИОС указывает на ее связи с внешней средой

и возможность выделения структурных элементов, объединенных системообразующими отношениями. Элементы структуры ИОС должны взаимодополнять и усиливать друг друга, находиться в непрерывном динамическом взаимодействии. Одним из компонентов ИОС должна быть библиотека.

При изучении исследований ученых, работающих в области информатизации образования, обнаружено отсутствие оформленной роли библиотеки в ИОС. Кроме того, зафиксировано развитие образовательных платформ, интегрированных в ИОС и составляющих прямую конкуренцию библиотечным технологиям и методам работы. В свою очередь, позиция исследователей-библиотековедов противоположна, они формируют гипотезу о способности библиотеки выступать одним из интегрирующих компонентов ИОС в части снабжения учебных, научных, внеучебных и административно-управленческих компонентов ресурсами, обеспечивая их эффективную деятельность. Являясь одним из компонентов информационно-образовательной среды современного вуза, библиотека должна обладать такими характеристиками, как открытый доступ к информационным ресурсам, содействие созданию новых знаний, использование активного контента (т. е. релевантного потребностям и интересам данного пользователя), адаптивность (т. е. набор гибких, настраиваемых под запросы пользователя услуг). Опубликованы материалы о точечных и локальных разработках на уровне технической интеграции библиотеки и ИОС в ряде вузов, однако комплексного, методически обоснованного, технически реализуемого и универсального решения по модернизации библиотеки вуза в рамках ИОС не существует.

В параграфе 1.3 «Специфика читателей и особенности развития библиотек высших учебных заведений России в 2000–2024 годах» выявлены особенности развития библиотек высших учебных заведений, представлены статистические данные, характеризующие материально-техническое оснащение, информационные ресурсы и библиотечные сервисы университетских библиотек.

В целях изучения динамики развития библиотек высших учебных заведений был осуществлен ряд исследований. В частности, анализ статистических данных библиотек за 2013–2017 гг. и 2022–2023 гг. Исследование «Динамика развития университетских библиотек» проводилось при поддержке Российской библиотечной ассоциации. К участию были приглашены около 200 университетов России. Полученные результаты позволили сделать вывод о том, что в библиотеках высших учебных заведений интенсивно развиваются процессы автоматизации библиотечных технологий, более 80 % библиотек обладают электронными библиотеками, использование которых значительно увеличилось, особенно в постковидный период. Подавляющее большинство пользователей (87 %) считают дистанционную форму обслуживания более удобной для удовлетворения их информационных потребностей.

Для оценки эффективности использования удаленных сервисов и онлайн-технологий в обслуживании пользователей проанализированы сайты 39 университетов (10 федеральных и 29 национальных исследовательских), составляющих сегодня основу высшего образования России.

Результаты показали развитие библиотечных сервисов в вузах,

модернизацию сайтов библиотек, систем поиска, личных кабинетов читателей и других сервисов. Можно сделать вывод, что к 2023 г. библиотеки высших учебных заведений достигли достаточно высокого уровня развития цифровой инфраструктуры и сосредоточили свое внимание на повышении качества обслуживания пользователей в цифровой среде.

Однако комплексной связи между библиотеками и ИОС обнаружить не удалось. Многие сервисы библиотеки, несмотря на их количественный рост, не встроены в информационно-образовательную среду вуза, в первую очередь, в связи с отсутствием методов и подходов такой интеграции, что затрудняет трансфер данных между ними и препятствует модернизации библиотеки.

В 2018 и 2020 гг. проведено исследование, посвященное потребностям читателей в вузах, на примере ряда библиотек ведущих университетов (СФУ, ТГУ, БФУ имени Канта и др.). Был зафиксирован значительный рост популярности удаленного доступа к ресурсам и сервисам библиотеки в 2020 г. Итоги исследования позволили подтвердить гипотезу о том, что важнейшим условием удовлетворения информационных потребностей современного пользователя является его успешная навигация в огромных массивах существующей информации. В этой ситуации библиотеке нужно взять на себя отбор информационных ресурсов, чтобы сориентировать читателя в источниках по интересующей его тематике.

Исследование также показало существенный рост ожиданий пользователей в части удобных и интуитивно понятных интерфейсов, удаленного обслуживания без необходимости физического посещения библиотеки, а также в сервисах, которые снижали бы нагрузку по изучению научно-образовательных материалов через фильтрацию и прогнозирование предпочтений, анализ поведения пользователя.

По результатам проведенных исследований можно констатировать, что традиционные структура и функции библиотек не адаптированы к контингенту современных студентов, к новым формам образования (дистанционное обучение, гибридный формат), к требованиям цифровой экономики. При этом библиотека может сохранить роль фундаментального элемента высшего образования (в т. ч. ИОС), но текущий реактивный подход (реагирование на запросы, а не предвосхищение и анализ потребностей) исчерпал свой потенциал.

Во второй главе **«Проактивный подход в организации деятельности библиотеки высшего учебного заведения»** предложен проактивный подход как ответ на выявленные противоречия; проведено моделирование проактивной библиотеки и ее сравнение с традиционной моделью; показана практическая реализуемость проактивного подхода через анализ ресурсов и сервисов библиотек вузов.

В параграфе 2.1 *«Понятие и сущность проактивного подхода»* показано, что термин «проактивность» широко используется в различных отраслях знаний: педагогике, психологии, менеджменте, информационных технологиях. Проактивность противопоставляется реактивности. Проактивность – это способность субъекта к самостоятельным упреждающим действиям, направленным на улучшение качества внешней или внутренней среды.

Проактивный подход сформулирован как методология научного познания и управленческой практики, в основе которой лежит выявление механизмов

самоорганизации объектов в отношении к внешним вызовам и обеспечение адаптации и соразмерного ответа на изменения внешних условий. Управленческая практика выделяется не случайно, а в связи с тем, что модернизация библиотеки и ее интеграция в ИОС требуют модернизации системы управления как в части структуры, так и в части формирования новых алгоритмов деятельности.

Проактивный подход органично сочетается с уже разработанными в библиотековедении теориями, методами и подходами. В частности, он может быть частью (компонентом) библиотеки как системы, выступать ведущим в рамках технологического подхода. Проактивный подход неразрывно связан с деятельностным, поскольку через содержание деятельности раскрывается его сущность – реактивная (ответная) или проактивная (прогнозная).

Подчеркивается, что проактивный подход в библиотековедении идейно зародился в трудах Н. А. Рубакина, который предлагал формировать фонд на основе изучения потребностей читателей⁹⁹, продолжился в монографии Ю. Н. Столярова «Библиотека: структурно-функциональный подход», где автор утверждает: «Ориентация только на запросы (а не на объективные потребности) ведет к принижению идейно-политической и педагогической функций советской библиотеки... генеральная цель работы советских библиотек всех типов и видов – всестороннее, полное и своевременное удовлетворение прогрессивных потребностей советского абонента»¹⁰⁰. За последние годы на Западе проактивный подход вошел в стадию практического применения и широко внедряется при проектировании человеко-компьютерных систем и архитектур современных электронных библиотек.

Границы применения проактивного подхода в библиотековедении охватывают широкий спектр направлений деятельности: не только обслуживание пользователей, но также трансформацию фонда, формирование новых компетенций у сотрудников, развитие соответствующей инфраструктуры. Все это указывает на широкие возможности его реализации в библиотечном деле, который может стать своевременным инструментом развития библиотеки, ее внедрения и интеграции с ИОС вуза и адекватным ответом на вызовы, стоящие перед системой высшего образования страны.

В параграфе 2.2 «Моделирование проактивной библиотеки» представлен моделирующий алгоритм информационно-библиотечного обслуживания читателя для реактивной и проактивной библиотек (рисунок 1). Реактивная библиотека, традиционно ориентированная на удовлетворение запросов пользователей по мере их поступления, может оставлять без внимания потребности и потенциальные возможности для улучшения сервиса. В то время как проактивная библиотека предвдвывает (опережает) своими действиями поведение (запрос) пользователя с целью повысить эффективность данного взаимодействия и получить более качественный результат.

⁹⁹ Рубакин А. Н. Рубакин (Лецман книжного моря). М., 1967. 175 с.

¹⁰⁰ Столяров Ю. Н. Библиотека: структурно-функциональный подход. М., 1981. 256 с.

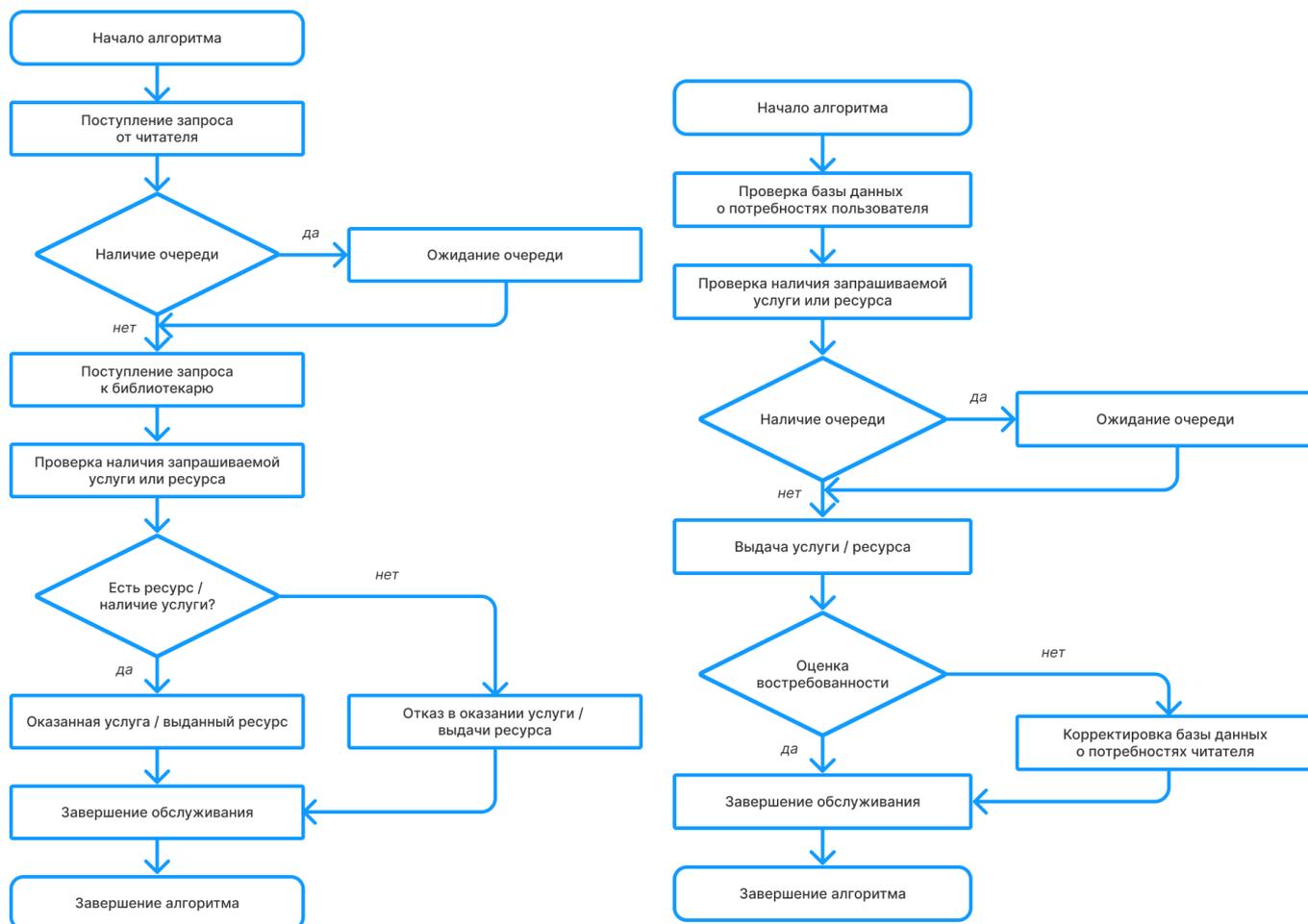


Рисунок 1 – Моделирующий алгоритм обслуживания читателей реактивной (слева) и проактивной (справа) библиотек.
Источник: разработано автором

Моделирующий алгоритм демонстрирует требование к интеграции с ИОС, обуславливает наличие информации о потребностях каждого пользователя, учитывает предыдущие обращения и заказы и определяет работу с данными в режиме реального времени.

В параграфе 2.3 «Ресурсы и сервисы библиотек высших учебных заведений России в контексте проактивного подхода» представлены актуальные ключевые показатели библиотек ведущих национальных и региональных университетов, отражающие количественный и качественный состав фондов. Выявлено, что в последние годы формируется фонд электронных документов: создаются собственные цифровые библиотеки; приобретается доступ к электронно-библиотечным системам, базам данных нормативно-технической, правовой информации и др. Объем цифровых документов в библиотеках практически не ограничен и достигает 60–80 млн экземпляров. Такое распределение комплектования в пользу электронных изданий является отличительной чертой вузовских библиотек, так как способствует более полному и оперативному выполнению запросов пользователей, позволяя осуществлять информационное обслуживание образования и науки в дистанционном режиме.

Библиотеки высших учебных заведений обладают собственной электронной библиотекой, электронным каталогом, подпиской на внешние ЭБС и базы данных, доступные онлайн, что технологически позволяет применить инновационный проактивный подход при условии разработки универсальной технологической модели, способной лечь в основу модернизации библиотеки вуза.

Третья глава «Концепция модернизации библиотеки высшего учебного заведения» посвящена разработке комплекса теоретических, практических требований и рекомендаций, на основе которых разработана технологическая модель проактивной библиотеки высшего учебного заведения.

В параграфе 3.1 «Принципы и стратегические направления модернизации библиотеки высшего учебного заведения как проактивной системы» предложены принципы и стратегические направления модернизации библиотеки вуза. Разработаны концептуальные основания модернизации библиотеки высшего учебного заведения как проактивной системы, включающие базовые (неотчуждаемые) принципы:

- *принцип соответствия задачам и приоритетам высшего учебного заведения*, который подчеркивает включенность библиотеки как подсистемы в структуру вуза, что определяет подчиненность ее целей и задач целям организации. Данный принцип реализуется наделением библиотеки сквозными задачами информационно-образовательной среды, обеспечением научно-педагогических работников (НПР) доступом к библиотечным ресурсам и документам вуза, а также модернизацией библиотечных сервисов в контексте задач вуза;

- *принцип открытости* как ориентация библиотеки на поддержку современных, в т. ч. дистанционных, форм образования и формирование открытых исследовательских данных. В условиях развития дистанционных форм образования от библиотеки требуется предоставление доступа к ресурсам и сервисам в любое время и из любого места;

- *принцип сетевого взаимодействия и интеграции* утверждает необходимость интеграции библиотеки высшего учебного заведения с библиотеками не только других образовательных организаций, но и с академическими, корпоративными, городскими, и другими институтами памяти. В зависимости от профиля и размера высшего учебного заведения реализация данного принципа позволяет закрывать все критические информационные дефициты для НПР и обучающихся вузов;

- *принцип информационно-технологической модернизации*, отражающий необходимость постоянного технологического обновления библиотеки вуза. Реализация этого принципа позволяет систематизировать развитие библиотеки и ИОС в рамках единой программы по информатизации вуза.

Предложенные принципы являются неотчуждаемыми, так как отказ от любого из них не позволит создать эффективно работающую систему информационно-библиотечного обслуживания читателей на основе проактивной методологии. Утверждение данных принципов позволяет разработать технологическую модель библиотеки, наделенную новой средой функционирования с учетом приоритетных задач вуза и развития его ИОС.

Параграф 3.2 «Сервисы опережения запроса как основа проактивной библиотеки» посвящен механизмам формирования проактивного обслуживания пользователей. Основой проактивного обслуживания являются сервисы опережения запроса (СОЗ) – это сервисы, основанные на программных алгоритмах, автоматически обрабатывающих информацию о деятельности читателя в ИОС и предоставляющие персонифицированное пертинентное информационно-библиотечное обслуживание запроса со стороны читателя. В основе СОЗ – протоколы и специализированное программное обеспечение (арі, шины данных, php-скрипты и др.), которые позволяют собирать информацию о читателях библиотеки на основе их деятельности в высшем учебном заведении, а далее транслировать эти данные в другие системы, в частности в личный кабинет читателя, формируя полную интеграцию с ИОС. Это позволяет установить прямую интеграцию систем: САБ, 1С «Кадры», АИС «Деканат» и др. На основе этого результата предложена авторская классификация услуг библиотеки, которая охватывает все библиотечные сервисы (базовые, образовательные, научные) и применяет к ним, в случае технической возможности, технологии опережения запроса читателя.

Таким образом, применение к библиотечным сервисам технологии СОЗ позволяет заложить в технологическую модель конкретные механизмы реализации проактивной библиотеки вуза, учитывая полииерархичность ИОС, и связать информационно-библиотечное обслуживание с деятельностью преподавателей, студентов и администрации.

Параграф 3.3 «Технологическая модель проактивной библиотеки в информационно-образовательной среде высшего учебного заведения» посвящен сборке всех предыдущих компонентов в общую универсальную технологическую модель проактивной библиотеки вуза в информационно-образовательной среде.

Данная модель предполагает получение данных из внутренних (базы данных вуза и библиотеки) или внешних (информационные базы данных, не принадлежащие вузу) источников, обработку входящей информации и представление ее в удобном виде, вывод информации для подачи пользователям или передачи в другую систему, а также обратную связь – информацию, переработанную пользователями, для коррекции входящей информации.

При каждом посещении пользователем личного кабинета система генерирует запросы по всем информационным базам данных, доступным научной библиотеке, и загружает новейшие научные и учебные материалы (статьи, обзоры, учебники и др.).

Технологическая модель (рисунок 2): универсальна (применима к вузам с различными версиями САБ ИРБИС и другими системами автоматизации); практична (ее компоненты могут быть реализованы постепенно); масштабируема (модель работает для вузов разного размера); интегрирована (связана с ИОС вуза); ориентирована на пользователя (в центре модели находится читатель и его личный кабинет).

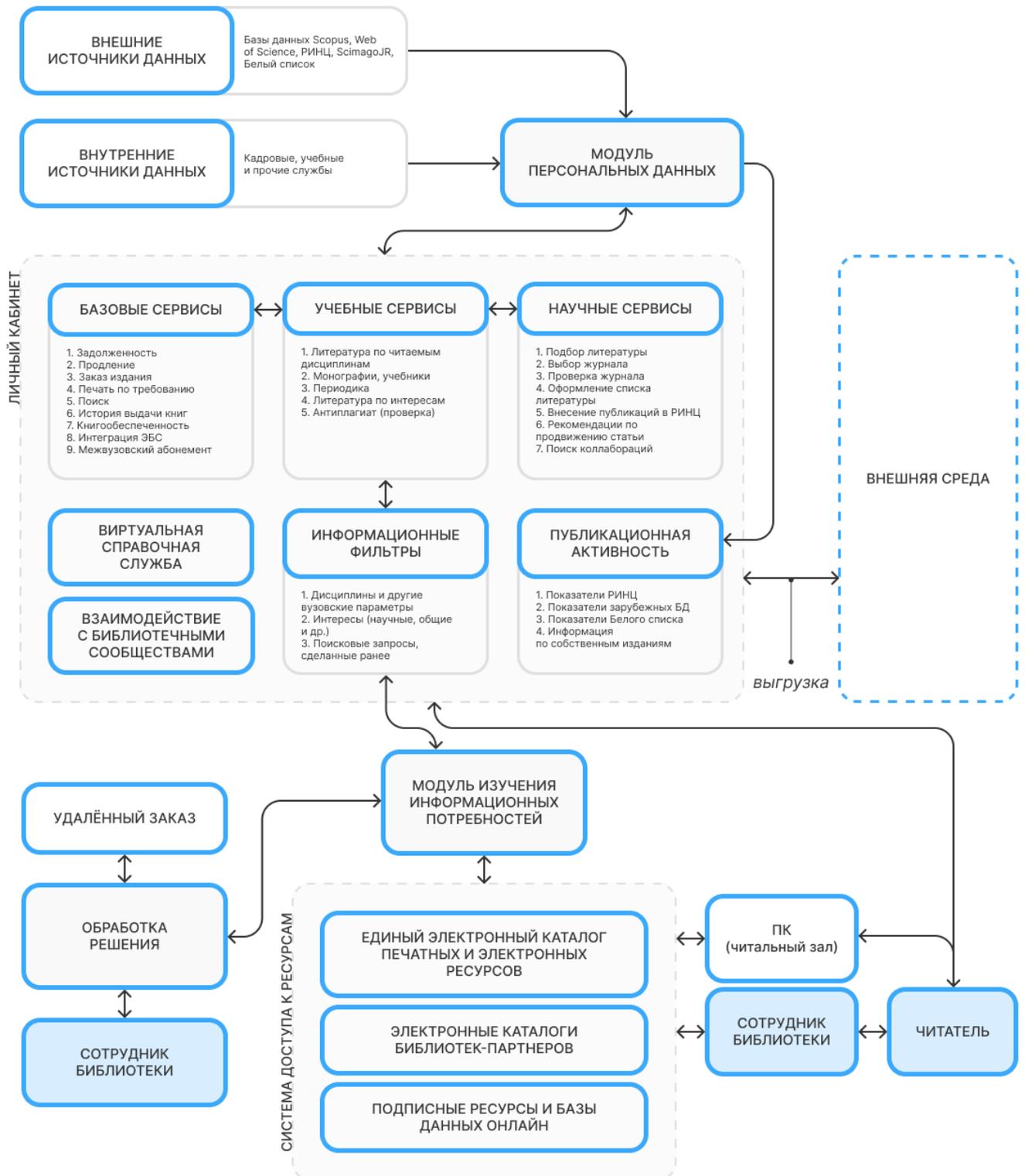


Рисунок 2 – Технологическая модель проактивной библиотеки.

Источник: разработано автором

В четвертой главе «Эмпирическая проверка эффективности проактивной библиотеки высшего учебного заведения» описана разработка и внедрение прототипа; проанализирована эффективность в образовательной деятельности; представлены результаты влияния на научную деятельность и позиционирование высших учебных заведений.

Параграф 4.1 «Разработка и внедрение прототипа проактивной библиотеки на основе технологической модели» посвящен разработке и внедрению в опытную эксплуатацию прототипа проактивной библиотеки, что показывает реализуемость технологической модели и позволяет провести исследование влияния проактивной библиотеки на образовательную, научную деятельность и другие показатели университета.

Разработка системы состояла из нескольких этапов, начиная с глубокой теоретической проработки и поиска оптимальных решений (2013 г.), заканчивая созданием прототипа и вводом его в эксплуатацию. К 2015 г. было разработано ядро проактивной библиотеки, написаны в коде ее основные уровни. Это позволило, используя внутреннюю инфраструктуру САБ ИРБИС, реализовать тестирование задач предоставления литературы студентам и преподавателям на основе данных о дисциплинах, которые они изучают и ведут. Далее на основе глубокой интеграции САБ с другими электронными информационно-образовательными системами университета были сформированы и реализованы технические, технологические и организационные задачи по комплексной интеграции проекта проактивной библиотеки в ИОС вуза.

Созданный к 2016 г. программный прототип позволил приступить к исследованию влияния проактивной библиотеки на образовательную и научную деятельность, а также на конкурентоспособность вуза путем изучения информационно-библиотечной компетентности пользователя и динамики наукометрических показателей.

Параграф 4.2 «Проверка эффективности проактивной библиотеки в образовательной деятельности высшего учебного заведения» посвящен исследованию эффективности внедрения проактивной библиотеки. Для выявления специфики образовательной деятельности библиотеки введено авторское понятие «информационно-библиотечная компетентность» (ИБК), которая выступает проекцией информационной компетентности читателя на библиотечную предметную область и представляет собой интегральное качество личности, включающее понимание роли библиотек как центров знаний, их значение для образования, науки и культуры, ответственное отношение к информации, способность эффективно использовать ресурсы, сервисы и технологии информационно-библиотечной сферы.

Для оценки ИБК выделены четыре компонента: мотивационно-ценностный, деятельностный, когнитивный, оценочно-рефлексивный. Для каждого компонента сформулированы критерии, на основе которых описаны четыре уровня их развития в соответствии с уровнем владения сервисами библиотеки. Далее введено понятие статуса пользователя с четырьмя характеристиками («неудовлетворительный», «удовлетворительный», «хороший» и «отличный»), которые присваивались в автоматическом режиме читателям библиотеки на протяжении 8 лет опытной эксплуатации проактивной библиотеки. Методом эмпирического исследования выступал мониторинг данных критериев, осуществлявшийся с 2016 по 2023 гг.

В результате получен обширный массив данных, по которому проводились расчеты показателей. Для достижения наиболее точных результатов применялись два варианта контрольных групп. Первая контрольная группа формировалась

ежегодно из обучающихся 1-го курса. Вторая контрольная группа – из студентов, которые по различным причинам не регистрировались в личном кабинете библиотеки на 1-м курсе, а сделали это на последующих курсах.

В первом случае группы сравнивались как между собой, так и с 1-м курсом. Во втором случае данные каждого курса соотносились с вновь зарегистрированными читателями текущего курса. Это позволило максимально полно учесть возможные искажения показателей и получить точные и верифицированные данные. На диаграмме (рисунок 3) – средние значения уровней ИБК по каждому курсу за 8 лет и их динамика. Полученные результаты во всех срезах демонстрируют устойчивую положительную динамику уровня ИБК пользователей проактивной библиотеки в течение 4 лет обучения по программе бакалавриата.

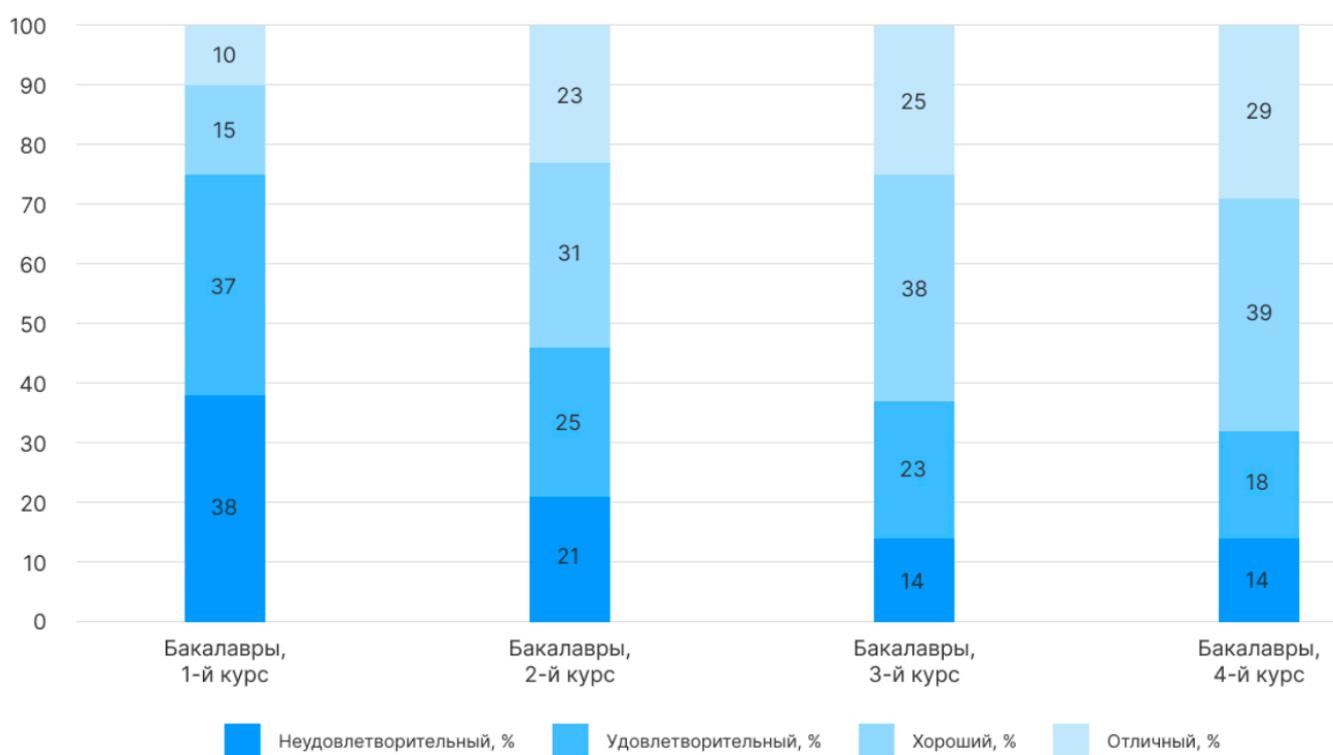


Рисунок 3 – Обобщенный анализ динамики информационно-библиотечной компетентности.

Источник: разработано автором

При сравнении обучающихся со второй контрольной группой студенты, записавшиеся в библиотеку на 2-м и 3-м курсе, изначально демонстрируют уровень ИБК практически на уровне первокурсников, но через год они достигают примерно того же уровня, что и их однокурсники, которые были записаны в библиотеку на год или два раньше (рисунок 4).

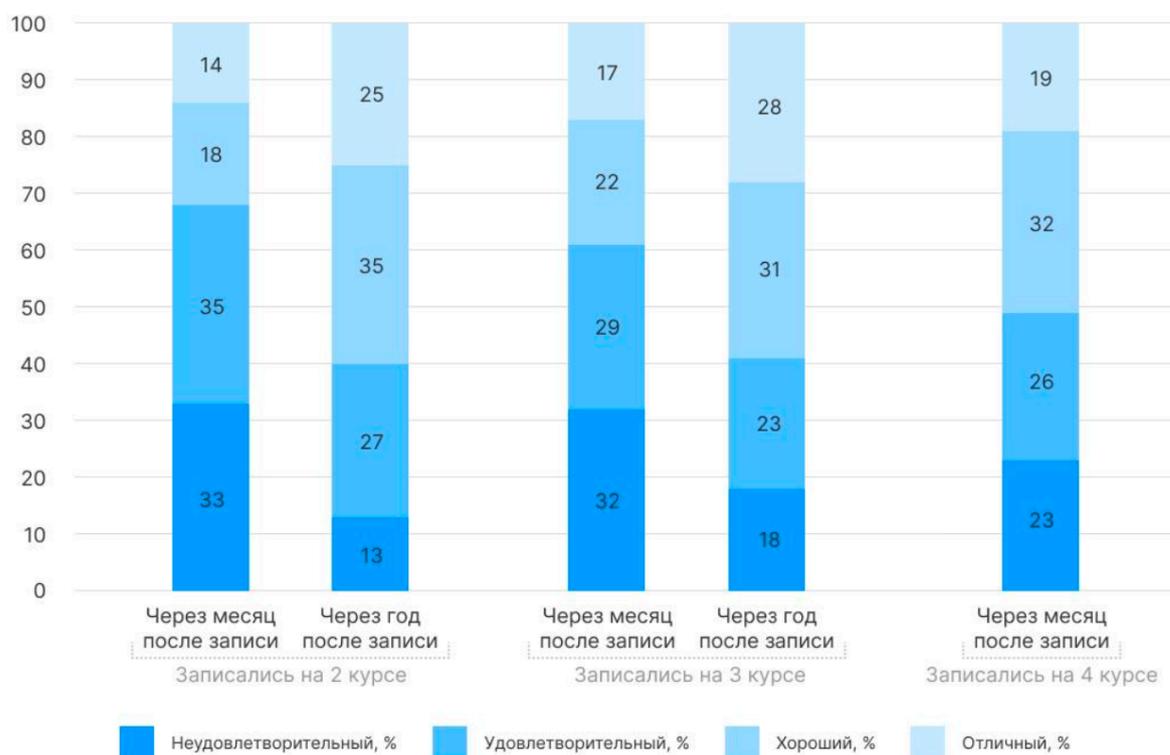


Рисунок 4 – Динамика уровня ИБК студентов, записавшихся в библиотеку.
Источник: разработано автором

Востребованность оценивалась через динамику среднесуточного посещения личного кабинета библиотеки. Результаты показали, что количество посещений личного кабинета у бакалавров растет: от 128 до 361 % (в зависимости от курса).

С внедрением проактивной библиотеки с 2016 по 2019 г. книговыдача выросла с 419 988 до 448 142, в 2020 г. во время ковидных ограничений она упала до 251 463, но уже к 2023 г. выросла до 351 254, электронная книговыдача показала рост с 430 208 в 2016 г. до 2 670 119 в 2023 г.

Расширение интересов читателей оценивалось запросом литературы, не предусмотренной их учебным планом. Например, магистры-математики запрашивали литературу по гуманитарным наукам, отсутствующую в учебных планах (с 0 запросов в 2016 г. до 42 в 2023 г.), а бакалавры по направлению «Физическая культура» проявляли интерес к лингвистике (0 в 2016 г. и 21 запрос в 2023 г.), что также не предусмотрено программой обучения.

Таким образом, прототип проактивной библиотеки апробирован внедрением в деятельность высшего учебного заведения, что показало доказуемость теоретических разработок и реализуемость созданной на их основе технологической модели. Рост показателей взаимодействия в системе обучающихся и НПП демонстрирует реальную и эффективную интеграцию такой библиотеки в ИОС вуза.

В параграфе 4.3 «Совершенствование научной деятельности и повышение конкурентоспособности вуза внедрением проактивной библиотеки» представлены результаты влияния проактивной библиотеки на продуктивность научных работников вуза. В качестве критерия оценки была выбрана динамика публикационной активности.

Анализ эффективности внедрения научных сервисов проводился с помощью оценки динамики количественной и качественной составляющих публикационной активности авторов и вуза в целом с 2016 по 2024 г.

Позитивная динамика выявлена в части публикаций в высокорейтинговых журналах, которые, как известно, приносят наибольшее число цитирований вузу, влияя на его международное позиционирование и узнаваемость. Заметно улучшилось качество изданий, в которых публикуются материалы, представленные учеными. Так, в 2015 г. в журналах 1-го и 2-го квартиля (Q1, Q2) было размещено 198 статей, в 2023 г. – 559. Публикации в высокорейтинговых журналах повысили узнаваемость сибирских ученых за рубежом, с каждым годом увеличиваются объемы цитирования исследователей Сибирского федерального университета: с июля 2016 г. по июль 2023 г. данный показатель вырос с 18 549 до 35 612 цитирований. Количество обращений к научным сервисам среди категории молодых ученых также продемонстрировало значительный рост.

Внедрение проактивной библиотеки приводит к планомерному развитию публикационной активности ученых, повышению количества молодых ученых, повышению качества статей и журналов, в которых они публикуются. Это позволило радикально повысить ценность деятельности научных библиотек в структурах высших учебных заведений – участников эксперимента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проактивный подход выступает действенной и своевременной методологией для модернизации библиотек высших учебных заведений в условиях цифровой трансформации. Моделирующий алгоритм информационно-библиотечного обслуживания читателя для реактивной и проактивной библиотек показал возможность реализации проактивного подхода в библиотеке. Разработанные концептуальные основания обеспечивают сквозную методическую интеграцию библиотеки с внешней и внутренней средой высшего учебного заведения. Технологии опережения запроса позволяют технически связать ключевые компоненты ИОС и библиотеки через личный кабинет читателя и другое программное обеспечение. Разработанная на основе этих методических и технических компонентов технологическая модель проактивной библиотеки вуза в ИОС обладает универсальным характером и может быть применена в широком перечне вузов России.

Апробация программного прототипа на основе технологической модели подтвердила эффективность предложенного подхода: рост информационно-библиотечной компетентности пользователей, вовлеченность читателей, повышение книговыдачи, повышение публикационной активности НПП и показателей, влияющих на рейтинги высших учебных заведений. Разработанный и внедренный прототип проактивной библиотеки доказал реализуемость теоретических положений и создал основу для трансфера инновационных решений

в российскую библиотечную практику.

Теоретические и практико-ориентированные инструменты, выступающие результатами диссертации, могут быть востребованы и эффективны при модернизации библиотек других ведомств (включая силовые), в решении общих задач укрепления роли библиотек как центров управления знаниями в системе образования и науки Российской Федерации. Результаты работы могут быть использованы в разработке и обновлении библиотечных (модельных) стандартов различных типов библиотек.

Дальнейшее развитие методологии проактивного подхода в библиотековедении откроет новые перспективы, например, в части формирования фондов и комплектования, развития практик обслуживания современного поколения читателей, более тесной интеграции между библиотеками и другими институтами культуры и памяти, а также в области научно-технологического развития страны.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в российских рецензируемых научных изданиях по специальности 5.4.10

1. Барышев, Р. А. Моделирование проактивной и реактивной библиотек высшего учебного заведения / Р. А. Барышев // Научные и технические библиотеки. – 2025. – № 11. – С. 38–59.
2. Барышев, Р. А. Проактивность, реактивность и интерактивность в деятельности библиотек / Р. А. Барышев // Библиотековедение. – 2024. – Т. 73, № 2. – С. 173–183.
3. Модернизация процесса обслуживания пользователей университетских библиотек / Р. А. Барышев, И. А. Цветочкина, Е. Н. Касянчук, О. И. Бабина. – DOI 10.33186/1027-3689-2022-3-39-60 // Научные и технические библиотеки. – 2022. – № 3. – С. 39–60, [1,31 п. л. / 0,32 п. л.].
4. Стратегия развития университетской библиотеки / Е. Н. Касянчук, И. А. Цветочкина, Р. А. Барышев, О. И. Бабина. – DOI 10.25281/0869-608X-2021-70-4-374-384 // Библиотековедение. – 2021. – Т. 70, № 4. – С. 374–384, [0,69 п. л. / 0,15 п. л.].
5. Барышев, Р. А. Формирование модели цифровых компетенций сотрудников университетских библиотек / Р. А. Барышев. – DOI 10.33186/1027-3689-2021-9-129-149 // Научные и технические библиотеки. – 2021. – № 9. – С. 129–149.
6. Университетская библиотека как проактивная система / Р. А. Барышев, И. А. Цветочкина, М. М. Манушкина, О. И. Бабина. – DOI 10.33186/1027-3689-2020-4-13-36 // Научные и технические библиотеки. – 2020. – № 4. – С. 13–36, [1,44 п. л. / 0,56 п. л.].
7. Библиотека университета как центр управления знаниями / Р. А. Барышев, М. М. Манушкина, И. А. Цветочкина, О. И. Бабина. – DOI 10.25281/0869-608X-2019-68-4-415-427 // Библиотековедение. – 2019. – Т. 68, № 4. – С. 415–427, [0,75 п. л. / 0,3 п. л.].
8. Модель активной электронной библиотеки университета на основе сервисов опережения запроса / Р. А. Барышев, О. И. Бабина, М. М. Манушкина, И. А. Цветочкина. – DOI 10.33186/1027-3689-2019-5-49-66 // Научные и технические библиотеки. – 2019. – № 5. – С. 49–66, [1,06 п. л. / 0,5 п. л.].
9. Новые подходы к разработке статистических форм в цикле обслуживания читателей / Р. А. Барышев, О. И. Бабина, Т. В. Сергиенко, П. А. Захаров // Научные и технические библиотеки. – 2018. – № 2. – С. 16–25, [0,56 п. л. / 0,2 п. л.].
10. Касянчук, Е. Н. Научная библиотека Сибирского федерального университета: итоги работы, задачи, ориентиры / Е. Н. Касянчук, В. П. Казанцева, Р. А. Барышев // Научные и технические библиотеки. – 2018. – № 4. – С. 23–32, [0,63 п. л. / 0,21 п. л.].
11. Барышев, Р. А. Статус пользователя электронной библиотеки университета: разработка понятия и критериев оценки / Р. А. Барышев. – DOI 10.20913/1815-3186-2017-3-15-21 // Библиосфера. – 2017. – № 3. – С. 15–21.

12. Барышев, Р. А. Воспитательные информационно-библиотечные сервисы библиотеки вуза / Р. А. Барышев // Библиотековедение. – 2017. – Т. 66, № 1. – С. 37–40.

13. Казанцева, В. П. Методическое объединение вузовских библиотек: партнерство и взаимодействие / В. П. Казанцева, Р. А. Барышев. – DOI 10.20913/1815-3186-2016-2-26-30 // Библиосфера. – 2016. – № 2. – С. 26–30, [0,25 п. л. / 0,13 п. л.].

14. Барышев, Р. А. Электронные информационные ресурсы в образовательном процессе университета / Р. А. Барышев, В. П. Казанцева // Научные и технические библиотеки. – 2015. – № 12. – С. 28–34, [0,38 п. л. / 0,28 п. л.].

15. Барышев, Р. А. Сервисы личного кабинета научной библиотеки Сибирского федерального университета для преподавателя и студента / Р. А. Барышев, О. И. Бабина // Библиосфера. – 2015. – № 4. – С. 41–48, [0,44 п. л. / 0,24 п. л.].

Статьи, опубликованные в журналах, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования Web of Science и Scopus в соответствии с «Правилами формирования перечня рецензируемых научных изданий, утверждённых приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 мая 2023 г. № 534»

16. Baryshev, R. A. The smart library project: Development of information and library services for educational and scientific activity / R. A. Baryshev, S. V. Verkhovets, O. I. Babina. – DOI 10.1108/EL-01-2017-0017 // The Electronic Library. – 2018. – Vol. 36, No. 3. – P. 535–549, [0,88 п. л. / 0,4 п. л.].

17. Baryshev, R. A. Informatization of Education: Reader Personal Account and Electronic Library in University / R. A. Baryshev, P. A. Zaharov, O. I. Babina. – DOI 10.17516/1997-1370-2015-8-9-1979-1989 // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2015. – Vol. 8, No. 9. – P. 1979–1989, [0,63 п. л. / 0,21 п. л.].

18. Electronic Library: Genesis, Trends. From Electronic Library to Smart Library / R. A. Baryshev, O. I. Babina, P. A. Zakharov [et al.] // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2015. – Vol. 8, No. 6. – P. 1043–1051, [0,5 п. л. / 0,1 п. л.].

19. Baryshev, R. A. Implementation of Project Approach to the Formation of Electronic Information Resources / R. A. Baryshev, V. P. Maslovskij, I. A. Tsvetochkina. – DOI 10.17516/1997-1370-2016-9-7-1690-1698 // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2016. – Vol. 9, No. 7. – P. 1690–1698, [0,5 п. л. / 0,17 п. л.].

20. Transformation of University Libraries During the Digital Era / R. A. Baryshev, I. A. Tsvetochkina, O. I. Babina [et al.]. – DOI 10.17516/1997-1370-0627 // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2020. – Vol. 13, No. 7. – P. 1073–1089, [1 п. л. / 0,2 п. л.].

21. Baryshev, R. A. From Electronic to Smart Library Systems: Concept, Classification of Services, Scheme of Work and Model / R. A. Baryshev. – DOI 10.17516/1997-1370-0732 // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2021. – Vol. 14, No. 3. – P. 426–443.

22. Formation of Digital Competences of University Library Users / R. A. Baryshev, E. N. Kasyanchuk, I. A. Tsvetochkina, O. I. Babina. – DOI 10.17516/1997-1370-0792 // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2021. – Vol. 14, No. 9. – P. 1420–1431, [0,69 п. л. / 0,17 п. л.].

23. Uglev V. Cognitive Maps of Knowledge Diagnosis as an Element of a Digital Educational Footprint and a Copyright Object / V. Uglev, K. Zaharin, R. Baryshev. – DOI 10.1007/978-3-030-63319-6_31 // Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2020. – Vol. 1295. – P. 349–357, [0,5 п. л. / 0,17 п. л.].

Монографии

24. Бутова, Т. Г. Качество услуг организаций культуры: методологические проблемы оценки / Т. Г. Бутова, Р. А. Барышев, Е. Ю. Яковлева; Сибирский федеральный университет, Институт экономики, управления и природопользования. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2016. – 164 с. – ISBN 978-5-7638-3338-6, [10 п. л. / 3 п. л.].

25. Барышев, Р. А. Проактивная библиотека в информационно-образовательной среде университета / Р. А. Барышев. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 260 с. – (Научная мысль). – ISBN 978-5-16-108681-0. – DOI 10.12737/1123649.

Свидетельства о государственной регистрации результатов интеллектуальной деятельности

26. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015661976 Российская Федерация. Smart-библиотека высшего учебного заведения : № 2015619105 : заявл. 30.09.2015 : опубл. 13.11.2015 / Р. А. Барышев, О. И. Бабина [и др.] ; заявитель ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет».

27. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015663581 Российская Федерация. Библиотечный поиск по электронным информационным ресурсам : № 2015619036 : заявл. 30.09.2015 : опубл. 24.12.2015 / Р. А. Барышев, Г. А. Арноси [и др.] ; заявитель ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет».

28. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017670010 Российская Федерация. Автоматизированная информационная система «Книгообеспеченность университета» (АИС «Книгообеспеченность университета») : № 2017670008 : заявл. 21.04.2017: опубл. 09.08.2017 / Р. А. Барышев, С. Ю. Вакар [и др.] ; заявитель ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет».

29. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017663864 Российская Федерация. Автоматизированная информационная система «Служба поддержки публикационной активности» (АИС «Служба поддержки публикационной активности») : № 2017660814 : заявл. 25.10.2017 : опубл. 13.12.2017 / Р. А. Барышев, П. А. Захаров [и др.] ; заявитель ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

30. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020667020 Российская Федерация. Цифровая платформа обмена знаниями и управления авторскими правами «ipr.university» : № 2020666185 : заявл. 09.12.2020 : опубл. 18.12.2020 / Р. А. Барышев, А. В. Бархатов [и др.] ; заявитель ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

31. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021617212 Российская Федерация. Программа для депонирования данных в распределенном реестре распределенной цифровой экосистемы сквозного управления научной инфраструктурой и научными данными (SED) : № 2020667837: заявл. 28.12.2020 : опубл. 13.05.2021 / С. В. Микушев, Р. А. Барышев [и др.] ; заявитель ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».

32. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021617374 Российская Федерация. Программа для авторизации пользователей распределенной цифровой экосистемы сквозного управления научной инфраструктурой и научными данными (ServiceAuthorization) : № 2020667945 : заявл. 28.12.2020 : опубл. 13.05.2021 / С. В. Микушев, Р. А. Барышев [и др.] ; заявитель ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».

33. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021617554 Российская Федерация. Программа для интеграции сервисов распределенной цифровой экосистемы сквозного управления научной инфраструктурой и научными данными (SistemIntegration) : № 2020668057 : заявл. 28.12.2020 : опубл. 18.05.2021 / С. В. Микушев, Р. А. Барышев [и др.] ; заявитель ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».

34. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021618287 Российская Федерация. Программа веб-приложения распределенной цифровой экосистемы сквозного управления научной инфраструктурой и научными данными (Web) : № 2020667964 : заявл. 28.12.2020 : опубл. 25.05.2021 / С. В. Микушев, Р. А. Барышев [и др.] ; ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».

35. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022685706 Российская Федерация. Научный ситуационный центр : № 2022669017: заявл. 14.10.2022 : опубл. 27.12.2022 / К. Н. Нарчуганов, А. В. Стрельников, Р. А. Барышев [и др.] ; заявитель ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

Прочие публикации

36. К проблеме целевого обслуживания пользователя электронной библиотеки вуза / Р. А. Барышев, Г. М. Цибульский, О. И. Бабина, Н. О. Пиков // Философия образования. – 2014. – № 4(55). – С. 105–112, [0,44 п. л. / 0,11 п. л.].

37. Барышев, Р. А. Анализ влияния социально-психологических факторов при переходе на систему «эффективного контракта» / Р. А. Барышев, И. А. Цветочкина // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2014. – № 6. – С. 47–52, [0,38 п. л. / 0,19 п. л.].

38. Бабина, О. И. Имитационное моделирование библиотечной системы обслуживания / О. И. Бабина, Р. А. Барышев, А. О. Селезнев // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2015. – № 5. – С. 143–148, [0,31 п. л. / 0,1 п. л.].

39. Барышев, Р. А. Информатизация образования: личный кабинет электронной библиотеки вуза / Р. А. Барышев, О. И. Бабина, М. М. Манушкина // Высшее образование в России. – 2015. – № 11. – С. 75–79, [0,25 п. л. / 0,08 п. л.].

40. Цветочкина, И. А. Формирование электронных информационных ресурсов в рамках информационно-образовательного пространства вуза / И. А. Цветочкина, Р. А. Барышев, О. И. Бабина // Высшее образование сегодня. – 2015. – № 7. – С. 66–70, [0,25 п. л. / 0,13 п. л.].

41. Опыт разработки системы учета и статистики обращений к учебно-методическим комплексам дисциплин / О. И. Бабина, Р. А. Барышев, И. С. Батрак [и др.] // Информатика и образование. – 2015. – № 9(268). – С. 24–28, [0,28 п. л. / 0,06 п. л.].

42. Цветочкина, И. А. Повышение эффективности системы мотивации сотрудников в бюджетных организациях / И. А. Цветочкина, Р. А. Барышев // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2015. – № 3. – С. 132–137, [0,31 п. л. / 0,16 п. л.].

43. Барышев, Р. А. Активный подход к обслуживанию читателей в электронной библиотеке вуза / Р. А. Барышев // Alma Mater (Вестник высшей школы). – 2016. – № 9. – С. 57–60.

44. Барышев, Р. А. Опыт разработки смарт-библиотеки в Сибирском федеральном университете: первые итоги / Р. А. Барышев // Высшее образование сегодня. – 2016. – № 1. – С. 60–64.

45. Барышев, Р. А. Сервис «Книгообеспеченность» как инструмент моделирования учебно-методического обеспечения образовательного процесса / Р. А. Барышев. – DOI 10.12737/19314 // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2016. – Т. 4, № 2. – С. 22–26.

46. Барышев, Р. А. Формирование модели информационно-коммуникационных компетенций в библиотеке вуза / Р. А. Барышев // Высшее образование сегодня. – 2016. – № 12. – С. 31–35.

47. Информатизация образования в вузе: актуальные вопросы развития электронных библиотек / М. В. Носков, В. А. Шершнева, Р. А. Барышев, М. М. Манушкина // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2016. – № 1(166). – С. 151–155, [0,25 п. л. / 0,06 п. л.].

48. Активная информационная система вуза в информационно-образовательной среде / Г. М. Цибульский, М. В. Носков, Р. А. Барышев, М. В. Сомова // Педагогика. – 2017. – № 3. – С. 28–32, [0,25 п. л. / 0,06 п. л.].

49. Барышев, Р. А. Анализ потребностей студентов в информационных ресурсах для учебного процесса и научно-исследовательской деятельности / Р. А. Барышев. – DOI 10.26907/esd12.2.03 // Образование и саморазвитие. – 2017. – Т. 12, № 2. – С. 31–41.

50. Барышев, Р. А. Разработка сервиса поиска заимствований в тексте в личном кабинете читателя научной библиотеки СФУ / Р. А. Барышев // Информатика и образование. – 2017. – № 2(281). – С. 43–45.

51. Барышев, Р. А. Формирование информационной компетентности читателя как образовательная функция современной библиотеки / Р. А. Барышев // Педагогика. – 2018. – № 4. – С. 70–74.

52. Барышев, Р. А. Формы активизации деятельности библиотек университета / Р. А. Барышев. – DOI 10.25586/RNU.NET.18.10.P.43 // Высшее образование сегодня. – 2018. – № 10. – С. 43–49.

53. Информационно-образовательная среда университета и библиотека как ее элемент / Р. А. Барышев, М. М. Манушкина, И. А. Цветочкина, О. И. Бабина // Педагогика. – 2019. – № 1. – С. 122–125, [0,19 п. л. / 0,05 п. л.].
54. Цифровые компетенции сотрудников университетской библиотеки / Р. А. Барышев, И. А. Цветочкина, Е. Н. Касянчук [и др.] // Педагогика. – 2020. – Т. 84, № 10. – С. 88–97, [0,56 п. л. / 0,11 п. л.].
55. Барышев, Р. А. Анализ цифровых компетенций студентов-пользователей университетской библиотеки / Р. А. Барышев // Педагогика. – 2021. – Т. 85, № 4. – С. 88–93.
56. Барышев, Р. А. Развитие информационно-библиотечной компетентности пользователя проактивной университетской библиотеки / Р. А. Барышев // Педагогика. – 2023. – Т. 87, № 1. – С. 42–50.
57. Babina, O. I. Marketing Research of the Academic Library of the Siberian Federal University / O. I. Babina, R. A. Baryshev. – DOI 10.13189/ujm.2014.020305 // Universal journal of management. – 2014. – Vol. 2, No. 3. – P. 138–143, [0,31 п. л. / 0,16 п. л.].
58. Baryshev, R. A. Smart library concept in Siberian federal university / R. A. Baryshev, O. I. Babina // International journal of applied and fundamental research. – 2016. – No. 1. – P. 16, [0,38 п. л. / 0,19 п. л.].
59. Барышев, Р. А. Методические подходы к созданию smart-библиотеки в вузе / Р. А. Барышев, О. И. Бабина, Н. О. Пиков // Электронные библиотеки. – 2014. – Т. 17, № 6. – № статьи 1, [0,13 п. л. / 0,04 п. л.].
60. Барышев, Р. А. Проблемы вузовских библиотек и возможные пути развития / Р. А. Барышев // Информационный бюллетень РБА. – 2015. – № 75. – С. 83–84.
61. Бабина, О. И. Разработка имитационной модели системы обслуживания в библиотеке / О. И. Бабина, Р. А. Барышев, А. О. Селезнев // Математическое и имитационное моделирование систем : Десятая международная научно-практическая конференция, Чернигов, 22–26 июня 2015 года. – Чернигов : Черниговский национальный технологический университет, 2015. – С. 225–227, [0,19 п. л. / 0,06 п. л.].
62. Носков, М. В. Личный кабинет студента как инструмент формирования компетентности в электронной среде / М. В. Носков, Р. А. Барышев, М. В. Сомова // Информатизация образования: теория и практика : сборник материалов международной научно-практической конференции, Омск, 20–21 ноября 2015 года. – Омск : КАН, 2015. – С. 45–48, [0,25 п. л. / 0,06 п. л.].
63. Барышев, Р. А. Секция библиотек высших учебных заведений / Р. А. Барышев // Информационный бюллетень РБА. – 2016. – № 78. – С. 53–54.
64. Барышев, Р. А. Решая инфометрические задачи. Вузовские библиотеки в поиске новых пространств / Р. А. Барышев // Библиотечное дело. – 2016. – № 8(266). – С. 44.
65. Барышев, Р. А. Информационные услуги и сервисы научной библиотеки для обеспечения научного и учебного процесса вуза / Р. А. Барышев // Вузовские библиотеки Красноярска: современные тенденции взаимодействия и развития : сборник докладов / Сибирский федеральный университет, Методическое

объединение вузовских библиотек г. Красноярска. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2016. – С. 4–7.

66. Барышев, Р. А. Интеграция библиотечных сервисов в электронную образовательную среду / Р. А. Барышев // Информатизация образования и методика электронного обучения : материалы I международной научной конференции в рамках IV международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития», Красноярск, 27–30 сентября 2016 года / Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2016. – С. 4–7.

67. Барышев, Р. А. Поддержка публикационной активности в Сибирском федеральном университете / Р. А. Барышев, И. Н. Рудов, Е. Н. Касянчук // Информационный Бюллетень РБА. – 2017. – № 80. – С. 58–61, [0,25 п. л. / 0,08 п. л.].

68. Барышев, Р. А. Сервисы научной библиотеки для обеспечения научного и учебного процессов вуза / Р. А. Барышев, Е. Н. Касянчук // Информационный Бюллетень РБА. – 2017. – № 79. – С. 93–95, [0,2 п. л. / 0,1 п. л.].

69. Барышев, Р. Поддержка публикационной активности в СФУ / Р. Барышев, П. Захаров, И. Рудов // Университетская книга. – 2017. – № 10. – С. 57–59, [0,13 п. л. / 0,04 п. л.].

70. Углев, В. А. Сервисы интеллектуального анализа данных в проекте цифровой платформы обмена знаниями и управления авторскими правами / В. А. Углев, Р. А. Барышев // Робототехника и искусственный интеллект : материалы IX Всероссийской научно-технической конференции с международным участием, Железногорск, 02 декабря 2017 года / Сибирский федеральный университет, межинститутская базовая кафедра «Прикладная физика и базовые космические технологии». – Железногорск : ЛИТЕРА-принт, 2017. – С. 141–146, [0,38 п. л. / 0,19 п. л.].

71. Шекова, Л. К. Учет документов, входящих в состав библиотечных фондов высших учебных заведений / Л. К. Шекова, Е. Н. Касянчук, Р. А. Барышев // Библиотека и закон. – 2018. – № 1(44). – С. 39–42, [0,25 п. л. / 0,08 п. л.].

72. Барышев, Р. А. Комментарий директора Библиотечно-издательского комплекса Сибирского федерального университета / Р. А. Барышев // Библиотека и закон. – 2018. – № 1(44). – С. 37–38.

73. Барышев, Р. А. Библиотеки учреждений высшего образования в новой системе координат / Р. А. Барышев, Е. Н. Касянчук // Информационный Бюллетень РБА. – 2018. – № 83. – С. 53–55, [0,19 п. л. / 0,1 п. л.].

74. Барышев, Р. А. Модель активной библиотеки университета / Р. А. Барышев // Информатизация образования и методика электронного обучения : материалы II Международной научной конференции, Красноярск, 25–28 сентября 2018 года / Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. – Ч. I. – С. 8–12.

75. Барышев, Р. А. IPUniversity: новое слово в обороте ИС / Р. А. Барышев, К. Н. Захарьин // Университетская книга. – 2019. – № 6. – С. 78–80, [0,13 п. л. / 0,07 п. л.].

76. Барышев, Р. А. О разработке «Концепции развития библиотек образовательных организаций высшего образования» / Р. А. Барышев // Информационный бюллетень РБА. – 2019. – № 85. – С. 34–40.

77. Углев, В. А. Программно-аппаратное обеспечение системы самостоятельного поиска информации в фондах научных библиотек / В. А. Углев, Р. А. Барышев // Информатизация образования и методика электронного обучения : материалы III Международной научной конференции, Красноярск, 24–27 сентября 2019 года : в двух частях / Сибирский федеральный университет, Институт космических и информационных технологий. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. – Ч. 1. – С. 202–207, [0,31 п. л. / 0,16 п. л.].

78. Барышев, Р. А. Подходы к депонированию результатов интеллектуальной деятельности с помощью технологий распределенных реестров / Р. А. Барышев, В. А. Углев, К. Н. Захарьин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2020. – № 11. – С. 37–41, [0,25 п. л. / 0,08 п. л.].

79. Барышев, Р. А. Библиотеки высших учебных заведений в период пандемии COVID-19 / Р. А. Барышев // Информационный бюллетень РБА. – 2021. – № 93. – С. 12–14.

80. Барышев, Р. А. Библиотеки высших учебных заведений в период пандемии COVID-19 / Р. А. Барышев // Всероссийский библиотечный конгресс : XXV юбилейная ежегодная конференция Российской библиотечной ассоциации, Петрозаводск, 16–20 мая 2021 года. – Петрозаводск : Петрозаводский государственный университет, 2021. – С. 67–70.

81. Барышев, Р. А. Некоторые подходы к стимулированию и рейтингованию авторов в университетах за создание результатов интеллектуальной деятельности / Р. А. Барышев, В. А. Углев, К. Н. Захарьин. – DOI 10.17513/mjeo.12007 // Международный журнал экспериментального образования. – 2021. – № 1. – С. 20–25, [0,38 п. л. / 0,13 п. л.].

82. Технологические подходы к созданию платформы депонирования объектов авторского права на базе технологии распределенного реестра / Р. А. Барышев, В. А. Углев, К. Н. Захарьин, М. В. Румянцев // Научное обозрение. Технические науки. – 2021. – № 1. – С. 32–39, [0,5 п. л. / 0,13 п. л.].

83. Барышев, Р. А. Проактивная библиотека как часть экосистемы вуза / Р. А. Барышев // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании : материалы VI Международной научной конференции, Красноярск, 20–23 сентября 2022 года : в трех частях. – Красноярск : Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, 2022. – Ч. 2. – С. 22–26.

84. Барышев, Р. А. Библиотеки высших учебных заведений в условиях непрерывных изменений / Р. А. Барышев // Информационный бюллетень РБА. – 2022. – № 97. – С. 43–44.

85. Барышев, Р. А. Технологии искусственного интеллекта в библиотеке / Р. А. Барышев, Е. Н. Касянчук, И. С. Рзянкин // Информационный Бюллетень РБА. – 2023. – № 101. – С. 54–58, [0,31 п. л. / 0,1 п. л.].

86. Барышев, Р. А. Искусственный интеллект в образовании и некоторые аспекты его применения / Р. А. Барышев. – DOI 10.33186/978-5-85638-267-8-16-19 //

Буква и Цифра: библиотеки на пути к цифровизации : сборник докладов Четвертой научно-практической конференции «БиблиоПитер-2023», Санкт-Петербург, 05–07 апреля 2023 года. – Москва : Государственная публичная научно-техническая библиотека России, 2023. – С. 16–19.

87. Барышев, Р. А. *Bibliothecarius virtualis* / Р. А. Барышев, И. С. Рзянкин, А. А. Гучко // Информационный Бюллетень РБА. – 2024. – № 105. – С. 47–49, [0,25 п.л./0,1 п.л.].

88. Барышев, Р. А. Задачи и возможности университетской библиотеки в электронной образовательной среде / Р. А. Барышев // Доклады Научного совета по проблемам чтения РАО : по материалам Постоянного Круглого стола по проблемам чтения РАО, Москва, 25 сентября 2025 года. – Москва : Наука, 2025. – С. 9–17.