

На правах рукописи



Малышева Александра Валерьевна

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ
НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ ПОДБОРА ПУБЛИКАЦИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ ОБЗОРОВ**

5.10.4 – Библиотековедение, библиографоведение и книговедение

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва – 2025

Работа выполнена в лаборатории наукометрии и научных коммуникаций федерального государственного бюджетного учреждения «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (РИЭПП)

Научный руководитель:

Гуськов Андрей Евгеньевич,
доктор технических наук, заместитель директора
федерального государственного бюджетного
учреждения «Российский центр научной информации»

Официальные оппоненты:

Астахова Людмила Викторовна,
доктор педагогических наук, профессор, заместитель
генерального директора по научной и методической
работе ООО «Институт мониторинга и оценки
информационной безопасности»

Тихонова Елена Викторовна,
кандидат исторических наук, доцент, заместитель
главного редактора, заведующий редакцией журнала
«Journal of Language and Education» федерального
государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Национальный
исследовательский университет «Высшая школа
экономики»

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки «Библиотека по естественным наукам
Российской академии наук»

Защита состоится «6» марта 2026 г. в 11.00 часов на заседании диссертационного совета 23.2.010.03 на базе Московского государственного института культуры по адресу: 141406, Центральный федеральный округ, Московская обл., г. Химки, ул. Библиотечная, д.7, корп.2, ауд. 218 (зал защиты диссертаций).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-библиотечном центре
ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры».

Электронная версия автореферата размещена «30» декабря 2025 года на
официальных сайтах Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и
науки Российской Федерации: <https://vak.minobrnauki.gov.ru> и ФГБОУ ВО «Московский
государственный институт культуры»: <https://www.mgik.org/>.

Автореферат разослан « »

2026 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Косолапова Елена Витальевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Научные обзоры являются важнейшей формой академической коммуникации, позволяющей систематизировать знания, оценивать текущее состояние исследуемой области и выявлять направления дальнейших научных поисков. Их качество напрямую зависит от глубины информационно-аналитической работы: полноты охвата источников, критичности отбора, аргументированности интерпретации. Между тем, в ряде исследований подчёркивается, что российские студенты и начинающие исследователи часто испытывают трудности при подготовке обзоров из-за недостаточной методической и аналитической подготовки. Отсутствие педагогических решений, направленных на развитие устойчивых информационно-аналитических компетенций необходимых при подготовке научных обзоров, приводит к недостаточной подготовленности студентов к выполнению аналитической работы. Согласно данным Superjob и РЭУ им. Г. В. Плеханова, работодатели часто указывают на дефицит у выпускников навыков критической оценки, анализа и обоснования выводов. Аналогичные данные приводит НИУ ВШЭ: около 22 % выпускников испытывают затруднения при выполнении задач, связанных с анализом информации.

Это указывает на дефицит устойчивых информационно-аналитических компетенций, формирование которых требует системной педагогической поддержки, особенно в условиях практико-ориентированного высшего образования. В рамках существующего компетентностного подхода основное внимание уделяется не столько накоплению знаний, сколько развитию у студентов способностей применять их в профессиональной и научной деятельности. Эта парадигма зафиксирована в действующих ФГОС и отражается в современных исследованиях.

Одной из ключевых универсальных компетенций в структуре подготовки студентов вузов выступает информационно-аналитическая деятельность (ИАД) – процесс поиска, отбора, критической оценки, синтеза и интерпретации информации, направленный на создание новых знаний и выработку обоснованных выводов. Как отмечается исследователями, ИАД становится неотъемлемой частью подготовки специалистов, особенно в условиях цифровизации образования.

В рамках ИАД особое место занимает научный обзор, в котором выполнено не только агрегирование источников, но и их критическая обработка, оценка, классификация и обобщение. Подготовка обзора развивает аналитическое мышление, аргументацию, умения выявлять пробелы в знаниях и формировать новые направления исследования. В научной

деятельности обзор необходим для постановки проблем и выбора методов, в профессиональной – лежит в основе экспертных решений.

Федеральные государственные образовательные стандарты по отдельным проанализированным направлениям – «Экономика», «Химия», «Лечебное дело», «Машиностроение» – содержат компетенции, связанные с аналитической деятельностью (ПК-1, ПК-2, ОК-1, ОПК-2 и др.). Однако подготовка научного обзора как важного элемента информационно-аналитической деятельности во многих учебных планах вузов отсутствует как отдельная учебная единица. Анализ учебных планов показывает, что обзор рассматривается фрагментарно – как элемент ВКР или курсовой работы, без специального преподавания. Только в отдельных программах, например, по направлению «Библиотечно-информационная деятельность» предусмотрены дисциплины, обучающие аналитико-синтетической переработке информации и подготовке научных обзоров. Проведённый в рамках настоящего исследования выборочный анализ учебных планов университетов – участников исследовательского трека программы «Приоритет-2030» (см. Приложение Г) – подтвердил, что ИАД представлена в большинстве программ фрагментарно. Дисциплины, связанные с критическим анализом источников, синтезом информации, как правило, отсутствуют либо интегрированы в исследовательские модули без отдельной методической проработки. При этом в ни одном из проанализированных учебных планов не обнаружено самостоятельной дисциплины, специально посвящённой подготовке научных обзоров. Такое положение усиливает разрыв между востребованностью аналитических умений и их фактическим формированием, создавая существенные вызовы для качества академической подготовки и конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Дополнительный вызов представляет собой внедрение инструментов искусственного интеллекта (ИИ), которое требует от студента и будущего специалиста не просто умения находить информацию, а развитых аналитических умений – проверки достоверности, аргументации и критической интерпретации данных. В результате студенты испытывают трудности при выполнении задач с помощью ИИ, поскольку не обладают устойчивыми навыками критического чтения, сопоставления источников и структурирования выводов. Это определяет необходимость разработки новых педагогических подходов, направленных на формирование информационно-аналитических компетенций студентов, включая подготовку научных обзоров. Такие подходы должны обеспечивать комплексное развитие навыков стратегического поиска, критического анализа, интерпретации и аргументации, необходимых для полноценного включения студентов в академическую и профессиональную деятельность.

Противоречие заключается между требованиями федеральных образовательных стандартов, потребностями научного и профессионального сообщества в высоком уровне аналитической подготовки выпускников, включая владение методикой подготовки научных обзоров, и фактическим отсутствием в образовательной практике вузов целостных педагогических решений, обеспечивающих развитие информационно-аналитических компетенций студентов.

Исследовательский вопрос диссертации заключается в выявлении педагогически обоснованных стратегий поиска, отбора и анализа научной литературы, которые могут быть эффективно освоены студентами в процессе подготовки научных обзоров и способствовать развитию их информационно-аналитических компетенций.

Степень разработанности темы.

Различные потребности и аспекты подготовки базовых обзорно-аналитических продуктов и их разновидностей (критических, прогностических обзоров, аналитических справок) подробно освещены в научной литературе. При этом сама обзорная деятельность всё чаще становится самостоятельным объектом научного анализа. Многие зарубежные авторы рассматривают обзорные публикации как один из наиболее востребованных и влиятельных видов научных статей.

Среди зарубежных исследователей, внесших значительный вклад в изучение обзоров как инструмента научной коммуникации, выделяются Harris M. Cooper (США, Университет Дьюка), Guy Paré (Канада, Университет Квебека в Монреале), Chaomei Chen (США, Дrexельский университет, Филадельфия), и Archie Cochrane (Великобритания, Кардиффский университет). Их работы посвящены роли обзорной информации в развитии научных коммуникаций, становлению методологии систематических обзоров, библиометрическому анализу и оценке вклада обзорных публикаций в развитие научного знания. Так, Чаомэй Чэнь разработал методологию визуализации научных направлений и библиометрического анализа; Харрис Купер предложил одну из первых и наиболее влиятельных таксономий литературных обзоров, систематизировав их цели, методологические подходы и принципы организации; Ги Паре разработал и обосновал расширенную типологию литературных обзоров, а Арчи Кокрейн заложил основы доказательной медицины и инициировал создание Cochrane Collaboration, определившей стандарты проведения систематических обзоров.

Становление отечественной теории и практики аналитико-синтетической переработки информации (АСПИ) связано с двумя ведущими научными центрами: московским (научная школа ВИНИТИ АН СССР, развивавшаяся в тесной связи с МГИК) и ленинградским (ЛГИК).

Научная школа ВИНИТИ, ключевыми фигурами которой были А. И. Михайлов, Р. С. Гиляревский и А. И. Черный, была сфокусирована на структурно-функциональных и лингвистических принципах организации информационных процессов. Именно её работы заложили фундамент системного подхода к созданию вторичных документов и унифицировали понятийный аппарат АСПИ в сфере научно-технической информации.

Ленинградская школа теории документальной информации и библиографоведения (ЛГИК им. Н. К. Крупской), представленная работами Д. И. Блюменау, Г. Ф. Гордукаловой, исследовала преимущественно социально-коммуникативные и когнитивные аспекты аналитико-синтетической переработки документов. Основным вкладом этой школы стала разработка теоретических основ трансформации знаний в процессе анализа документов, развитие теории вторичных документов, типологии аналитических жанров, а также методов реферирования и аннотирования.

Существенный вклад в развитие отечественных подходов к библиографической аналитике внесли также А. А. Гречихин, О. Г. Моргенштерн, исследовавшие проблемы систематизации и классификации библиографической информации.

Влияние на развитие методических подходов к подбору публикаций для научных обзоров оказала концепция А. В. Соколова, рассматривающего информационный поиск как разновидность аналитико-синтетической переработки информации. В статье «Информатические опусы. Опус 13» (2013) учёный подчёркивает, что поиск – это не механическая процедура, а интеллектуальный процесс анализа, синтеза и оценки релевантности, требующий теоретического осмысления. Эта позиция стала предметом научной дискуссии и во многом определила современное понимание аналитико-синтетических методов в библиотечно-информационной деятельности.

Существенным этапом развития отечественной школы информационного анализа стало введение в 2003 г. Государственного образовательного стандарта второго поколения, утвердившего новую специальность «Библиотечно-информационная деятельность» и включившего курс «Аналитико-синтетическая переработка информации» (АСПИ) в федеральный компонент профессиональной подготовки. Учебно-методическую основу дисциплины составили издания:

–Зупарова Л. Б. Аналитико-синтетическая переработка информации: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 052700 "Библиотечно-информационная деятельность" / Л. Б. Зупарова, Т. А. Зайцева, Т. В. Майстрович; под ред. Ю. Н. Столярова. – М.: ФАИР, 2008. – 400 с.;

- Гендина Н. И. Аналитико-синтетическая переработка информации: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 071900 "Библиотечно-информационная деятельность" / Н. И. Гендина, Н. В. Пономарева, Т. О. Серебрянникова; под науч. ред. А. В. Соколова. – СПб.: Профессия, 2013. – 319 с.;
- Захарчук Т. В., Кузнецова И. П. Аналитико-синтетическая переработка информации: учебно-практическое пособие. – СПб., 2011.–138 с.;
- Лаврик О. Л. Аналитико-синтетическая переработка информации: теоретические основы, аннотирование, реферирование, конспектирование и подготовка дайджестов и обзоров: учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: ИНФРА-М, 2023.–215 с.

Современные отечественные исследователи отмечают, что традиционные подходы к организации обзорно-аналитической деятельности требуют переосмыслиния. При анализе и синтезе научных публикаций возрастаёт необходимость не только в идентификации источников, но и в их углублённой аналитической оценке. В условиях стремительного роста объёмов научных данных центральным становится вопрос минимизации «информационного шума» и повышения точности поиска.

В этой связи особое значение приобретают исследования, направленные на развитие информационно-аналитических компетенций специалистов и студентов, обеспечивающих их готовность к самостоятельному поиску, критическому осмыслению и интерпретации научной информации.

Современные образовательные стандарты (ФГОС 3++) ориентируют подготовку выпускников на формирование исследовательских и аналитических умений, позволяющих эффективно работать с научными данными. Как справедливо отмечается в монографии В. В. Брежневой, Р. С. Гиляревского, Е. Д. Жабко, современная парадигма библиотечного образования ориентирована на формирование у специалистов компетенций в области информационного менеджмента. В контексте диссертационного исследования это означает, что подготовка аналитического обзора требует от составителя не только владения методикой, но и целого комплекса умений: от анализа и синтеза информации до управления проектом по ее созданию и ориентации на целевую аудиторию.

Так, И. Н. Мишин подчёркивает, что модернизация профессиональных стандартов требует уточнения компетенций, связанных с аналитико-информационной деятельностью, а Р. А. Барышев рассматривает развитие цифровых и аналитических навыков как основу профессиональной зрелости специалистов и их включённости в исследовательские процессы.

Схожие тенденции отражены и в зарубежных работах, где на примере библиотечной практики систематизируются новые профессиональные роли, акцентирующие аналитическую составляющую деятельности. В научной литературе подробно описана специализация «библиотекаря по систематическим обзорам», предполагающая владение методами поиска, критического отбора, синтеза и анализа научных данных. Эти исследования демонстрируют, что даже в традиционно прикладной сфере – библиотечно-информационной – происходит сдвиг от инструментальных функций к аналитико-компетентностной модели деятельности, где ключевую роль играет способность к критической оценке и интерпретации информации.

Таким образом, практика библиотечно-информационной сферы иллюстрирует более широкий педагогический тренд – осознание компетенций как системообразующего элемента профессиональной подготовки специалистов.

В отечественной педагогической науке данное направление активно развивается в рамках концепции формирования исследовательской и информационно-аналитической компетентности студентов.

«Научно-исследовательская компетентность изучается целым рядом ученых, о чем свидетельствуют публикации о специфике магистерских образовательных программ и их реализации в вузах разного профиля (А.М. Митяева, Л.К. Наумова, Г.М. Романцев, Е.Д. Тельманова, Я.С. Чистова и др.); о научно-исследовательской работе как ключевом виде деятельности магистрантов (А.С. Акопова, Н.И. Дунченко, Т.А. Кузнецова, Л.В. Львов, С.И. Пахомов, Р.И. Попова, Ю.В. Соляников и др.); о формировании исследовательской компетентности (Е.В. Баранова, В.И. Горова, С.Б. Забелина, В.В. Климентьева, О.Ю. Фетисова и др.)».

Значительный вклад в разработку теоретико-методологических основ развития аналитико-информационных умений внесла Л. В. Астахова, обосновавшая необходимость формирования аналитико-информационной деятельности студентов как интегративного вида когнитивной активности, включающего анализ, синтез и интерпретацию информации.

На основе этих положений А. Е. Трофименко (2012) разработала модель формирования информационно-аналитической компетенции студентов вузов культуры, направленную на развитие способности к самостоятельному аналитическому мышлению, критическому отбору и осмыслиению информации в профессиональной деятельности.

Обобщая существующие исследования, можно заключить, что в современной научной педагогической мысли формируется устойчивая тенденция перехода от процессуальной модели обзорно-аналитической деятельности к компетентностной модели её реализации.

Формирование аналитической культуры, исследовательских и цифровых компетенций становится необходимым условием подготовки специалистов, способных осуществлять поиск, отбор, систематизацию и интерпретацию научных публикаций, обеспечивая качество и воспроизводимость научных обзоров.

Цель исследования – обосновать, разработать и экспериментально проверить педагогическую технологию формирования информационно-аналитических компетенций студентов вузов при подготовке научных обзоров.

Для достижения этой цели поставлены следующие **задачи**.

1. Раскрыть содержание понятия «Информационно-аналитическая компетенция студента вуза».
2. Разработать концептуально-методическую основу педагогической технологии развития информационно-аналитических компетенций студентов вузов, направленных на подготовку научных обзоров.
3. Разработать структурную модель информационно-аналитических компетенций студентов вуза, направленных на подготовку научных обзоров.
4. Обосновать и разработать методику подбора публикаций для подготовки научных обзоров, исходя из аксиологических факторов, определяющих качество и цитируемость обзоров.
5. Разработать и экспериментально проверить критериально-диагностический аппарат оценивания и контроля сформированности информационно-аналитических компетенций обучаемых.

Исходя из цели и задач исследования, сформулирована следующая **гипотеза**: применение разработанной педагогической технологии повысит уровень информационно-аналитических компетенций студентов вузов в задачах подготовки научных обзоров.

Этапы исследования. Первый этап был посвящён формированию концептуально-методической основы методики подбора литературы для подготовки научных обзоров. На этом этапе были изучены теоретические представления о научных обзорах как типе научной публикации, выявлены факторы, влияющие на их качество и цитируемость, а также проанализированы основные подходы и методы, применяемые при подготовке обзорных статей. В процессе выявления основных характеристик высокоцитируемых обзоров был проведен масштабный научометрический анализ 18 000 научных обзоров и 50 наиболее цитируемых из них.

На втором этапе разрабатывалась методика подбора публикаций для подготовки научных обзоров. Особое внимание уделялось обеспечению прозрачности, систематичности и воспроизводимости процедуры подбора, что обусловило необходимость

структурирования алгоритма работы с источниками и формализации критериев их включения.

Третий этап включал разработку педагогической технологии формирования информационно-аналитических компетенций студентов при подготовке научных обзоров. Эта работа базировалась на анализе структуры и содержания указанных компетенций, а также на интеграции ранее разработанной методики подбора публикаций в образовательный процесс.

Четвёртый этап представлял собой опытно-экспериментальную проверку эффективности разработанной педагогической технологии. На этом этапе были сформулированы критерии оценки уровня сформированности информационно-аналитических компетенций, проведена экспериментальная работа, а также осуществлён сравнительный анализ результатов с целью верификации гипотезы исследования.

В ходе исследовательской работы применялись следующие **методы исследования**: на этапе систематизации представлений о научных обзорах – теоретический анализ и обобщение научной литературы; на этапе разработки методики – научометрический, корреляционный и регрессионный анализ выборки научных обзоров; в ходе проведения опытно-экспериментальной работы – анкетирование обучающихся, методы математической статистики.

Научная новизна работы заключается в следующем:

1. Предложено определение термина «Информационно-аналитическая компетенция студента вуза», отражающее связь этого понятия с видами информационно-аналитической переработки информации, использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и продуктивностью профессиональной деятельности специалиста.

2. Разработана методика подбора публикаций для подготовки научных обзоров, основанная на масштабном научометрическом анализе 18 000 научных обзоров, новизна и ценность которой состоит в сочетании итеративного подбора по библиографическим связям и научометрическим показателям, экспертной оценки релевантности и протоколирования подбора публикаций

3. Предлагаемая педагогическая технология развития информационно-аналитических компетенций студентов вузов отличается ориентацией на использование принципов ценностного отбора публикаций из числа высокоцитируемых работ для подготовки обзоров научных публикаций, сочетании и взаимодополнении библиографических и научометрических методов обработки информации с помощью ИКТ.

4. Методика подбора публикаций для подготовки научных обзоров, как составная часть педагогической технологии развития информационно-аналитических компетенций

студентов вузов, носит полitemатический характер, что подтверждается результатами ее применения по двум тематическим направлениям: гуманитарному – «привлечённый библиотекарь», и медико-биологическому – «факторы риска и биомаркеры рестеноза», она обеспечивает прозрачность, систематичность и воспроизводимость процедуры анализа научной литературы .

Объект исследования – процесс формирования информационно-аналитических компетенций студентов вузов.

Предмет исследования – педагогическая технология развития информационно-аналитических компетенций студентов вузов, направленных на подготовку научных обзоров.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что его результаты расширяют научные представления о путях развития информационно-аналитических компетенций студентов вуза, независимо от профиля подготовки (гуманитарный или естественнонаучный).

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные структурная модель информационно-аналитических компетенций студентов вуза и критериально-диагностический аппарат оценивания и контроля сформированности информационно-аналитических компетенций обучаемых позволяют использовать их преподавателями вузов, реализующих подготовку кадров в гуманитарной и естественнонаучной сферах. Предложенная в диссертации методика подбора публикаций для подготовки научных обзоров может быть использована специалистами, в трудовые функции которых входит подготовка обзорных материалов различного типа и назначения: 04.016 «Специалист по библиотечно-информационной деятельности», 40,011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», 07.022 «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией». Данная методика подбора публикаций для подготовки научных обзоров может быть также адресована специалистам, участвующим в научно-исследовательской деятельности и соответствующим стандартам, указанным в «Карте компетенций исследователей (в том числе руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий)», утвержденной Межведомственной рабочей группой Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в июне 2019 года, в которой навыки, связанные с поиском и анализом научной литературы, отнесены к разряду ключевых. Предлагаемая методика органично встраивается в существующую систему профессиональных компетенций.

Информационной базой исследования являются работы отечественных и зарубежных ученых и нормативные документы, в которых описаны основные свойства и методологические основы научных обзоров, а также компетенции, необходимые при их подготовке.

Эмпирическая база исследования. На базе экономического факультета НГУ проводилась опытно-экспериментальная работа по развитию у студентов компетенций, необходимых для работы с предлагаемой методикой.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Информационно-аналитическая компетенция студента вуза – это совокупность взаимосвязанных знаний, умений, навыков, способов деятельности, необходимых для проведения целенаправленного поиска, отбора, аналитико-синтетической переработки и критического анализа информации с помощью средств ИКТ, используемых в целях эффективной деятельности в определенной профессиональной сфере.

2. В качестве одного из способов вовлечения студентов вузов в информационно-аналитическую деятельность выступает педагогическая технология развития информационно-аналитических компетенций студентов вузов на основе методики подбора публикаций для подготовки научных обзоров. Педагогическая технология развития информационно-аналитических компетенций студентов вузов – это целенаправленный и педагогически организуемый процесс, который включает целеполагание, ориентированное на развитие информационно-аналитических навыков у студентов при подготовке научных обзоров, а также структурную модель информационно-аналитических компетенций, формируемых в процессе работы с научной информацией.

3. Структурная модель информационно-аналитических компетенций студентов вуза представляет собой научно обоснованный перечень минимально необходимых, а также дополнительных компетенций, систематизированных по видам информационной деятельности: поиск литературы, систематизация массива публикаций, хранение массива публикаций, академическое письмо. В основе формирования данной структурной модели лежит методика подбора публикаций для подготовки научных обзоров, выступающая ключевым инструментом формирования информационно-аналитических компетенций студентов.

4. Концептуально-методическая основа методики подбора публикаций для подготовки научных обзоров определяется факторами, влияющими на качество и цитируемость обзоров. К их числу относятся: импакт-фактор журнала; размер списка литературы (количество ссылок); возраст статьи; среднее значение Н-индекса авторов; идентификатор английского языка; наличие статьи в открытом доступе; идентификатор

наличия тематической рубрики из области Natural Sciences; идентификатор наличия тематической рубрики и области Life Sciences; размер статьи; количество стран в аффилиациях. Отличительной особенностью методики является определение (отбор) релевантного ядра публикаций, обладающих высокой научной достоверностью и характеризующихся влиянием на научное сообщество. Предлагаемая методика подбора публикаций для подготовки научных обзоров характеризуется сочетанием итеративного подхода, вариативности стратегий поиска и взаимодополнением научометрической и экспертной оценок, что обеспечивает систематичность и воспроизводимость процедуры подбора, а также высокую полноту и релевантность полученных результатов.

5. Критериально-диагностический аппарат оценивания и контроля сформированности информационно-аналитических компетенций обучаемых характеризует соответствие между видами информационно-аналитической деятельности, необходимыми для этого информационно-аналитическими компетенциями и критериями их проверки. Доказано, что магистранты, получившие специальную подготовку, улучшили свои навыки в области поиска научной литературы, работы с библиографическими менеджерами, научометрического анализа и кластеризации информации, что выразилось в более высоких оценках за итоговые задания по сравнению с контрольной группой. Помимо качественного улучшения информационно-аналитических компетенций у представителей экспериментальной группы также повысилась их самооценка.

Личный вклад автора. Автор участвовал в определении цели работы и постановке задач исследования. Автор сформулировал и обосновал все положения диссертационной работы, включая анализ факторов цитируемости научных обзоров, требования к концептуально-методическому базису методики и её содержание. Автором самостоятельно проведена разработка и апробация методики, написание по ее результатам обзора, в котором автором предложен адаптационный перевод названия специалиста, работающего в рамках концепции «embedded librarianship». Автором разработан и применён метод фиксации результатов опытно-экспериментальной работы с целью развития у обучающихся компетенций для подготовки обзорных материалов.

Соответствие диссертации паспорту специальности. Диссертация соответствует области исследований специальности 5.10.4 «Библиотековедение, библиографоведение и книговедение», поскольку здесь изучаются библиотечно-информационные процессы подготовки научных обзоров.

Исследование соответствует п. 37 «Библиотечно-информационное и аналитическое обеспечение промышленного производства, финансов, бизнеса, политики, науки, образования, государственного и муниципального управления, культурной и досуговой

деятельности», так как в нем разрабатывается специализированная методика для информационно-аналитического обеспечения научной деятельности при подготовке обзоров.

Тематика и содержание исследования соответствует педагогической области наук, что подтверждается: целью исследования, направленной на разработку и экспериментальную проверку педагогической технологии формирования информационно-аналитических компетенций студентов вузов при подготовке научных обзоров; областью применения результатов, ориентированной на совершенствование образовательных программ в системе высшего образования, а также на разработку методических материалов и курсов, учитывающих специфику подготовки обзорных публикаций в различных научных дисциплинах; практической значимостью, заключающейся в возможности внедрения разработанной педагогической технологии и методики подбора публикаций в учебный процесс для повышения качества формирования информационно-аналитических компетенций студентов, а также в использовании полученных материалов при проектировании обучающих модулей и программ повышения квалификации; методами исследования и научной новизной, включающими комплексную опытно-экспериментальную работу, направленную на проверку эффективности предложенной педагогической технологии в условиях образовательного процесса, а также на выявление механизмов формирования ключевых компетенций в сфере работы с научной информацией.

Апробация результатов исследования. Основные результаты работы представлены на научных конференциях и семинарах: Пятая научно-практическая конференция «Буква и Цифра: библиотеки на пути к цифровизации (БиблиоПитер-2024)» (Санкт-Петербург, 2024); Международная конференция «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек (LIBCOM)» (2022, Сузdalь); XXIII Всероссийская конференция молодых учёных по математическому моделированию и информационным технологиям (Новосибирск 2022); IX Международная научно-практическая конференция «Коммуникативная культура: история и современность. Трансмедийные компетенции в гуманитарных средах» (Новосибирск, 2019); II Международная научно-практическая конференция «Наука, технологии и информация в библиотеках (Libway-2019)» (Иркутск, 2019). Результаты диссертационного исследования рекомендованы к защите на заседании Общественного ученого совета, проведенного в рамках XV Международной конференции «Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек» (LIBCOM-2022). Результаты диссертационного исследования использовались при выполнении проекта

«Наукометрический анализ развития сектора исследований и разработок под влиянием изменений научных политик и форм организации науки» (номер государственной регистрации 1220928000020–4).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, выявлено противоречие и сформулирован исследовательский вопрос. Дано характеристика степени разработанности проблемы, определены цель исследования и последовательные этапы его проведения, сформулированы конкретные задачи. Очерчены объект и предмет исследования, описана методология и методы исследования. Охарактеризованы информационная и эмпирическая базы исследования. Сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертации, а также положения, выносимые на защиту. Отражено соответствие диссертации паспорту научной специальности и области педагогических наук, приведены обоснования достоверности полученных результатов. Представлены сведения об апробации работы, публикациях и личном вкладе автора. Раскрыта структура диссертационного исследования.

Глава 1 «Проблематика развития информационно-аналитических компетенций при подготовке научных обзоров» посвящена критическому анализу литературы, отражающей сущность, структуру и роль обзорно-аналитической деятельности в формировании информационно-аналитических компетенций студентов вузов. Рассмотрены современные подходы к классификации научных обзоров по целям, охвату тематики, методам поиска и синтеза данных, а также обоснован выбор определения научного обзора как типа журнальной публикации. Показано, что журнальные обзоры выступают ключевым инструментом научных коммуникаций, способствуют систематизации знаний и являются важной профессиональной практикой для выпускников, интегрирующей их в научное сообщество. Кроме того, в главе проанализированы факторы, влияющие на качество и цитируемость научных обзоров, включая предметную область, рейтинг журнала, характеристики авторского коллектива и формат публикации. Продемонстрированы особенности и вызовы для развития обзорно-аналитической деятельности в России, её профессиональное значение и вклад в развитие научной экспертизы.

Параграф 1.1. «Современное состояние и проблемы развития информационно-аналитических компетенций студентов вузов» посвящён теоретическому обоснованию ИАД и раскрытию понятия информационно-аналитической компетентности в контексте современного компетентностного подхода. В нём рассмотрены ключевые определения, методы и функции ИАД, её связь с аналитико-синтетической переработкой информации, а также влияние цифровизации и появления новых технологий (включая искусственный интеллект и большие данные) на требования к аналитическим навыкам специалистов.

Введено и обосновано авторское определение информационно-аналитической компетенции студента вуза как совокупность взаимосвязанных знаний, умений, навыков, способов деятельности, необходимых для проведения целенаправленного поиска, отбора, аналитико-синтетической переработки и критического анализа информации с помощью средств ИКТ, используемых в целях эффективной деятельности в определенной профессиональной сфере. Оно сформировано на основе анализа концепций информационной грамотности, цифровых компетенций, медиаграмотности ЮНЕСКО и отечественной традиции аналитико-синтетической обработки информации. Выделены шесть ключевых инвариантов компетенции – от целенаправленного поиска до профессионального контекста применения, – что позволяет определить теоретические основания для дальнейшего исследования и разработки педагогической технологии.

В параграфе приведен анализ представления информационно-аналитической деятельности в 38 учебных программах университетов – участников программы «Приоритет-2030» и выявлены дефициты в подготовке студентов к аналитической и исследовательской работе. Показано, что элементы ИАД в образовательных программах встречаются фрагментарно, системные дисциплины по работе с научными источниками представлены ограниченно, а обучение подготовке научных обзоров полностью отсутствует.

На основе анализа сделан вывод о недостаточной институционализации навыков критического анализа, синтеза научной информации и подготовки научных обзоров. Это приводит к тому, что информационно-аналитическая компетентность выпускников остаётся недостаточно сформированной, несмотря на формальное присутствие соответствующих дисциплин, что создаёт существенный разрыв между требованиями исследовательской подготовки и реальным содержанием образовательных программ.

Параграф 1.2 «Научный обзор в системе научных коммуникаций: определение, виды, методы подбора публикаций» посвящён комплексному рассмотрению феномена научного обзора как ключевого инструмента ИАД и неотъемлемого элемента современной научной коммуникации. Выполнен обзор эволюции подходов к пониманию обзорной деятельности: от классических представлений, сложившихся в рамках отечественной школы аналитико-синтетической обработки информации, до современных трактовок, принятых в международной научной практике. Проанализированы традиционные типологии обзоров: библиографические, реферативные, аналитические, а также их последующие модификации, сформировавшиеся под влиянием развития научных журналов, цифровых баз данных и новых форм представления знания. Отдельное внимание уделено современным видам журнальных обзорных публикаций, особенностям их структуры, стратегиям поиска и отбора литературы, а также методам синтеза результатов исследований. Показано, что возрастание объёма научной

информации и усложнение исследовательских задач делают обзоры всё более значимым элементом научной инфраструктуры, а их роль в развитии аналитических компетенций будущих специалистов – стратегически важной для системы высшего образования.

Параграф 1.3 «Специфика и проблемы подготовки научных обзоров в России» посвящён всестороннему анализу состояния российской обзорной научной деятельности и выявлению причин её низкой цитируемости по сравнению с мировым уровнем. В тексте подробно рассмотрены методические и организационные факторы, которые приводят к слабой видимости и низкому качеству отечественных обзоров, особенно в медицинской науке. Показано, что российские обзоры нередко опираются на ограниченные выборки литературы и готовятся без применения формализованных методов поиска, что снижает их научную достоверность и приводит к систематическим и случайным ошибкам. Дополнительные трудности связаны со структурными особенностями российского научного документопотока: значительная часть отечественных материалов не индексируется в международных базах данных, публикуется в неудобных форматах, не поддерживает инструменты цитирования и плохо интегрируется в глобальные поисковые системы. В результате российские исследования, составляющие около 3% мирового документопотока, формируют лишь малый вклад в число высокоцитируемых обзоров.

Особое внимание уделено потенциалу библиотечно-информационных специалистов, которые могли бы существенно повысить качество российских обзоров благодаря владению методами поиска, систематизации и анализа научных данных. Современные требования профессионального стандарта подтверждают необходимость развития у библиотекарей навыков информационно-аналитической деятельности, включая подготовку библиографических и аналитических продуктов. Однако отсутствие устойчивых методических традиций и практик подготовки обзоров с воспроизводимыми процедурами поиска является существенным препятствием для полноценного включения библиотекарей в этот процесс.

Существующие проблемы обзорной деятельности в России требуют разработки новых методических стратегий работы с литературой и формирования современных компетенций как у исследователей, так и у библиотекарей. Только системное обновление профессиональных подходов и инфраструктурная поддержка позволят повысить качество российских научных обзоров и усилить их присутствие в международном научном пространстве.

Параграф 1.4 «Основные характеристики высокоцитируемых обзоров» посвящён анализу факторов, определяющих высокую цитируемость обзорных публикаций, и исследованию особенностей наиболее востребованных и влиятельных обзоров в мировом научном пространстве. В нём рассмотрено как различия между научными дисциплинами,

структуре авторских коллективов, география участников и журнальная политика влияют на видимость, востребованность и значимость обзоров.

Описана методика выборки пятидесяти самых цитируемых обзоров за 2013–2017 годы и обоснованы критерии её формирования. На основе анализа демонстрируется, что цитируемость значительно варьируется в зависимости от научной области: лидируют медико-биологические и химические науки, тогда как гуманитарная сфера демонстрирует скромные показатели, что связано с разными дисциплинарными культурами цитирования. Показано, что высокоцитируемые обзоры чаще публикуются в журналах первого квадриля и создаются в рамках крупных международных колабораций, поддерживаемых профессиональными ассоциациями. Проведенный контент-анализ обзоров позволил выявить ряд тематических паттернов, подходов и характеристик, присущих публикациям, получившим наибольшее признание мирового научного сообщества.

Параграф 1.5 «Наукометрический подход к оценке качества научных обзоров» посвящён наукометрическому подходу к оценке качества научных обзоров и анализу факторов, влияющих на их цитируемость. В нём показано, что цитирование является многопричинным процессом, зависящим от множества факторов, и обосновано, почему обзорные публикации, как особый тип научных работ, привлекают больше ссылок, чем обычные исследовательские статьи, и какие закономерности определяют их высокую видимость в научной среде.

На основе данных предшествующих исследований сформулированы гипотезы о ключевых параметрах, влияющих на цитируемость обзорных публикаций: импакт-фактор журнала (X_1), размер списка литературы (X_2), возраст статьи (X_3), среднее значение индекса Хирша авторов (X_4), признак английского языка (X_5), наличие статьи в открытом доступе (X_6), признак тематики из области Natural Sciences (X_7), признак тематики из области Life Sciences (X_8), размер статьи (X_9) и количество стран в аффилиациях (X_{10}). Для исследования этих гипотез подготовлена репрезентативная выборка из 18 тыс. обзоров в БД Scopus за 2013–2017 годы.

Выполнен корреляционный анализ наукометрических показателей научных обзоров и построена модель регрессионного анализа для определения влияния различных факторов на цитируемость публикаций ($R^2 = 0.599$, $\sigma = 0.857$):

$$\begin{aligned} \ln(Y+1) = & 1.01 * \ln(X_1+1) + 0.422 * \ln X_2 + 0.936 * \ln X_3 + 0.241 * \ln(X_4+1) + \\ & + 0.434 * X_5 + 0.186 * X_6 + 0.153 * X_7 - 0.141 * X_8 + 0.087 * \ln(X_9+1) + \\ & + 0.177 * \ln(X_{10}+1) - 3.295. \end{aligned}$$

Результаты моделирования подтвердили, что наиболее цитируемые обзоры характеризуются высоким импакт-фактором журнала, большим объёмом текста, расширенным списком литературы, сильным авторским коллективом и высокой долей международных

коллaborаций. Сделан вывод о том, что построенная регрессионная модель корректно описывает статистические закономерности цитируемости обзорных статей, хотя и не предназначена для точного прогнозирования их будущего научного влияния.

Глава 2. «Педагогическая технология развития информационно-аналитических компетенций студентов» посвящена разработке и обоснованию педагогической технологии, направленной на формирование информационно-аналитических компетенций студентов при подготовке научных обзоров. В ней представлена структура технологии, включающая цели, методы, средства и формы обучения, а также междисциплинарные основания, цифровые инструменты и приёмы, обеспечивающие поэтапное развитие поисково-аналитических навыков. Кроме того, глава описывает методику поиска и анализа научной литературы, алгоритм создания выборки публикаций и требования к компетенциям, необходимым для выполнения обзорно-аналитической деятельности. Приведены результаты опытно-экспериментальной работы, подтверждающие эффективность технологии, и предложены рекомендации по её внедрению в образовательный процесс университетов.

Параграф 2.1 «Разработка методики подбора публикаций для научного обзора» описывает подход к систематическому подбору релевантных публикаций для подготовки литературных и систематических обзоров.

Разработан концептуально-методический базис методики, основанный на графовой модели сети цитирований и сочетании научометрических показателей с экспертной оценкой. Методика включает пять этапов (Рисунок 1): формирование стартовой выборки (на основе поискового запроса или набора ключевых публикаций), расширение выборки (добавление новых работ через цитирующие и цитируемые публикации), усечение выборки (исключение нерелевантных публикаций по предметной области, ключевым словам, библиографическим атрибутам, степени связности и цитированию), анализ выборки (выявление тематических кластеров, динамики публикационного потока и цитирования) и финальный отбор (экспертное ранжирование и включение публикаций в итоговый обзор). Такой алгоритм позволяет систематизировать процесс подбора публикаций для подготовки научных обзоров, применять его для нескольких библиографических баз данных для повышения полноты выборки и обеспечить воспроизводимость процесса за счет ведения протокола всех действий.



Рисунок 1 – Алгоритм отбора публикаций для обзора

Параграф 2.2 «Апробация методики подбора публикаций для подготовки научных обзоров» посвящён практическому применению разработанной в параграфе 2.1 методики и демонстрирует её эффективность на двух тематических примерах.

Первый пример демонстрирует подготовку обзора по теме «привлеченный библиотекарь» (embedded librarianship). Разработанная методика позволила систематически отобрать публикации, которые содержали конкретные примеры деятельности библиотекаря в научной или образовательной среде, исключив статьи, описывающие только теоретические подходы без практической реализации. Исходная выборка по запросу TITLE-ABS-KEY ("embedded librari*") из 310 публикаций сначала была расширена до 10740 публикаций, затем усечена 299, а на основании экспертного отбора в итоговую выборку попала 61 публикация.

Второй пример иллюстрирует применение методики для подготовки обзора по факторам риска и биомаркерам рестеноза после баллонной ангиопластики. Этапы подбора включали подготовку поискового запроса (1781 публикация), кластеризацию результатов, расширение выборки за счёт цитируемых документов (8136), усечение нерелевантных публикаций (651) и финальный экспертный отбор (136). На этапе анализа была построена сетевая диаграмма ключевых слов с использованием VOSviewer, что позволило уточнить поисковую терминологию и сформировать релевантную выборку публикаций. В результате было выявлено, что работы по ишемической болезни сосудов многочисленны, тогда как исследования по периферическим артериям ограничены, что указывает на область медицины, нуждающуюся в дополнительных исследованиях.

Параграф 2.3 «Проектирование информационно-аналитических компетенций студентов вузов» посвящён определению и формированию компетенций, необходимых для эффективного применения разработанной методики подбора публикаций для научных обзоров.

К ним отнесены знания, умения и навыки в области поиска научной информации, работы с библиографическими базами данных, систематизации и анализа публикаций, использования библиографических менеджеров (Mendeley, EndNote, Zotero) и научометрических инструментов, а также навыки системного анализа, критического осмыслиения информации, кластеризации тематик и аналитико-синтетической обработки текстов.

Показано, что формирование этих компетенций соответствует требованиям профессиональных стандартов для библиотечно-информационной деятельности и научно-исследовательской работы, что делает методику органично интегрированной в образовательный и профессиональный контекст.

Параграф 2.4 «Опытно-экспериментальная работа по развитию информационно-аналитических компетенций студентов вузов при подготовке научных обзоров» посвящен проведению опытно-экспериментальной работы, направленной на развитие информационно-аналитических компетенций студентов магистратуры в процессе овладения методикой подбора публикаций для подготовки научных обзоров. В ходе работы была подтверждена гипотеза о том, что необходимые компетенции могут быть сформированы у студентов в рамках одного учебного курса.

Эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. На констатирующем этапе проводился опрос для оценки исходного уровня владения навыками поиска и анализа научной информации, который показал, что студенты хотя и имеют базовые знания, но их недостаточно для применения методики. Формирующий этап включал проведение цикла занятий в рамках курса «Научные коммуникации», охватывающего теоретические и практические аспекты научных коммуникаций, работу с базами данных, библиографическими менеджерами, инструментами научометрического анализа и визуализации информации, а также ознакомление с методикой подготовки научных обзоров. На контрольном этапе студенты выполняли итоговое задание по подготовке научного обзора с применением методики, после чего были проведены оценка компетенций (Таблица 1) и самооценка участников. Результаты показали (Рисунок 2), что экспериментальная группа значительно превзошла контрольную по показателям формирования ключевых компетенций, включая поиск литературы, систематизацию, научометрический анализ, работу с инструментами и соблюдение научной этики, тогда как навыки аналитического обобщения были развиты у обеих групп. Статистическая обработка данных на основе критериев Манна-Уитни и Краскела-Уоллиса подтвердила значимость различий между группами, что свидетельствует о высокой эффективности предложенного обучения.

Таблица 1 – Информационно-аналитические компетенции и критерии оценивания при выполнении итогового задания

Виды деятельности	Необходимые компетенции	Название критерия оценки выполнения итогового задания	Итого
Поиск научной литературы	Знание основ составления поисковых стратегий в библиографических базах данных	1. Поисковый запрос 3. Протокол отбора	3 балла
	Владение навыками корректировки результатов поисковых запросов в том числе, с использованием научометрических показателей	2. Усечение/расширение выборки	
Хранение публикаций	Владение навыками работы с библиографическими менеджерами	4. Библио-менеджер	1 балл
Систематизация массива публикаций	Владение методами и инструментами научометрического анализа	5. Наукометрический анализ 6. Выявление лидеров 8. Рейтингование выборки	4 балла
	Владение инструментами кластерного анализа тематики научных публикаций	7. Кластерный анализ	
Академическое письмо	Знание основ научной этики	9. Антиплагиат	2 балла
	Владение навыками аналитико-синтетической обработки научных текстов	10, Аналитическое обобщение	

На основе результатов эксперимента сделаны рекомендации по внедрению системного подхода к развитию информационно-аналитических компетенций студентов, включающего практические занятия по поиску, анализу и систематизации научной информации с использованием современных инструментов и программного обеспечения, а также формирование навыков критического мышления и соблюдения научной этики.

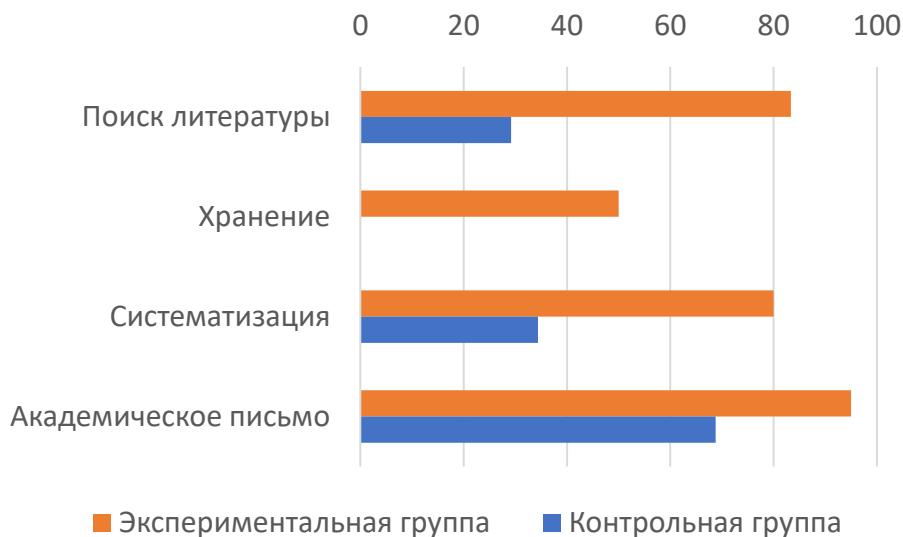


Рисунок 2 – Агрегация результатов выполнения итогового задания по видам деятельности для экспериментальной и контрольной групп (%)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках диссертационного исследования получены следующие основные результаты.

1. Определена информационно-аналитическая компетенция студента как совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих целенаправленный поиск, отбор, аналитико-синтетическую переработку и критический анализ информации с использованием ИКТ.
2. Проведен обзор литературы по развитию информационно-аналитических компетенций, выявлены противоречия между требованиями ФГОС ВПО и уровнем подготовки выпускников, а также проблемы систематизации и цитируемости обзорных публикаций.
3. Изучены характеристики цитируемости более 18 тыс. обзоров, выявлены ключевые факторы их востребованности, включая рейтинг журнала, авторитетность авторов, язык публикации и открытый доступ. На основе этих данных сформирован концептуально-методический базис методики подбора публикаций для обзоров, включающий требования к полноте, релевантности, воспроизведимости и структуризации выборки.
4. Разработана методика систематизированного отбора публикаций, снижающая риски пропуска релевантных статей и обеспечивающая баланс между алгоритмизацией и экспертной оценкой. Опытно-экспериментальная работа показала значительное повышение исследовательских компетенций студентов магистратуры при прохождении курса «Научные коммуникации», что подтверждает эффективность предложенной методики.

Перспективные направления применения результатов включают создание новых информационных продуктов библиотек, разработку программ повышения квалификации специалистов, подготовку обзорных публикаций в различных дисциплинах и проекты по созданию информационных ресурсов с научным обзорным контентом.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Малышева, А. В., Развитие поисково-аналитических компетенций магистрантов при подготовке научных обзоров / А. В. Малышева, А. Е. Рыхторова, П. Ю. Блинов, А. Е. Гуськов // Научные и технические библиотеки. – 2024. – № 10. – С. 34–58.
2. Малышева, А. В. «Привлечённый библиотекарь» (embedded librarian): литературный обзор / А. В. Малышева // Научные и технические библиотеки. – 2023. – № 2. – С. 132–159.
3. Малышева, А. В. Методика формирования выборки публикаций для подготовки научных обзоров / А. В. Малышева, Д. В. Косяков, А. Е. Гуськов // Научные и технические библиотеки. – 2022. – № 11. – С. 56–81.
4. Багирова, А. В. 50 самых высокоцитируемых обзоров 2013–2017 гг / А. В. Багирова [А. В. Малышева], Д. В. Косяков, А. Е. Гуськов // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. – 2021. – № 7. – С. 22–36.
5. Багирова, А. В. Факторы цитируемости обзоров / А. Е. Гуськов, Д. В. Косяков, А. В. Багирова [А. В. Малышева], П. Ю. Блинов // Вестник Российской академии наук. – 2020, – Т. 90, № 12. – С. 1128–1140.

Другие публикации:

1. Malysheva A. V. Markers of Restenosis after Percutaneous Transluminal Balloon Angioplasty in Patients with Critical Limb Ischemia / E. V. Sobolevskaya, O. A. Shumkov, M.I A. Smagin, A. E. Guskov, A. V. Malysheva, V. V. Atuchin, V. V. Nimaev // International Journal of Molecular Sciences. MDPI AG, 2023. Vol. 24, № 10, P. 9096.
2. Малышева, А. В. Систематизированный подбор публикаций для обзоров, уменьшающий риски пропуска релевантных статей / А. В. Малышева, А. Е. Гуськов, Д. В. Косяков // Тезисы XXIII Всероссийской конференции молодых учёных по математическому моделированию и информационным технологиям : Тезисы докладов, Новосибирск, 24–28 октября 2022 года. – Новосибирск: ФИЦ ИВТ. 2022. – С. 58.
3. Багирова, А. В. Отраслевое справочно-библиографическое обслуживание в современной системе научных коммуникаций / А. В. Багирова [А. В. Малышева], П. А. Чеснялис, С. В. Юстус // Культура: теория и практика. – 2019. – № 2(29). – С. 18.
4. Багирова, А. В. Информационные возможности библиотеки для медицинского сообщества: зарубежный опыт / А. В. Багирова [А. В. Малышева], П. А. Чеснялис // Труды ГПНТБ СО РАН. – 2019. – № 2(2). – С. 54-57.
5. Багирова, А. В. Потенциал междисциплинарных исследований: российские биомедицинские публикации с участием сотрудников библиотек / А. В. Багирова [А. В. Малышева], Л. Л. Садовская, П. А. Чеснялис // Труды ГПНТБ СО РАН. – 2020. – № 2(6). – С. 75-82.