

DOI: 10.20913/2224-1841-2026-3-14
УДК 378.14: 004

Оригинальная научная статья

Научная библиотека в архитектуре образовательной экосистемы подготовки кадров для технологического суверенитета

Л. Л. Садовская

ГПНТБ СО РАН

Новосибирск, Российская Федерация

e-mail: Sadovskaya@spsl.nsc.ru

ORCID: 0000-0001-9069-0049

Аннотация. *Введение.* Актуальность исследования обусловлена необходимостью перехода высшего образования к междисциплинарной модели подготовки кадров, способной обеспечить технологический суверенитет России, а также развитием открытой научной инфраструктуры и интеграцией исследовательских данных. Традиционные образовательные подходы не успевают за динамикой обновления знаний, что требует пересмотра роли научных библиотек и открытых образовательных ресурсов в новой экосистеме. *Постановка задачи.* Цель работы – обосновать место и функции научной библиотеки в архитектуре междисциплинарной образовательной экосистемы как системообразующего интеграционного звена в контексте развития ресурсов открытого доступа. *Методология и методика исследования.* Методология базируется на системном, междисциплинарном и экосистемном подходах. В основу работы легли директивные документы, научные публикации по трансформации библиотек, а также анализ отечественных и зарубежных практик формирования информационной среды. *Результаты исследования.* В ходе исследования предложена четырехуровневая архитектура образовательной экосистемы, где инфраструктурное ядро образуют научные библиотеки и ООР. Выделены три типа междисциплинарных открытых ресурсов. Показано, что библиотеки трансформируются из пассивных хранилищ в активные интеграционные центры (цифровые хабы), выполняющие функции экспертизы, навигации, преодоления коммуникационных барьеров и инициирования создания новых ресурсов. *Выводы.* Практическая значимость модели заключается в возможности ее применения университетами и библиотеками для проектирования форматов и инструментов поддержки междисциплинарного обучения. Разработанная концепция является теоретически обоснованным инструментом трансформации библиотек в контексте задач технологического суверенитета и развития открытой науки.

Ключевые слова: высшее образование, открытая наука, технологический суверенитет России, междисциплинарное обучение, трансформация библиотек, открытые образовательные ресурсы (ООР)

Статья подготовлена по плану НИР ГПНТБ СО РАН, проект «Разработка модели функционирования научной библиотеки в информационной экосистеме открытой науки», Госномер № 122041100150–3

Для цитирования: Садовская Л. Л. Научная библиотека в архитектуре образовательной экосистемы подготовки кадров для технологического суверенитета // Профессиональное образование в современном мире. 2026. Т. 16, №3. С. 490–497. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2026-3-14>

DOI: 10.20913/2224-1841-2026-3-14

Full Article

The scientific library in the architecture of the educational ecosystem for training personnel for technological sovereignty

Sadovskaya, L. L.

SPSTL SB RAS

Novosibirsk, Russian Federation

e-mail: Sadovskaya@spsl.nsc.ru

ORCID: 0000-0001-9069-0049

Abstract. *Introduction.* The relevance of the study is driven by the need to shift higher education towards an interdisciplinary model of personnel training capable of ensuring Russia's technological sovereignty, as well as by the development of open scientific infrastructure and the integration of research data. Traditional educational approaches lag behind the rapid renewal of knowledge, necessitating a reassessment of the role of research libraries and open educational resources within the emerging ecosystem. *Purpose setting.* The aim of this work is to substantiate the place and functions of the research library in the architecture of the interdisciplinary educational ecosystem as a system-forming integration hub in the context of the development of open access resources. *Methodology and methodology of the study.* The methodology is grounded in systemic, interdisciplinary, and ecosystem approaches. The empirical basis of the study included policy documents, scholarly publications on library transformation, as well as an analysis of Russian and international practices in building information environments. *Results.* The study proposes a four-level architecture of the educational ecosystem, in which the infrastructural core is formed by research libraries and OER. Three types of interdisciplinary open resources are identified. It is shown that libraries are transforming from passive repositories into active integration hubs (digital hubs), performing the functions of expertise, navigation, overcoming communication barriers, and initiating the creation of new resources. *Conclusions.* The practical significance of the model lies in its applicability by universities and libraries for designing frameworks and tools to support interdisciplinary learning. The developed concept constitutes a theoretically grounded instrument for the transformation of libraries in the context of the challenges of technological sovereignty and the development of open science.

Keywords: higher education, open science, technological sovereignty of Russia, interdisciplinary learning, library transformation, open educational resources (OER)

The article was prepared according to the research plan of the SPSTL SB RAS, the project «Development of a model for the functioning of a scientific library in the information ecosystem of open science», License plate No. 122041100150–3

Citation: Sadovskaya, L. L. [The scientific library in the architecture of the educational ecosystem for training personnel for technological sovereignty]. *Professional education in the modern world*, 2026, vol. 16, no. 3, pp. 490–497. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2026-3-14>

Введение. Современный этап научно-технологического развития (НТР) России, закрепленный в документах стратегического планирования как путь к технологическому суверенитету, предъявляет принципиально новые требования к системе высшего образования. Ключевой задачей становится подготовка специалистов, способных решать комплексные задачи на стыке различных дисциплин. Наиболее эффективно решить эту задачу могут университеты, поскольку они обладают уникальной средой, объединяющей фундаментальную науку, образовательные программы и исследовательскую инфраструктуру. Программа «Приоритет-2030» ориентирует университеты на выполнение роли центров инновационного развития. Это предполагает формирование гибких информа-

ционно-образовательных сред (ИОС), способных обеспечить достижение целевых показателей: рост исследований и вклад в развитие технологического сектора. Кроме того, программой гарантируется беспрепятственный доступ к инфраструктуре и информационным ресурсам для поддержки инновационной деятельности. В этих условиях открытые образовательные ресурсы (ООР) и научные библиотеки перестают быть вспомогательными подразделениями и становятся ключевыми субъектами образовательной трансформации. Однако традиционные образовательные модели, не успевающие за обновлением знаний и не развивающие гибкие компетенции, сдерживают реализацию этого потенциала. Ответом на данный вызов становится построение междисциплинарной образовательной экосистемы,

фундаментом которой служат ресурсы открытого доступа – в первую очередь ООР. Их модульность и отсутствие ограничений на повторное использование позволяют комбинировать элементы из разных дисциплин, формируя междисциплинарные курсы и индивидуальные образовательные траектории. Открытые ресурсы приобретают статус стратегического капитала, обеспечивающего гибкость и масштабируемость системы [1]. Однако их образовательный потенциал раскрывается не столько через доступ, сколько через содержательное наполнение. В этом контексте ключевую роль играет междисциплинарность: «сближение предметов по актуальной проблематике способствует интеллектуальному развитию обучающихся благодаря осуществлению ими анализа, сравнения и противопоставления точек зрения, присущих каждому предмету» [2, с. 97]. Именно междисциплинарная интеграция, основанная на «слиянии систем, подходов, содержания образовательных программ и создании единого образовательного пространства» [3, с. 241], превращается в действенный инструмент подготовки кадров. В то же время реализация этого потенциала невозможна без эффективного применения ООР, что выводит на первый план научные библиотеки, обладающие компетенциями в работе с информацией, управлении архивами и помощи исследователям. Благодаря этому библиотеки становятся связующим звеном новой образовательной среды, обеспечивая навигацию в информационных потоках и координацию междисциплинарных коммуникаций. Вместе с тем сами по себе эти компетенции не гарантируют трансформации образовательной среды: необходима концепция, предполагающая активное участие библиотек в преодолении коммуникационных барьеров (лингвистических, нормативных, экспертных, эпистемических) между дисциплинами [4].

Постановка задачи. В научной литературе проблема междисциплинарного образования и трансформации библиотек активно обсуждается в отечественных и зарубежных исследованиях. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (НТР РФ) и Национальная технологическая инициатива (НТИ) ставят перед университетами нашей страны задачу стать центрами генерации знаний и движущими силами технологического суверенитета. В этом контексте реализация «третьей миссии» вузов страны – прямого вклада вузов в социально-экономическое развитие – из теории переходит в практическую плоскость государственной политики и определяется как стратегический ресурс, реализуемый через три основных направления: «непрерывное образование, трансфер технологий и развитие инноваций, вовлеченность университетов в социальную жизнь» [5, с. 22]. Программа «Приори-

тет-2030» ставит перед вузами задачу интеграции в открытые экосистемы развития, но ее решение осложняется двумя факторами: сложностью трансформации вузов в самообучающиеся организации и отсутствием единой теоретической базы для изучения данной проблематики [6]. Сравнительный анализ программы «Приоритет-2030» показал противоречивую картину: с одной стороны, удалось сократить разрыв между образованием и реальным сектором экономики, но с другой – сохраняется риск, связанный с необходимостью постоянного обновления образовательных программ [7]. Дальнейшее обобщение данных позволило выявить как позитивные тренды (ориентация на экономику, рост публикационной активности), так и системные проблемы (неравномерное распределение информационных ресурсов). На основе этого авторы предложили рекомендации, касающиеся кадровой политики, коммуникаций и управленческих решений [8]. Внедрение новых технологий обучения и ИОС является шагом к трансформации вузов в образовательные экосистемы. Чтобы понять суть этого преобразования, необходимо уточнить, что понимается под образовательной экосистемой. Одно из наиболее полных определений характеризует ее как междисциплинарную среду, основанную на обмене «данными между участниками образовательных отношений с использованием различного адаптивного образовательного контента, инновационных продуктов, технологий и иных элементов экосистемы, обеспечивающих личную безопасность, реализацию требований федеральных государственных образовательных стандартов, формирование навыков XXI века, личностную, социальную и профессиональную самореализацию человека в условиях сетевого общества» [9, с. 151]. Опираясь на это определение, но конкретизируя его применительно к предмету настоящего исследования, под образовательной экосистемой мы понимаем совокупность взаимосвязанных образовательных пространств, объединяющих университеты, научные библиотеки и цифровые платформы, использующие ООР, электронные библиотеки, платформы массовых открытых онлайн-курсов и открытые базы данных для организации индивидуального и коллективного обучения. Важнейшую роль в этой модели играют научные библиотеки, которые, согласно мировым тенденциям, трансформируются в цифровые хабы для решения комплексных задач образования и науки [10–12]. При этом библиотека, как система, обретает новые интегральные качества, не присущие ни одному из ее элементов в отдельности; их возникновение, по мнению специалистов, обусловлено устойчивыми связями внутри самой системы и с внешней средой [13].

Вместе с тем на практике реализация междисциплинарного подхода сопряжена с рядом трудностей: несовпадение понятийного аппарата дисциплин, их разобщенность, фрагментарность знаний, несоответствие стандартов запросам работодателей, а также сложность экспертизы междисциплинарных образовательных продуктов [14]. Устранить эти проблемы помогают междисциплинарные модули [15; 16] и компетентностная модель, однако остается расхождение между фундаментальными и прикладными дисциплинами. В экономическом образовании, например, наблюдается тенденция к вытеснению экономической теории прикладными курсами, что ведет к «узости экономического мышления будущих экономистов, финансистов и менеджеров» [17, с. 13]. Этому кругу вопросов посвящены публикации [18–21]. В теоретическом плане интеграция дисциплин рассматривается как необходимое условие формирования целостных профессиональных компетенций и реализуется на взаимосвязанных уровнях: содержательном (стимулирующем познавательную активность), операционно-технологическом (формирующем универсальные навыки) и личностном (закладавшем основу для непрерывного обучения) [3]. Практическим воплощением этих уровней выступает модель ИОС, обеспечивающая согласованность учебных материалов и заданий между кафедрами и ориентированная на технологии и методики с использованием электронных курсов и общедоступных баз данных. Таким образом, при всей значимости экосистемного подхода для НТР, комплексная архитектура, определяющая место и функции научной библиотеки как системообразующего звена, до сих пор не разработана. Необходимость теоретического обоснования роли библиотеки в интеграции ООР и образовательных процессов вытекает из обозначенного выше и определяет круг задач настоящей статьи:

1. Проанализировать современные подходы к междисциплинарному обучению в высшей школе и определить место ООР и научных библиотек в этом процессе.

2. Выявить и классифицировать типы междисциплинарных открытых ресурсов на основе принципа интеграции знаний.

3. Разработать архитектуру междисциплинарной образовательной экосистемы и обосновать в ней место и функции научной библиотеки как интеграционного звена.

4. Сформулировать рекомендации по использованию предложенной архитектуры для развития библиотечных сервисов в контексте открытой науки (их детализация на основе эмпирических данных будет представлена во второй части статьи).

Методика и методология исследования. Методологическую базу исследования образуют системный, междисциплинарный и экосистемный

подходы. Системный подход представляет образовательные ресурсы, участников и инфраструктуру как целостную экосистему, а междисциплинарный выступает одновременно предметом изучения и методологическим принципом, требующим анализа педагогических и информационных аспектов. Экосистемный подход позволяет исследовать взаимодействие университетов, библиотек, цифровых платформ и ООР в контексте задач НТР России. Исследование включало три этапа. На начальном этапе проанализированы директивные документы и литература по «третьей миссии» университетов, экосистемам, междисциплинарности и трансформации библиотек. Хронологические рамки обзора охватывают российские и зарубежные публикации преимущественно за 2021–2025 гг., также уточнены ключевые понятия исследования. Эмпирическую базу второго этапа составили междисциплинарные курсы, реализуемые в университетах, в том числе участвующих в программе «Приоритет-2030». В результате анализа определены три типа таких курсов:

- объединяющих знания из разных, но близких областей (горизонтальная интеграция);
- выстраивающих мост от фундаментальной науки к практическим инженерным задачам (вертикальная интеграция);
- сфокусированных на освоении конкретных сквозных технологий.

Наряду с этим в работе рассмотрены практики библиотек по формированию информационной экосистемы. На заключительном этапе осуществлена классификация ООР.

Результаты исследования. В соответствии с поставленными задачами, в ходе исследования получены следующие результаты.

Анализ литературы позволяет выделить три ключевые модели междисциплинарного обучения, сложившиеся в отечественной и зарубежной практике. Первая – интегративно-содержательная – строится на объединении предметных областей вокруг актуальной проблематики. Она предполагает формирование у студентов способности видеть связи между дисциплинами, анализировать явления с позиций разных наук и синтезировать полученные знания. В этой модели ООР выполняют функцию гибкого содержательного наполнителя, позволяя оперативно включать в образовательный процесс новые междисциплинарные модули и адаптировать их под запросы обучающихся. Вторая – проектно-деятельностная – ориентирована на решение комплексных практических задач, требующих участия специалистов разного профиля. Междисциплинарность в ней реализуется через проектную работу, стажировки и кейс-методы. Научные библиотеки здесь выступают не просто информационными базами, а про-

странствами для коллаборации, предоставляя доступ к мультидисциплинарным коллекциям, экспертным данным и навигационным сервисам. Третья – компетентностно-ориентированная – делает ставку на развитие надпрофессиональных навыков: критического мышления, системного анализа, коммуникации в междисциплинарных командах. ООР в ней служат инструментом, позволяя студентам формировать собственные образовательные траектории из разных дисциплин. Библиотеки при этом становятся центрами компетенций, предоставляя навигацию по ресурсам и консультационную поддержку.

Обобщение рассмотренных моделей обучения позволяет утверждать, что ООР выполняют функцию модульного ядра экосистемы, обеспечивая гибкость и актуальность содержания, а научные библиотеки становятся интеграционными узлами, предоставляющими доступ к знаниям и устраняющими коммуникационные и дисциплинарные барьеры, превращаясь в «зону обмена» между разными областями науки и практики.

На основании анализа междисциплинарных курсов, реализуемых в университетах, выделены три типа междисциплинарных ООР.

1. Горизонтальный – объединяет знания из разных, но близких областей (например, технологии и бизнес). Иллюстрацией служит курс «Информационные технологии для бизнеса» Националь-

ного исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), построенный на синтезе компьютерных наук, менеджмента и стратегического планирования.

2. Вертикальный – связывает фундаментальную науку с прикладными инженерными задачами. В качестве примера можно привести курс «Физические основы квантовых вычислений» Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), интегрирующий физику, математику, инженерные приложения и методологию естественных наук.

3. Технологически ориентированный – сфокусирован на освоении конкретных сквозных технологий. К этому типу относится курс «Аддитивные технологии» Национального исследовательского технологического университета «МИСИС» (НИТУ «МИСИС»), демонстрирующий конвергенцию материаловедения, машиностроения, цифровых технологий и экономики производства. Он охватывает полный жизненный цикл – от модели до внедрения – и служит мостом между наукой и промышленностью.

Обобщение рассмотренных практик и теоретических положений позволяет перейти к разработке системной архитектуры, интегрирующей ключевые элементы междисциплинарной образовательной экосистемы с выделением места и функций библиотеки (табл.).

Таблица. Архитектура междисциплинарной образовательной экосистемы
Table. Architecture of the interdisciplinary educational ecosystem

Уровень	Элементы	Основные функции	Роль в подготовке кадров
Стратегический	Концепции и документы (НТР РФ, «Приоритет-2030» и т.д.)	Целеполагание, обеспечение кадровой подготовки и технологической безопасности	Задание вектора формирования стратегических компетенций кадров
Образовательный	Университеты (разработчики ООР, в т.ч. междисциплинарных курсов)	Генерация знаний, реализация междисциплинарных программ, проектная деятельность	Развитие транспрофессиональных компетенций, гибкость обучения; переподготовка преподавателей
Инфраструктурный (ядро)	Научные библиотеки	Экспертиза и отбор ООР, создание коллекций ИР, консультационная поддержка, инициирование создания новых ресурсов, организация проектных пространств, преодоление дисциплинарных барьеров	Преодоление разрывов между дисциплинами, интеграция ресурсов, развитие цифровой грамотности, навигация в открытой науке
	Открытые образовательные ресурсы	Модульность, открытость, сборка курсов, формирование индивидуальных траекторий, проектно-модульное обучение	Обеспечение гибкости и актуальности образовательных программ
Базовый	Цифровые платформы ресурсов открытого доступа	Обеспечение технологической основы для распространения и использования ООР	Обеспечение доступности образования

Источник: составлено автором

Предложенная архитектура включает четыре уровня: стратегический (нормативные документы), образовательный (университеты), инфраструктурный (библиотеки и ООР как ядро) и базовый (цифровые платформы). Ключевое место библиотек в этой архитектуре определяется выполнением функций системного интегратора: они обеспечивают не просто доступ к ресурсам, а их экспертный отбор, навигацию, каталогизацию и консультационную поддержку, превращаясь в «шлюзы» к открытой науке и междисциплинарным знаниям. В качестве примера практической реализации выделенных функций рассмотрим навигационный сервис ГПНТБ СО РАН. Разработанные сотрудниками библиотеки «Навигаторы по ООР» (<https://lib-os.ru/issledovatelyam/resursy/obrazovatelnye-resursy/>) представляют собой каталогизированные подборки открытых образовательных ресурсов, сгруппированные по отраслям знаний, с аннотациями и указанием типа доступа. Сервис наглядно показывает, как библиотека переходит к функциям экспертного отбора и навигации, превращаясь в активного проводника в мире открытых ресурсов. Более детальный анализ практик трансформации библиотек будет представлен во второй части статьи.

На основе предложенной архитектуры сформулированы рекомендации для ключевых участников экосистемы (прежде всего – для библиотек как интеграционного ядра инфраструктурного уровня):

- университетам: применять классификацию ООР и проектно-модульные модели для повышения гибкости образовательных программ;

- библиотекам: наряду с функциями хранения и доступа развивать экспертно-аналитические, навигационные и консультационные сервисы поддержки междисциплинарных исследований и образовательных программ;

- органам управления: включать библиотеки в экосистемные модели как полноценных участников образовательного процесса.

Выводы. Проведённое исследование показало, что научная библиотека является не вспомогательным, а системообразующим элементом междисциплинарной образовательной экосистемы, выполняющим функции интеграции ресурсов, навигации и экспертной поддержки. Предложенная четырёхуровневая архитектура и классификация междисциплинарных ООР создают теоретико-методологическую основу для проектирования образовательных сред и трансформации библиотечной деятельности. Сформулированные рекомендации могут быть использованы при разработке программ цифровой трансформации образования и научных библиотек в контексте решения задач технологического суверенитета.

Разработанные в настоящей статье теоретические положения и архитектура экосистемы получают свое эмпирическое обоснование и практическое развитие во второй части исследования. В ней будет представлен анализ российских и зарубежных практик реализации междисциплинарных курсов, трансформации библиотек в интеграционные центры, а также количественные данные о спросе на междисциплинарные ООР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Scanlon E. Digital futures: Changes in scholarship, open educational resources and the inevitability of interdisciplinarity // Arts and humanities in higher education Online First. 2011. P. 1–8. DOI: 10.1177/1474022211429279
2. Тагунова И. А., Долгая О. И. Междисциплинарное содержание общего образования за рубежом: монография. Москва: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. 108 с. EDN KJZZHO.
3. Суходимцева А. П., Дмитриченко С. В. Межпредметный подход в решении проблем метапредметности образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58–2. С. 240–243. EDN YSTWZA.
4. Сорокина М. А. Коммуникационные разрывы в публичной научной коммуникации: стратегии преодоления или включения // Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина. 2025. № 3. С. 21–35. DOI: 10.35231/18186653_2025_3_21.
5. Кудряшова Е. В., Сорокин С. Э. «Третья миссия» университетов как предмет научного анализа // Вестник ВятГУ. 2020. № 2. С. 17–24. DOI: 10.25730/VSU.7606.20.020.
6. Пельтихина Е. А., Сиденко О. А. Третья миссия университетов: вызовы современности // Инновации. 2000. № 1. С. 102–106.
7. Степанова Т. Д. Реализация программы «Приоритет 2030»: российский и зарубежный опыт // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Т. 15, № 1–1. С. 52–62. DOI: 10.34670/AR.2025.91.22.007.
8. Крылов Н. Е. Программа стратегического академического лидерства «Приоритет – 2030»: анализ опыта и перспективы развития // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. 2025. Т. 11 (77), № 3. С. 25–39. EDN NDOHTI.
9. Сидорова О. В., Сабирова З. Э. Формирование образовательных экосистем в цифровой среде // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2022. № 4 (166). С. 150–155. DOI: 10.34773/EU.2022.4.27.
10. Abram L. UVic launches world's first library-based institute of advanced studies // UVic News. 2025. URL: <https://news.uvic.ca/media-release/uvic-launches-worlds-first-library-based-institute-of-advanced-studies/> (дата обращения: 11.10.2025).

11. Walters T. Many academic librarians are now effectively digital curators // *Times Higher Education*. 2025. URL: <https://www.timeshighereducation.com/campus/many-academic-librarians-are-now-effectively-digital-curators>.
12. Morgenstern J., Wu Y., Robinson B.J., Gallant J. Open Education Resources Publishing through Consortial and University Press Collaboration: Lessons from Two Statewide Initiatives // *ACRL Conference Proceedings*. 2025. URL: <https://open.library.emory.edu/concern/publications/de6c96a6-af9c-43b0-9131-72398e7fa81e> (дата обращения: 15.10.2025).
13. Афанасьев В.Г. Системность и общество. Москва: Политиздат, 1980. 368 с.
14. Лысак И.В. Междисциплинарность: преимущества и проблемы применения // *Современные проблемы науки и образования*. 2016. №5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25376> (дата обращения: 12.10.2025).
15. Фёдорова Н.В. Междисциплинарные модули как инструмент формирования профессиональных компетенций в высшем образовании // *Научное обозрение*. 2025. №2. С. 55–59. EDN JRACKL.
16. Чиркунова Е.К. Междисциплинарный подход – новое качество высшего образования // *EDCRUNCH Ural: новые образовательные технологии в вузе – 2017: сб. ст.* Екатеринбург, 2017. С. 525–529.
17. Ситохова Т.Е., Кумаритова З.А. Проблема разграничения предмета в преподавании экономической теории и прикладных экономических дисциплин // *Современные наукоемкие технологии*. 2021. № 12. С. 1–14. DOI: 10.18411/doi-code-2022-034.
18. Атаманова Г.И. Организация деятельности студентов в электронной информационно-образовательной среде (на примере работы с видеоматериалом) // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2025. №4 (154). DOI: 10.60797/IRJ.2025.154.111.
19. Четвертков А.Н., Шлыкова И.В., Артемьев А.И. Педагогическая поддержка студентов при работе в электронной информационно-образовательной среде вуза // *Человеческий капитал*. 2019. №2 (122). С. 125–132. EDN YWBYIX.
20. Casarosa V., Ruggieri S., Salvatori E., Simi M., Turbanti S. Educational ecosystems for information science: The case of the University of Pisa // *Education for Information*. 2020. Vol. 36, №2. P. 119–138. DOI: 10.3233/EFI-190330.
21. Ebbini G.W. Interdisciplinarity and International Education: Creating Opportunities for Collaboration in Design Research and Practice // *Hokanson B., Exter M., Grincewicz A., Schmidt M., Tawfik A.A., editors. Intersections Across Disciplines. Educational Communications and Technology: Issues and Innovations*. Cham: Springer, 2021. P. 235–248. DOI: 10.1007/978-3-030-53875-0_19.

REFERENCES

1. Scanlon E. Digital futures: Changes in scholarship, open educational resources and the inevitability of interdisciplinarity. *Arts and humanities in higher education OnlineFirst*, 2011, pp. 1–8. DOI: 10.1177/1474022211429279.
2. Tagunova I.A., Dolgaya O.I. Interdisciplinary content of general education abroad. Moscow, Institut strategii razvitiya obrazovaniya, 2023. 108 p. EDN KJZZHO. (in Russ.)
3. Sukhodimtseva A. P., Dmitrichenkova S. V. Interdisciplinary approach in solving problems of meta-subject education. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2018, no. 58–2, pp. 240–243. EDN YSTWZA. (In Russ.)
4. Sorokina M.A. Communication gaps in public scientific communication: strategies for overcoming or inclusion. *Vestnik of the Pushkin Leningrad State University*, 2025, no. 3, pp. 21–35. DOI: 10.35231/18186653_2025_3_21. (In Russ.)
5. Kudryashova E. V., Sorokin S. E. «Third mission» of universities as a subject of scientific analysis. *Herald of Vyatka State University*, 2020, no. 2, pp. 17–24. DOI: 10.25730/VSU.7606.20.020. (In Russ.)
6. Peltikhina E.A., Sidenko O.A. The third mission of universities: modern challenges. *Innovations*, 2000, no. 1, pp. 102–106. (In Russ.)
7. Stepanova T.D. Implementation of the Priority 2030 program: Russian and foreign experience. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 2025, vol. 15, no. 1–1, pp. 52–62. DOI: 10.34670/AR.2025.91.22.007. (In Russ.)
8. Krylov N.E. Priority 2030 program: experience analysis and development prospects. *Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Sociology. Pedagogy. Psychology*, 2025, vol. 11 (77), no. 3, pp. 25–39. EDN NDOHTL. (In Russ.)
9. Sidorova O. V., Sabirova Z. E. Formation of educational ecosystems in the digital environment. *Economics and Management: Scientific and Practical Journal*, 2022, no. 4 (166), pp. 150–155. DOI: 10.34773/EU.2022.4.27. (In Russ.)
10. Abram L. UVic launches world's first library-based institute of advanced studies. *UVic News*, 2025. URL: <https://news.uvic.ca/media-release/uvic-launches-worlds-first-library-based-institute-of-advanced-studies/> (accessed 11.10.2025).
11. Walters T. Many academic librarians are now effectively digital curators. *Times Higher Education*, 2025. URL: <https://www.timeshighereducation.com/campus/many-academic-librarians-are-now-effectively-digital-curators>.

(accessed 15.10.2025).

12. Morgenstern J., Wu Y., Robinson B. J., Gallant J. Open Education Resources Publishing through Consortial and University Press Collaboration: Lessons from Two Statewide Initiatives. *ACRL Conference Proceedings*, 2025. URL: <https://open.library.emory.edu/concern/publications/de6c96a6-af9c-43b0-9131-72398e7fa81e>. (accessed 15.10.2025).
13. Afanasyev V. G. System and society. Moscow, Politizdat, 1980. 368 p. (In Russ.)
14. Lysak I. V. Interdisciplinarity: advantages and problems of application. *Modern Problems of Science and Education*, 2016, no. 5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25376>. (accessed 12.10.2025). (In Russ.)
15. Fedorova N. V. Interdisciplinary modules as a tool for developing professional competencies in higher education. *Scientific Review*, 2025, no. 2, pp. 55–59. EDN JRACKL. (In Russ.)
16. Chirkunova E. K. Interdisciplinary approach – a new quality of higher education. In: *EDCRUNCH Ural: new educational technologies at the university – 2017*. Ekaterinburg, 2017, pp. 525–529. (In Russ.)
17. Sitokhova T. E., Kumaritova Z. A. The problem of delimiting the subject matter in teaching economic theory and applied economic disciplines. *Modern High Technologies*, 2021, no. 12, pp. 1–14. DOI: 10.18411/doi-code-2022–034. (In Russ.)
18. Atamanova G. I. Organization of student activities in the electronic information and educational environment (using video as an example). *International Research Journal*, 2025, no. 4 (154). DOI: 10.60797/IRJ.2025.154.111. (In Russ.)
19. Chetvertkov A. N., Shlykova I. V., Artemyev A. I. Pedagogical support for students working in the university's electronic information and educational environment. *Human Capital*, 2019, no. 2 (122), pp. 125–132. (In Russ.)
20. Casarosa V., Ruggieri S., Salvatori E., Simi M., Turbanti S. Educational ecosystems for information science: The case of the University of Pisa. *Education for Information*, 2020, vol. 36, no. 2, pp. 119–138. DOI: 10.3233/EFI-190330.
21. Ebbini G. W. Interdisciplinarity and International Education: Creating Opportunities for Collaboration in Design Research and Practice. In: Hokanson B., Exter M., Grincewicz A., Schmidt M., Tawfik A. A., editors. *Intersections Across Disciplines. Educational Communications and Technology: Issues and Innovations*. Cham, Springer, 2021, pp. 235–248. DOI: 10.1007/978-3-030-53875-0_19.

Информация об авторе

Садовская Лариса Леонидовна – младший научный сотрудник отдела научных исследований открытой науки, заведующий отделом справочно-информационного обслуживания, ГПНТБ СО РАН (Российская Федерация, 630102, г. Новосибирск, ул. Восход, 15, e-mail: Sadovskaya@spsl.nsc.ru).

Статья поступила в редакцию 02.09.2026

После доработки 03.09.2026

Принята к публикации 05.09.2026

Information about the author

Larisa L. Sadovskaya – junior researcher of the department of scientific, research of open science, head of the department of reference and iInformation services, SPSTL SB RAS (15 Voskhod str., Novosibirsk, 630102, Russian Federation, e-mail: Sadovskaya@spsl.nsc.ru).

The paper was submitted 02.09.2026

Received after reworking 03.09.2026

Accepted for publication 05.09.2026

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.