Министерство культуры
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Орловский государственный институт культуры»

Кафедра библиотечно-информационной деятельности

ЭЛЕКТРОННОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ, КУЛЬТУРЫ

Материалы XII Международной научно-практической конференции
(Орёл, 17 декабря 2025 г.)

Орёл – 2026

© Коллектив авторов, 2026
© ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры», 2026

УДК 004.9
ББК 78.6
Э 455

Главный редактор:
Анненкова А.А., кандидат экономических наук, доцент, временно исполняющий обязанности ректора ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры»

Научный редактор и составитель:
Грибков Д.Н., кандидат педагогических наук, доцент кафедры библиотечно-информационной деятельности ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры»

Редакционная коллегия:
Беляева Н.Е., кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета библиотечно-информационной и музейной деятельности, заведующий кафедрой библиотечно-информационной деятельности ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры»
Политевич Е.Э., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой информационно-аналитической деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств»
Степанова Н.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры библиотечно-информационной деятельности ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры»

Рецензенты:
Свергунова Н.М., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий отделом внешних связей и проектной деятельности БУК ОО «Орловская областная научная универсальная публичная библиотека им. И.А. Бунина»
Курапина Е.В., кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета социально-культурной деятельности ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры»

Э 455 **Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры:** материалы XII Международной научно-практической конференции (г. Орёл, 17 декабря 2025 г.) / гл. ред.: Анненкова А.А., науч. ред. и сост.: Грибков Д.Н., ред. кол.: Беляева Н.Е., Политевич Е.Э., Степанова Н.А.; рецензенты: Свергунова Н.М., Курапина Е.В. – Министерство культуры Российской Федерации; Орловский государственный институт культуры. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 14 641 Кб). – Орел: ОГИК, 2026. – 1 электр. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

В сборник включены материалы XII Международной научно-практической конференции, организованной кафедрой информатики и документоведения Орловского государственного института культуры, которая проходила 17 декабря 2025 года. Преподаватели высшего и среднего звена профессионального образования, ведущие ученые, директора и сотрудники библиотек, архивов, служб делопроизводства, аспиранты и магистранты обсуждали проблемы современного состояния и перспективы развития информационных ресурсов для науки, образования, культуры; роль информационных технологий в совершенствовании качества высшего образования; вопросы управления документами и электронный документооборот в информационном пространстве.

Сборник адресован ученым и специалистам сферы науки, образования, культуры, управления документами.

Минимальные системные требования:
Процессор: INTELx86, x64, AMDx86, x64 не менее 1 ГГц.
Свободное место на жестком диске (HDD) не менее 120 МБ.
Оперативная память RAM ОЗУ: не менее 512 Мбайт
Операционная система: WindowsXP и выше.
Adobe Acrobat Reader 4.0 или выше. CD-ROM. Мышь.

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом ОГИК.
(Прот. № 1 от 03.02.2026).

© Коллектив авторов, 2026
© ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ…….. **8**

СЕКЦИЯ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ, КУЛЬТУРЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Дадырова А.А., Балбусинова А.А.
Будни базара в направлении бытовой жанр живописи как электронная коллекция в образовании и культуре…… **9**
Бутова И.Н., Себелева Л.И.
Аудиовизуальность как современный феномен массовой культуры…… **15**
Фионова Л.Р., Петрова Е.С.
Социальные медиа как платформа для развития культурно-просветительской деятельности архивов, музеев и библиотек……. **20**
Гнездова Ю.В., Горбылева Е.В.
Библиотека как плюралистическое пространство моделей и методов межкультурной коммуникации……. **26**
Растегаева Н.А., Салиев Т.Д.
Облачные платформы как инструмент демократизации культурного доступа: новые возможности для музеев и библиотек……... **33**
Барышникова В.А., Бутова И.Н., Себелева Л.И.
Роль цифровизации в деятельности учреждений культуры……... **37**
Козырева А.В., Сухорукова А.А.
Роль библиотек в воспитании патриотизма у детей и молодежи……. **42**
Ладожина Т.Н., Сорокина А.А.
Развитие цифровой культуры учащихся в школьной библиотеке…… **47**
Фу Фань
Танцтеатр Пины Бауш: от музыкальной фактуры к визуальной музыке. **53**
Дейнека Л.А., Скрипка Д.И.
Социокультурные технологии продвижения здорового образа жизни в условиях цифровизации……. **58**
Клименкова Д.Ю.
Развитие информационной культуры преподавателя высшей школы в работе с ресурсами открытого доступа в условиях научной библиотеки.. **63**
Кошелева Г.В., Рябова А.С.
Социальные сети как инструмент работы в Пензенском государственном университете……. **71**
Аронова В.В., Колесникова Е.Н.
Информационные ресурсы как фактор сохранения и трансляции нематериального культурного наследия…….. **75**
Меркулова А.Ш., Жук Е.А.
Библиотека как площадка развития волонтерского движения…….. **80**

Дейнека Л.А., Кардашова В.А.
Преодоление цифрового разрыва в доступе к культурным ценностям уязвимых групп…….. **86**
Тумасов М.С.
Аудиогид для цифровой трансформации Тольяттинского краеведческого музея: модель партнёрства с вузом……..……. **91**
Проходцев С.О., Петросян Л.Э.
Информационная модель персонализированного фитнеса как элемент цифрового пространства…… **96**
Антонова Т.В.
Развитие волонтерской деятельности в условиях цифровой трансформации……... **101**
Стрижко М.Л.
Принципы формирования цифровых коллекций…… **105**
Георгиева В.П.
Электронные коллекции в науке, образовании и культуре: пример Центральной библиотеки Болгарской академии наук…… **109**
Прокопенко Е.Н.
Продвижение библиотеки в социальных сетях с использованием визуального контента……. **114**
Федосова А.А., Корниенко М.В., Гражевская Ю.И.
Визуальные коды в цифровой коммуникации медиаканала: технология разработки и опыт применения……. **118**
Есипов А.Л., Коршак И.Г.
Библиотека культурно-досугового учреждения: проблемное поле деятельности……... **122**
Родионова Д.Д., Гуликовский К.О.
Особенности продвижения проектов по сохранению военно-патриотического наследия в информационном пространстве……... **128**

СЕКЦИЯ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Акулиничева Е.О.
Искусственный интеллект в переводе: трансформация профессии переводчика…… **133**
Жуликова О.В., Жуликов С.Е.
Моделирование бизнес-процессов в образовании как основа автоматизации делопроизводства вуза……. **137**
Давыдова О.В., Романова У.В.
Современные медиатехнологии в формировании культурного и образовательного мировоззрения молодежи……... **141**
Пастухов Ю.Ф., Пастухов Д.Ф., Пастухов А.Ю.
Арифметический критерий существования решений канонического алгебраического уравнения шестнадцатой степени в поле Zp……... **147**

Дадырова А.А.
Институт социальной памяти: Каркаралинский историко-краеведческий музей как место коммеморативной практики исторической Ботовско-Кояндинской ярмарки ……..... **151**
Савельев С.Н., Кривко Н.Н., Жиляева В.А.
Интеграция ИИ в обучение иностранным языкам в условиях цифровой трансформации образования……. **155**
Асташова Н.А., Торопыно Д.И.
Применение инфографики в обучении русскому языку в основной школе……... **162**
Касап В.А.
К вопросу прогнозирования использования искусственного интеллекта и цифровых ресурсов в преподавании учебных дисциплин библиотечно-информационного цикла…… **166**
Леонтьев А.С., Никкель К.Е.
Система индикативных булевых функций, формирующих архитектурное ядро алгоритма контроля и прогнозирования числовых показателей в хранилищах данных распределенных вычислительных систем…….. **171**
Петров Д.Е., Петросян Л.Э.
Сравнительный анализ подходов к обработке телеметрии в IoT-платформах……. **183**
Енякина И.С.
Некоторые формы дистанционного обучения в Детской школе искусств……... **188**
Савич Л.Е., Мухаметшин Р.Р.
Формальное, неформальное и информальное обучение в системе подготовки библиотечно-информационных специалистов: сравнительный анализ…… **194**
Брусова И.Н.
Современные информационные технологии в практике преподавания физической культуры в высших учебных заведениях…… **200**
Соловьева И.А.
Возможности интегрирования искусственного интеллекта в процессы обслуживания туристов……. **205**
Маслакова М.В., Гойда Е.А.
Краеведческо-просветительская деятельность библиотек в контексте дополнительного образования…….. **209**
Шарковская Н.В.
Познавательная активность как фактор цифровой социализации личности будущего специалиста творческого вуза…… **213**
Гольдина В.М., Самойлов И.С.
КВН как инструмент формирования гибких навыков у будущих специалистов библиотечно-информационной сферы……. **218**

СЕКЦИЯ 3. УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАМИ И ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Грибков Д.Н.
Интеграция технологий искусственного интеллекта в системы управления документами: современные подходы и перспективы…… **227**
Лада А.С.
Проблемы электронного документооборота в судебной системе Российской Федерации…….. **234**
Жарикова С.Ю.
Применение цифровых технологий для обеспечения сохранности архивных документов…… **238**
Фионова Л.Р., Варламова О.Е.
Особенности применения дашбордов в системе подбора персонала….. **243**
Ломовская О.И.
Формирование умений и навыков будущих выпускников вузов МВД России к реализации социальной функции полиции с использованием медиатехнологий…… **247**
Жуликова О.В., Климова А.А., Моргунова Н.В., Петрова С.Ю.
Подходы и перспективы автоматизации кадровых процессов: аналитический обзор…….. **251**
Толыпина О.Б.
Управление электронным документооборотом…….. **256**
Кирюхин Ю.Г., Чевтаева М.О.
Проблема применения искусственного интеллекта в кадровом делопроизводстве……... **262**
Растегаева Н.А., Колтун Е.В.
Внедрение СЭД в организациях: этапы, риски, оценка эффективности.. **266**
Степанова Е.А., Кошелева Г.В.
Роль социальных сетей в работе документоведа…… **271**
Воронова В.Ю., Растегаева Н.А.
Влияние цифровых технологий на процесс составления финансовой отчетности……... **275**
Шокорова Н.Н., Варламова О.Е.
Развитие нормативной базы в сфере хранения электронных документов для государственных органов…… **280**
Мирошниченко М.А.
Современные технологии оцифровки и ретроконверсия документов с применением искусственного интеллекта……... **286**

Ладанова О.Ю., Торопцев В.В.
Новые формы организации труда и занятости архивиста в условиях информационного общества (на примере ГБУ «Государственный архив Пензенской области»)…… **293**

Слепенькая А.Е.
Электронный документ в системе социальных коммуникаций…… **298**
Вандеева Д.С.
Влияние корпорративного управления на устойчивое развитие бизнеса…… **303**
Семянкова О.И., Манахова О.Ю.
Использование информационных технологий при регистрации документов в Управлении государственной жилищной инспекции Министерства жилищно-коммунального хозяйства и гражданской защиты населения Пензенской области……... **309**
Анискина А.С., Долгушина Я.В.
Современная криптография: основные принципы, подходы и методы… **314**
Растегаева Н.А., Демченко Д.Э.
Корпоративная отчетность как фактор повышения конкурентоспособности бизнеса……... **319**
Федосова А.А., Драгун Е.Ю., Сакович А.В.
«Умная рамка» для цифровых смыслов: синергия адаптивной айдентики и генеративного ИИ-контента в визуальной экосистеме современной библиотеки……... **326**

ПРЕДИСЛОВИЕ

XII Международная научно-практическая конференция «Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры» состоялась 17 декабря 2025 года в Орловском государственном институте культуры в рамках празднования 80-летия Победы в Великой Отечественной войне.

Целевым ориентиром мероприятия выступил междисциплинарный обмен научно-практическим опытом в сфере формирования электронного информационного пространства и имплементации положений национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации», охватывающего такие приоритетные направления, как информационная инфраструктура, кибербезопасность, цифровые технологии, электронное государственное управление и искусственный интеллект.

Научная актуальность конференции обусловлена исследованием инновационных информационных технологий и цифровых сервисов, способствующих диверсификации форм и методов организации электронного информационного пространства, что представляет существенный интерес для академического, образовательного и культурного сообщества.

В работе конференции приняли участие представители научного и образовательного сообщества, специалисты архивных, библиотечных и документационных служб из различных субъектов Российской Федерации (Москва, Санкт-Петербург, Краснодар, Севастополь, Новороссийск, Тольятти, Пермь, Воронеж, Казань, Кемерово, Саратов, Смоленск, Белгород, Тюмень, Липецк, Пенза, Тамбов, Челябинск, Хабаровск, Брянск, Орёл и Орловская область), а также исследователи из Республики Беларусь, Болгарии, Казахстана и Китая.

Научная программа включала пленарное и секционные заседания по следующим направлениям: «Информационные ресурсы для науки, образования, культуры: современные проблемы и перспективы развития», «Информационные технологии в совершенствовании качества высшего образования», «Управление документами и электронный документооборот в информационном пространстве». В рамках мероприятия было представлено более ста научных докладов, проведён мастер-класс «Современные информационные технологии в учреждениях культуры».

Результаты конференции способствовали активизации научно-исследовательской деятельности в сфере формирования электронного информационного пространства социальных институтов, совершенствованию качества образования посредством внедрения современных информационных технологий, а также развитию систем электронного документооборота.

По итогам работы участники конференции сформулировали рекомендации, направленные на интенсификацию научных исследований в области формирования электронного информационного пространства, расширение географии научных мероприятий с использованием дистанционных технологий, публикацию материалов конференции и организацию XIII Международной научно-практической конференции в декабре 2026 года.

С уважением,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры библиотечно-информационной деятельности
ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры»
Д.Н. Грибков

СЕКЦИЯ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ, КУЛЬТУРЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Дадырова А.А.,
кандидат философских наук, ассоциированный профессор (доцент),
Казахский национальный университет искусств имени Күләш Байсейітовой
Балбусинова А.А.,
студент,
Казахский национальный университет искусств имени Күләш Байсейітовой

Будни базара в направлении бытовой жанр живописи как электронная коллекция в образовании и культуре

Автор рассматривает художественные полотна в направлении живописи и изучает будни, повседневность базара, рынков, ярмарки как бытовой жанр живописи для создания электронной коллекции в образовании и культуре.

Ключевые слова: живопись, бытовой жанр в живописи, станковая живопись, электронная коллекция, художественное полотно, картина, художник, коллективная память, ярмарка.

Dadyrova A.A.,
Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Kulyash Baiseyitova Kazakh National University of Arts
Balbusinova A.A.,
student,
Kulyash Baiseyitova Kazakh National University of Arts

Everyday Life of the Bazaar in the Genre Painting as an Electronic Collection in Education and Culture

The article examines art canvases in the direction of painting and studies everyday life of the bazaar, markets, and fairs as genre painting for creating an electronic collection for education and culture.

Keywords: painting, genre painting, easel painting, electronic collection, art canvas, picture, artist, collective memory, fair.

Базар, место со своей культурой и историей, глубоко отражает реальность современного бытия. Место обычной торговли является настоящим пульсом страны, без прикрас демонстрирующим не только уровень экономического развития, но и социальные, культурные, национальные особенности народа. Здесь мгновенно ощущаются колебания в настроениях людей, изменения в достатке и потребностях, отклик на политические и культурные события. Обычные рабочие, насыщающие места торговли колоритом и суетой, являются основой нашего благоустройства и благополучия. Грузчики, доставляющие

товары через пот и силу или бабушки, продающие свою собственную продукцию, несмотря на холод, дают нам возможность комфортной жизнедеятельности. Такой простой бытовой сюжет не уступает батальным или историческим сценам, возможно даже превосходя правдивостью и героизмом персонажей. Суть вышеизложенного сводится к тому, что современный базар – это музей без стен, где каждый жест, запах, товар являются ценными экспонатами. Живой театр, где сцена кипит жизнью простых людей.

Актуальность темы связана с национальной самоидентификацией казахского народа, которая находит самовыражение в обыденной повседневности. Благодаря богатой истории казахского народа традиция базара укоренилась в сознании населения. Базар становится пространством культурной памяти, где сохраняются и продолжают жить народные традиции.

Более того, в своем Послании народу Казахстана Президент Касым-Жомарт Токаев объявил 2025 год – Годом рабочих профессий. Это важный шаг, направленный на реформу системы технического и профессионального образования, а также на повышение престижа рабочих специальностей в обществе. Сегодня, как и всегда, будет актуальным переосмыслить ценность рабочего народа в изобразительном искусстве и выразить ему свое глубокое уважение в виде живописных работ. Поэтому хотелось бы констатировать, что тема обладает уникальной релевантностью благодаря монументальным идеям, заложенным в смысл картины.

Кояндинская ярмарка – одна из самых известных и масштабных ярмарок дореволюционного Казахстана. Это была не просто торговая площадка, а важнейший культурный и экономический центр региона.

Ярмарка собирала купцов, ремесленников, кочевников и путешественников со всего Казахстана, России, Средней Азии, Китая и даже Индии. Здесь торговали всем: от скота и ювелирных украшений до тканей, книг, инструментов и предметов быта. Сюда съезжались тысячи людей – и продавать, и покупать, и просто пообщаться. На ярмарке устраивались концерты, айтысы, выступления акынов, циркачей, народные гулянья. Это было событие года.

Кояндинская ярмарка сыграла огромную роль в формировании культуры торговли у казахов, в распространении новых товаров, идей и традиций. Она стала примером того, как торговля может соединять народы и формировать целые культурные пласты [2].

Сегодня память о ней жива в истории и культуре Казахстана как символ большого пути от кочевого обмена к организованной торговле.

Современный базар в Казахстане – это не просто место торговли, как в древности. Это живая модель общества, в которой отражаются экономические, культурные и даже политические процессы. Именно здесь мы наглядно видим, как выглядит социальная стратификация – разделение людей по уровню дохода, статусу, образу жизни и доступу к ресурсам.

Современный базар в Казахстане – это не только продолжение древних караванных традиций, но и точка, где кипит настоящая жизнь: и бедность, и богатство, и миграция, и социальная несправедливость, и предпринимательская хватка, и выживание. Это место, где люди говорят напрямую, живут по своим

законам и каждый день адаптируются к меняющейся реальности.

Именно поэтому базар – не просто рынок, а социальное зеркало, в котором можно увидеть, чем на самом деле живёт страна. В 2025 году в Казахстане особое внимание уделяется развитию и поддержке рабочих профессий, что отражено в государственных приоритетах и общественных дискуссиях. В условиях модернизации экономики и укрепления производственного сектора рабочие специальности приобретают стратегическую значимость как ключевой ресурс устойчивого развития страны. Усиление уважения к физическому труду, а также популяризация профессий, связанных с реальным сектором, формирует новый культурный контекст, в котором труд простых людей рассматривается не только как экономическая необходимость, но и как ценностный фундамент общества.

В рамках такого социально-культурного фокуса художественное обращение к образам представителей рабочих профессий становится особенно актуализированным [1].

Обратимся к предыстории вопроса, исследуемого нами, например, Фешин Николай Иванович, завершая в 1909 году обучение в Санкт-Петербургской Академии художеств, пишет дипломную работу «Капустница».

Это полотно появилось не просто так: с детства Николай Фешин любил наблюдать за деревенским бытом, народными обычаями, праздниками. И к дипломной работе художник серьезно готовился, ездил в Нижегородскую область, присматривался к интересным типажам, делал наброски, эскизы [4].

Уже с первого взгляда на полотно начинаешь предвкушать какое-то событие, и, действительно, так и есть – это православный праздник Воздвижения, отмечаемый осенью, в последний день бабьего лета.

В народе говорят, на Воздвиженье капуста – первая барыня. Вот она, в центре полотна, белая, хрустящая, с зелеными вкраплениями листьев. На зиму надо готовить, солить и квасить капусту, кормилицу и спасительницу в долгую русскую зиму.

Окружающая «барыню-капусту» толпа из мужиков и баб оживлена и радостна. Причин этому несколько: позади трудные полевые работы, собран урожай, окончился Воздвиженский пост. Теперь можно и стопку водки пропустить, которую тут же разносит одна из женщин – на такой праздник скупиться не принято. Шустрые мальчуганы в восторге от всей этой суматохи, таскают кочерыжки, выбирают капустные семечки по старинному поверью.

Все режут, чистят, шинкуют, мнут капусту. Создается ощущение общего праздника. Вот баба в черном наклонилась за очередным кочаном, слева высокая и крупная женщина с одобрением смотрит на хохочущую компанию, изображенную в правой части картины.

В художественной работе «Капустница» проявляется неординарный талант Николая Фешина в построении композиции, в противопоставлениях цветовых пятен при общей сдержанности палитры.

Герои сюжета – не идеализированные персонажи, каждый выписан индивидуально, со своим характером. Но всех их объединяет праздничный настрой, радость от совместного полезного труда, что, наверное, и хотел передать автор – уметь находить красоту в повседневных вещах, а поучиться

этому следует у простого народа.



Рисунок 1 – «Капустница»

Следующий живописец – это Франц Алексеевич Рубо, изобразил оживленный рынок Самарканда с торговыми лавками на заднем плане и всадниками в яркой одежде и тюрбанах на переднем. Это подчёркивает бытовую сторону торговли и труда [3]. Вдалеке угадываются очертания знаменитой мечети Биби-Ханым, построенной в начале XV века. Художник Франц Рубо мастерски передал не только архитектурные и этнографические детали, но и социальную энергетику базара – как центра жизни, общения и обмена. Картина будто застыла в моменте – словно зритель оказался среди гула, разговоров и запахов восточной ярмарки.



Рисунок 2 – Оживленный рынок Самарканда

Еще один представитель художественного направления, создавшего творение на тему базара, это Леонид Павлович Леонтьев [1]. Так, на картине Леонида Леонтьева изображена сцена базара. Перед нами множество фигур: женщины и мужчины, занятые торговлей и закупкой товаров, перемещение, оживление – всё это на фоне открытого пространства рынка. В центре внимания – женщина с мешком на плече, возможно, покупатель или продавец,

двигающаяся среди ряда торговых точек. По краям картины размещены грузчики или продавцы – один из них (справа внизу) сидит, опираясь на колено, словно делает паузу в труде. Композиция насыщена движением: фигуры повернуты в разные стороны, кто-то торгуется, кто-то несёт товар, кто-то стоит и наблюдает.

Палитра картины тёплая, с преобладанием светлых тонов: песочно-бежевых, охристых и мягких зелёных. Художник создаёт ощущение солнечного дня, лёгкой пыли, типичной ярмарочной атмосферы. Тени и свет располагаются так, что подчёркивают объём фигур и материальность их действий.

Картина раскрывает не только колорит базара как места торговли и общения, но и делает акцент на труде людей, обеспечивающих функционирование базара: грузчики, продавцы, покупатели. Это не просто праздная сцена, а рабочий ритм, который подчёркивается позами, нагрузкой и усталостью – в отличие от обычных картин-ярмарок, где внимание чаще уделяется цвету, одежде продавцов и архитектуре. Работа Леонтьева предлагает зрителю проникнуть в мир базарной жизни Казахстана середины XX века – мир труда, обмена и общения. Она показывает, что базар – это не только место для покупок, но и пространство социальной стратификации, труда и коммуникаций. Картина воплощает живой пласт культурной и экономической истории, отражая взаимосвязь человека и среды, его усилия и участие в общественном процессе.



Рисунок 3 – Базарная жизнь Казахстана середины XX века

В заключении стоит отметить, что уже сейчас все эти прекрасные художественные творения являются наследием в электронных коллекциях библиотек, музеев, ведь сохранность картин, полотен выступает приоритетной задачей в деле сохранения живописного и художественного фонда, поэтому, пополняя электронные коллекции, эти полотна лишь украшают эти коллекции, являя собой важный дискурс исторического прошлого, коллективной и социальной памяти.

Библиографический список

1. Галиев В. Казахстан в творчестве художников XIX века. Алматы: Өнер, 2025. 200 с.

2. Памятная книжка Семипалатинской области на 1897 г.: с картою области / издание Семипалатинского областного статистического комитета; составлена и. д. секретаря Семипалатинского областного статистического комитета В.П. Никитиным. Семипалатинск: тип. Семипалат. обл. правл., 1897. 60 с.

3. Федорова О.В. Франц Рубо. М., 1982. 128 с.

4. Художник Николай Фешин [Электронный ресурс] // Третьяковская галерея. 2012. № 2 (35). URL: https://www.tg-m.ru/articles/2-2012-35/vse-novo-i-vse-volnuet (дата обращения: 19.11.2025).

Бутова И.Н.,
кандидат исторических наук,
доцент кафедры общетеоретических и гуманитарных дисциплин,
Белгородский государственный институт искусств и культуры
Себелева Л.И.,
преподаватель,
Белгородский государственный институт искусств и культуры

Аудиовизуальность как современный феномен массовой культуры

В статье рассматриваются аудиовизуальные технологии, которые все более замещают вербальную культуру. Аудиовизуальность как специфическое свойство культуры выступает предметом интереса гуманитарных и социально-культурных наук. В ее основе лежит способность воспринимать и перерабатывать огромный пласт информации, звуковых и визуальных сигналов внешней среды.

Ключевые слова: культура, аудиовизуальность, современное общество, информационная картина мира.

Butova I.N.,
Candidate of Historical Sciences,
Associate Professor of the Department of
General Theoretical Disciplines and Humanities,
Belgorod State Institute of Arts and Culture
Sebeleva L.I.,
Lecturer,
Belgorod State Institute of Arts and Culture

Audiovisuality as a Modern Phenomenon of Mass Culture

This article examines audiovisual technologies, which are increasingly replacing verbal culture. Audiovisuality, as a specific cultural property, is a subject of interest in the humanities and socio-cultural sciences. It is based on the ability to perceive and process vast amounts of information, including auditory and visual signals from the external environment.

Keywords: culture, audiovisuality, modern society, informational worldview.

Современную эпоху справедливо называют эпохой массовой культуры. Современная массовая культура имеет количественные и качественные характеристики. Качественные характеристики массовой культуры сводятся к ее оценке. Здесь противопоставлены высокие образцы культуры, переходящей в ранг элитарной, вульгарным и тривиальным. В этом случае массовая культура рассматривается как угроза ценностям и даже проявление грядущей «гибели культуры».

К количественным характеристикам можно отнести тиражирование

популярной литературы, в том числе и высокого уровня, кинофильмов, другой продукции, связанной с современными цифровыми технологиями, благодаря которым прежний «книжный дефицит» преодолен давно и успешно. В этом случае массовизация и тиражирование культурных образцов выступает как «фактор спасения» и образования молодого поколения.

При этом никто из критиков массовой культуры не сомневается в трансляторе образцов и достижений массовой культуры. В роли транслятора выступают средства массовой информации, или массмедиа, включающие в себя медийные технологии и аудиовизуальные приемы.

Именно составляющие массовой культуры, такие как медиа и аудиовизуальность, представляют сегодня значительный интерес, поскольку с их помощью формируется массовое сознание, вкусы, запросы и потребности современного общества.

Современное общество сегодня сложно представить без присутствия аудиовизуальных технологий, способов и приемов. Это часть массовой и медиакультуры, которую можно называть универсальным коммуникатором, стимулом общественной, образовательной, культуротворческой деятельности.

Бурный рост цифровых технологий изменил наше представление и знания об экранной культуре и ее возможностях. Экранная культура породила экранный тип сознания и мышления, называемый клиповым сознанием. Клиповая мозаичность становится отражением наших мыслей, представлений о пространстве и времени. Аудиовизуальные технологии все более замещают вербальную культуру. Человек замещает вербальную культуру аудиовизуальной, становясь «всевидящим» и «всеслышашим». Порождается медиакультура, как особое состояние более широкого понятия – культуры современного, информационного общества.

Многогранность восприятия аудиовизуальной культуры мотивировала исследователей массовой культуры обратить внимание на исходные посылки такого понимания аудиовизуальности. Культурологи и философы предлагают рассматривать аудиовизуальную культуру как феномен массового сознания, искусствоведы видят в ней вид искусства, психология аудиовизуальность рассматривает как способ мышления и восприятия действительности.

Однако главную, ведущую роль представляют исследования, которые рассматривают аудиовизуальную культуру как часть информационно-медийной культуры, включенной в общечеловеческий культурный процесс, результат деятельности homo creatus, действующего в информационном пространстве медиакоммуникаций.

Информационная картина мира представляет собой сложное многомерное образование, связанное с информационными потоками, содержащими культурную, социальнозначимую информацию. Массовые информационные сообщения формируют событийный срез реальности различного уровня [1, с. 96].

Источниками информации, пополняющими банк информационной культуры и картины мира, выступают средства информации: книги, картины, визуальные источники, кинофильмы, газеты и прочее. В середине 20 века

содержательную часть культуры стало определять телевидение. Его задачей выступает формирование ценностных установок, образовательных и культурных стандартов и других социально значимых и одобряемых установок. Это также, по мнению исследователей, участвует в создании информационной культуры и картины мира.

Таким образом, информационная картина мира – это целостная система, включающая в себя зафиксированное визуально и аудиально отражение реальности и субреальности, фиксирующая сложные психологические и этико-эстетические отношения информационного поля и реципиента, экрана и зрителя. Но в этом также находит свое выражение известная амбивалентность информационной картины. Информационная картина – это одновременно и результат навязанных стереотипов идей, взглядов, теорий, источник массового потребления. То есть информационная картина оказывается тесно связанной с культурой потребления, культурой мышления, эвристической деятельностью, а также умением формировать соответствующие культурные и социальные установки [2, с. 425-428].

Информация становится главным ресурсом формирования информационного мировоззрения как нового содержания аудиовизуальной культуры.

Аудиовизуальность как специфическое свойство культуры выступает предметом интереса гуманитарных и социально-культурных наук. В ее основе лежит способность воспринимать и перерабатывать огромный пласт информации, звуковых и визуальных сигналов внешней среды.

Л.М. Баженова, Ю.Н. Усов считали аудиовизуальную культуру той областью современной культуры, которая сформирована новейшими средствами накопления, записи и воспроизведения звука и видео. Аудиальная и экранная культуры превратились в приоритет в этом контексте. Вся современная культура, заключают исследователи, построена на доминировании аудиовизуальной коммуникации. Психологические и педагогические аспекты изучения аудиовизуальной культуры привели исследователей этой области знания к пониманию и трактовке аудиовизуальности как свойства личности и личностной культуры, связанной с восприятием, порождением, переработкой и передачей звуковой и визуальной информации. Кроме того, аудиовизуальное творчество также выступает у некоторых исследователей показателем сформированности аудиовизуальной культуры, как искусства передачи иллюзии реальности, преобразованной в интеграцию человеческого, механического, реального, виртуального [2, с. 425-428].

Есть тенденция рассматривать аудиовизуальную культуру как совокупность аудиальной и визуальной культур. Аудиальная культура подверглась подробному анализу в работе С.В. Казаковой, которая, анализируя аудиальность, дает ей определение. Она рассматривает аудиальную культуру как способность индивида к восприятию, интерпретации и передаче звуковой информации, к которой автор причисляет шумовые, речевые, музыкальные звуки [2, с. 425-428].

Звуки выступают в качестве значимой информации, последняя же

фундируется как ключевой компонент, формирующий культуру современного общества. Современное общество сегодня воспринимается в научном вокабуляре как общество информационное, интегративно формирующее, перерабатывающее и хранящее знаковые смыслы культуры.

Звук составляет контекст музыки, слова, он является универсальным средством обмена информацией и коммуникации между людьми, звук – это способ постижения окружающего мира, важнейшее средство понимания музыки и других текстов культуры. Важнейшая информация, без которой немыслим мир, содержится в звуке, который приобретает смысловое семиотическое значение.

Аудиальность проявляется в когнитивных, семиотических, аксиологических функциях, которые формируют пространство современной культуры. Звуки создают гармоническое, сональное, миропонимание и мировосприятие, способствуют исторической преемственности и трансляции социального и культурного опыта. Можно заключить, что аудиальное поле есть универсальное информационно-коммуникационное пространство хранения ценностей культуры.

Современная экранная культура отличается от традиционной не только социальным конструированием реальности, называемым нами социальной мифологией, но и используемыми технологиями, видеотехническими эффектами и компьютерной графикой. Это также является современной характеристикой экранной культуры. Однако она зачастую имеет негативный эффект, поскольку техническая составляющая может замещать высокохудожественность текста, сюжета, идеи. Спецэффекты могут прикрывать отсутствие режиссерской и актерской работы. Здесь мы имеем дело с так называемой попкультурой, как частным случаем массовой культуры. Это по большинству своему коммерческие проекты, поэтому эмоционально чувственные аспекты продукта заменяются рыночной востребованностью, и саспенсом, то есть художественным приемом, погружающим потребителя в состояние тревожности, ожидания и неопределенности.

Экранная культура – это новый способ мироощущения, связанный с специфическими средствами передачи информации. Г. Тард называл общество экранной культуры эрой публики, лишенной концентрации внимания.

Таким образом, цифровые технологии существенно влияют на развитие и трансформацию аудиовизуальности, превращая ее в решающий факт современного общественного развития.

Современная аудиовизуальная культура служит не только способом фиксации культурной и социальной информации. Современная аудиовизуальная культура транслирует культурные достижения общества и выступает реальной альтернативой традиционной гуттенберговой культуре, культуре письма и речи. Семиотически представляя собой сочетание вербальных знаков с визуальными «картинками» – символами, аудиовизуальная культура превратилась в феномен, сформировавший новый тип восприятия и отражения культурной информации, давая невероятный по силе воспитательный, образовательный и мировоззренческий эффект.

Достижения аудиовизуальной культуры, такие как кино, телевидение,

компьютерные технологии видео и мультимедийные телекоммуникации, сегодня создают новые формы коммуникации – интерактивные, дистанционные, сжимающие информацию до нужного формата и доступные подавляющему большинству жителей в планетарном масштабе.

Библиографический список

1. Маклюэн М. Понимание медиа: внешние расширения человека. М.: Кучково поле, 2011. 464 с.
2. Познин В.Ф. Экранное творчество: современные тенденции // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2008. № 7. С. 425-428.

Фионова Л.Р.,
доктор технических наук, профессор,
Пензенский государственный университет
Петрова Е.С.,
магистрант,
Пензенский государственный университет

Социальные медиа как платформа для развития культурно-просветительской деятельности архивов, музеев и библиотек

Анализируются страницы в социальных сетях таких учреждений культуры как архивы, музеи и библиотеки. Просмотрена статистика публикаций и количества подписчиков. Проанализирована информация и активность аудитории. Приведены факты актуальности и важности ведения социальных сетей. Показана роль социальных сетей в продвижении и развитии культурно-просветительской деятельности архивов, музеев и библиотек.

Ключевые слова: социальные сети, учреждения культуры, аудитория, публикации, статистика, информация.

Fionova L.R.,
Doctor of Technical Sciences, Professor,
Penza State University
Petrova E.S.,
Master degree student,
Penza State University

Social Media as a Platform for the Development of Cultural and Educational Activities by Archives, Museums, and Libraries

The web sites on social networks of cultural institutions such as archives, museums and libraries are analyzed. The statistics of publications and the number of subscribers is considered. The published information and audience activity is studied. The facts of the relevance and importance of activities on social networks are presented. The role of social networks in the promotion and development of cultural and educational activities of archives, museums and libraries is shown.

Keywords: social networks, cultural institutions, audience, publications, statistics, information.

Современную жизнь сложно представить без социальных сетей. Люди взаимодействуют друг с другом через специальные интернет-платформы, значительную часть своего времени человек проводит в социальных сетях, общаясь, публикуя фотографии, транслируя свою жизнь и мысли. Социальные сети отражают информацию не только о человеке, но и о деятельности различных учреждений и организации.

В современных условиях именно социальные сети становятся

неотъемлемой частью культурно-просветительской деятельности архивов, музеев и библиотек. Для таких организаций соцсети становятся важным инструментом информационного продвижения, который позволяет развивать свою деятельность, привлекать новую аудиторию и повышать эффективность работы с существующими посетителями. Использование социальных сетей для архивов, музеев и библиотек является актуальным аспектом в условиях растущей цифровизации общества и изменения потребительских привычек.

В рамках данной исследовательской работы проанализировано ведение социальных сетей трех учреждений г. Пензы:

– государственный архив Пензенской области (далее ГАПО);

– Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова (далее Библиотека);

– Пензенский государственный краеведческий музей (далее Музей).

Следует отметить, что в настоящее время первоочередным источником информации о деятельности государственных органов [1] и государственных учреждений является официальный сайт. Именно на страницах официальных сайтов органов культуры располагаются ссылки на социальные сети, которые улучшают ранжирование, привлекают новую аудиторию, способствуют распространению контента.

На сайте ГАПО [2] представлены социальные кнопки на станицы: «ВКонтакте», «Одноклассники», «Telegram».

Библиотека [3] имеет страницы в таких социальных сетях, как: «ВКонтакте», «Одноклассники», «Telegram», «Rutube», «YouTube[1]».

На официальном сайте Музея [4] также представлены ссылки на следующие социальные сети: «ВКонтакте», «Одноклассники», «Telegram».

Анализ информации, представленной на социальных страницах рассматриваемых учреждений, отражен в таблицах 1–3. Важно отметить, что исследование проводилось 16.10.2025, соответственно информация в таблицах актуальна именно на эту дату.

Таблица 1 – Характеристика сведений в социальных сетях ГАПО

Характеристика	**Кнопки на социальные сети ГАПО**		
	Одноклассники [5]	**ВКонтакте [6]**	**Telegram [7]**
Наименование страницы сайта	https://ok.ru/group/56901339840749	https://vk.com/arhivpnz	t.me/arhivpnz
Количество читателей / подписчиков	763 участника	3220 подписчиков	316 подписчиков
Количество публикаций	Темы – 1 678 Фото – 4 065 Видео – 46	Фото – 606 Видео – 2 Общее количество постов – 2 478	Фото – 2664 Видео – 30

[1]Доступ к видеохостингу YouTube на территории РФ ограничен на основании решения Роскомнадзора.

Дата регистрации	–	13.04.2017	21.03.2022
Обратная ссылка на сайт архива	есть	есть	нет
Последнее обновление	16.10.2025	16.10.2025	16.10.2025

Таблица 2 – Характеристика сведений в социальных сетях музея

Характеристика	**Кнопки на социальные сети Краеведческого музея**		
	Одноклассники [8]	**ВКонтакте [9]**	**Telegram [10]**
Наименование страницы сайта	https://ok.ru/group/53745694605451	https://vk.com/museumpenza	t.me/pgkm58
Количество читателей / подписчиков	194 участника	4 291 подписчик	144 подписчика
Количество публикаций	Темы – 2 720 Фото – 9 362 Видео – 274	Фото – более 13 тыс. Видео – 271 видео Общее количество постов – 9 012	Фото – 415 Видео – 42
Дата регистрации	–	22.01.2013	19.05.2024
Обратная ссылка на сайт музея	есть	есть	нет
Последнее обновление	16.10.2025	16.10.2025	16.10.2025

Таблица 3 – Характеристика сведений в социальных сетях Библиотеки

Характеристика	**Кнопки на социальные сети Библиотеки им. М.Ю. Лермонтова**				
	Одноклассники [11]	**ВКонтакте [12]**	**Telegram [13]**	**Rutube [14]**	**YouTube[1] [15]**
Наименование страницы сайта	https://ok.ru/group/51885434208442	https://vk.com/lermontovka_pnz?ysclid=mgxg8b00hm669026260	t.me/lermontovka_pnz	https://rutube.ru/channel/40238293	https://youtube.com/@liblermont?si=2LS9uyeI05huhckm
Количество подписчиков	846 участников	6 188 подписчиков	178 подписчиков	18 подписчиков	820 подписчиков
Количество публикаций	Темы – 422 Фото – 1 742 Видео – 49	Фото – более 20 тыс. Видео – 694 Общее количество постов – 4 873	Фото – 1 674 Видео – 42	Видео – более 100	Видео – 994

[1]Доступ к видеохостингу YouTube на территории РФ ограничен на основании решения Роскомнадзора.

Дата регистрации	–	30.05.2012	17.02.2019	16.02.2023	05.09.2012
Обратная ссылка на сайт библиотеки	есть	есть	нет	нет	есть
Последнее обновление	16.10.2025	16.10.2025	16.10.2025	11.10.25	13.07.2024

Также была проанализирована статистика количества публикаций в социальных сетях рассматриваемых учреждений за период с 06.10.2025 по 12.10.2025.

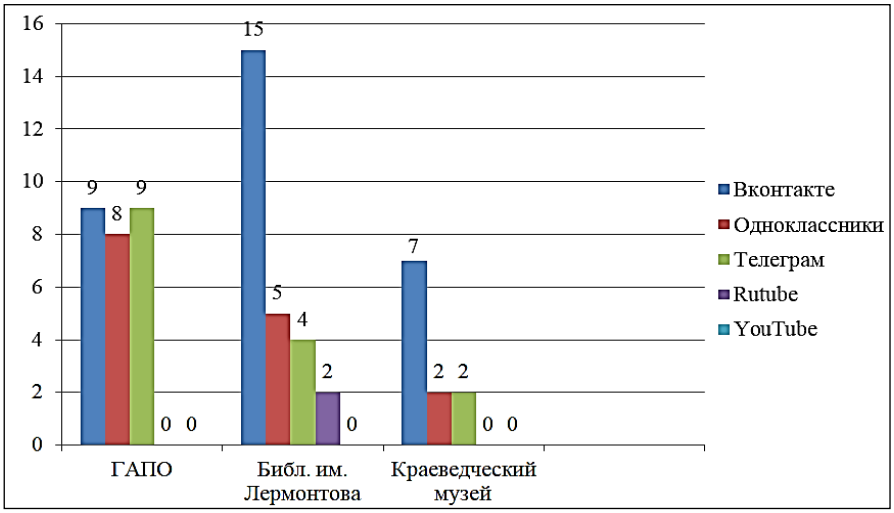


Рисунок 1 – Статистика количества публикаций в социальных сетях за период с 06.10.2025 по 12.10.2025

В соответствии с представленной диаграммой следует сделать вывод, что чаще всего учреждения публикуют материалы в социальной сети ВКонтакте. Причина «популярности» данной социальной сети среди госучеждений культуры может быть связана с количеством подписчиков, ведь именно ВКонтакте находятся наиболее активные читатели.

Так, при анализе аудитории рассматриваемых культурных организаций в Одноклассниках, ВКонтакте и Telegram было выявлено существенное преобладание количества подписчиков именно в соцсети ВКонтакте. Так, количество подписчиков в данном социальном пространстве достигает больше 3 000 человек, в то время как в Одноклассниках и Telegram – менее 1 000.

Такая большая разница в количестве читателей того или иного госучреждения культуры г. Пензы свидетельствует об удобстве пользования именно социальной сети ВКонтакте. В ней преобладает молодая аудитория, что позволяет динамичнее продвигать необходимую информацию в сфере культуры и досуга, так как молодые люди быстрее откликаются на различные активности, предлагаемые учреждениями.

Во всех социальных сетях рассматриваемые организации публикуют актуальную информацию о мероприятиях, а также познавательный контент. Например, ГАПО выкладывает интересные архивные данные, исторические справки, фотографии. Архив публикует как просветительные материалы, так и сведения, касающиеся деятельности учреждения: формат работы с архивными документами или правила нахождения в читальном зале.

На социальных страницах Библиотеки активно представляется познавательная информация об известных поэтах и писателях. Помимо этого, с подписчиками проводятся интерактивы, что позволяет привлечь и активизировать аудиторию. В здании Библиотеки часто проводятся семинары, лекции, мастер-классы и концерты. Информация о данных мероприятиях всегда афишируется в социальных сетях заранее, что повышает интерес аудитории и влияет на продвижение и развитие учреждения.

В социальных сетях Музея активнее всего выкладывается информация на странице ВКонтакте. В данной социальной сети ведутся специальные информационно-познавательные рубрики, например: «Экспонат недели», «Музей и его герои». Публикуются актуальные выставки и мероприятия, описываются постоянные экспозиции. Также выкладываются фотоматериалы с праздников и экскурсий, приводятся отчеты о прошедших мероприятиях.

Следовательно, все важные события, которые присутствуют в деятельности ГАПО, Музея и Библиотеки, отражаются в социальных сетях. Такой принцип работы учреждений культуры применяется на постоянной основе, так как в реалиях современного мира людям проще получать информацию о чем-либо в социальных сетях. «Скроллинг» (от англ. scrolling – «просматривание, прокрутка») является постоянным аспектом времяпрепровождения человека в Интернете и наиболее актуальной концепцией продвижения контента учреждений культуры через социальные сети становятся короткие, но информативные и лаконичные публикации.

Четкая аналитика аудитории, мониторинг статистики просмотров в социальных сетях позволяет таким организациям, как музеи, архивы и библиотеки, определить, где читатели более активны, какой именно формат публикаций им интересен. Данные сведения позволяют определить наиболее «популярный» тип социальных медиа и способствуют популяризации контента, а также продвижению деятельности учреждения культуры в целом.

Таким образом, социальные сети являются важной информационной платформой для развития культурно-просветительской деятельности музеев, архивов и библиотек. В современном мире социальные медиа становятся «дублированием» событий, ведь практически все, что происходит в жизни человека, может стать объектом просмотра в Интернете. Так и деятельность культурных учреждений отражается в социальных сетях ежедневно. И только правильная концепция ведения социальных страниц, постоянный мониторинг трендов и поиск новых идей будут способствовать развитию культурно-просветительской деятельности таких учреждений и их популяризации среди населения.

Библиографический список

1. Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления. Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ [Электронный ресурс] // URL: https://www. consultant.ru/document/cons_ doc_LAW_84602/ (дата обращения: 16.10.2025).

2. Государственный архив Пензенской области [Электронный ресурс] // URL: https://arhivpnz.ru/ (дата обращения: 16.10.2025).

3. Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова [Электронный ресурс] // URL: https://www.liblermont.ru/ (дата обращения: 16.10.2025).

4. Пензенский государственный краеведческий музей [Электронный ресурс] // URL: https://km-penza.ru/ (дата обращения: 16.10.2025).

5. Страница ГАПО в Одноклассниках [Электронный ресурс] // URL: https://ok.ru/group/56901339840749 (дата обращения: 16.10.2025).

6. Страница ГАПО в ВКонтакте [Электронный ресурс] // URL: https://vk.com/arhivpnz (дата обращения: 16.10.2025).

7. Страница ГАПО Telegram [Электронный ресурс] // URL: t.me/arhivpnz (дата обращения: 16.10.2025).

8. Страница Музея Одноклассниках [Электронный ресурс] // URL: https://ok.ru/group/53745694605451 (дата обращения: 16.10.2025).

9. Страница Музея в ВКонтакте [Электронный ресурс] // URL: https://vk.com/museumpenza (дата обращения: 16.10.2025).

10. Страница Музея в Telegram [Электронный ресурс] // URL: t.me/pgkm58 (дата обращения: 16.10.2025).

11. Страница Библиотеки в Одноклассниках [Электронный ресурс] // URL: https://ok.ru/group/51885434208442 (дата обращения: 16.10.2025).

12. Страница Библиотеки в ВКонтакте [Электронный ресурс] // URL: https://vk.com/lermontovka_pnz?ysclid=mgxg8b00hm669026260 (дата обращения: 16.10.2025).

13. Страница Библиотеки в Telegram [Электронный ресурс] // URL: t.me/ lermontovka_pnz (дата обращения: 16.10.2025).

14. Страница Библиотеки в Rutube [Электронный ресурс] // URL: https:// rutube.ru/channel/40238293 (дата обращения: 16.10.2025).

15. Страница Библиотеки в YouTube[1] [Электронный ресурс] // URL: https://youtube.com/@liblermont?si=2LS9uyeI05huhckm (дата обращения: 16.10.2025).

[1]Доступ к видеохостингу YouTube на территории РФ ограничен на основании решения Роскомнадзора.

Гнездова Ю.В.,
доктор экономических наук, профессор,
Смоленский государственный институт искусств
Горбылева Е.В.,
кандидат педагогических наук, доцент,
Смоленский государственный институт искусств

Библиотека как плюралистическое пространство моделей и методов межкультурной коммуникации

Статья посвящена анализу роли современной библиотеки как уникального плюралистического пространства для осуществления межкультурной коммуникации. Рассматриваются теоретические основы феномена, выделяются ключевые типы межкультурного взаимодействия на микроуровне (межэтническая, контркультурная, социальная, демографическая и др.). Особое внимание уделяется специфической модели «коммуникационной библиотеки», которая трансформирует учреждение из пассивного хранилища информации в активную площадку для диалога. Описываются методы и практики, направленные на развитие толерантности и формирование «человека культуры», способного к рефлексии и продуктивному взаимодействию в условиях глобализированного поликультурного общества.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, библиотека, плюралистическое пространство, микрокультура, макрокультура, межэтническая коммуникация, контркультура, диалог, толерантность, поликультурное общество, коммуникационная модель библиотеки, социальные группы, культурный диалог.

Gnezdova Y.V.,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Smolensk State Institute of Arts
Gorbyleva E.V.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Smolensk State Institute of Arts

The Library as a Pluralistic Space of Models and Methods of Intercultural Communication

The article analyzes the role of the modern library as a unique pluralistic space for intercultural communication. The theoretical foundations of the phenomenon are considered, the key types of intercultural interaction at the micro level (interethnic, countercultural, social, demographic etc.) are identified. Special attention is given to the specific model of the «communication library», which transforms the institution from a passive repository of information into an active platform for dialogue. The methods and practices aimed at developing tolerance and shaping the «culturally aware person», capable of reflection and productive interaction in a globalized multicultural

society, are described.
Keywords: intercultural communication, library, pluralistic space, microculture, macroculture, interethnic communication, counterculture, dialogue, tolerance, multicultural society, communication model of the library, social groups, cultural dialogue.

Современный этап общественного развития, отмеченный динамичными процессами глобализации и усилением миграционных потоков, приводит к формированию поликультурной структуры практически в каждом социуме. В этих условиях индивиды, являющиеся носителями различных культурных кодов, начинают воспринимать всё, выходящее за рамки их собственной культуры, в качестве «чужого». Данный социальный контекст обуславливает возникновение и выводит на первый план феномен межкультурной коммуникации.

С точки зрения научного подхода, о межкультурной коммуникации (или интеракции) правомерно говорить тогда, когда её участники не ограничиваются использованием привычных традиций, обычаев и поведенческих паттернов, но активно и осознанно знакомятся с нормами и правилами повседневного общения другой культуры. Сформировавшееся в научной среде компромиссное понимание этого явления находит своё отражение в ряде синонимичных терминов, таких как «кросс-культурная» и «межэтническая коммуникация», а также «межкультурная интеракция».

Своё первоначальное концептуальное оформление понятие «межкультурная коммуникация» получило в 1954 году в работе Г. Трейгера и Э. Холла «Культура и коммуникация. Модель анализа», где оно трактовалось как идеальная цель для человека, стремящегося к наиболее эффективной адаптации в окружающем мире. Дальнейшее развитие научной мысли позволило существенно углубить теоретическое осмысление данного феномена и выделить его фундаментальные характеристики, среди которых – принадлежность коммуникантов к разным культурам и их обоюдная осведомлённость о культурных различиях друг друга.

По своей сути, межкультурная коммуникация – это всегда «межперсональное общение в особом контексте, когда один участник обнаруживает культурное отличие другого. Этот процесс основан на символическом взаимодействии между индивидами и группами, чьи культурные различия являются распознаваемыми и значимыми». Восприятие и отношение к этим различиям напрямую влияют на вид, форму и результат контакта. Каждый участник обладает собственной системой правил, обеспечивающей кодирование и декодирование посланий. При этом признаки межкультурных различий часто интерпретируются как различия вербальных и невербальных кодов в специфическом контексте общения.

Межкультурная коммуникация функционирует на разных уровнях, которые условно можно разделить на сферы макрокультуры и микрокультуры. Макрокультуры представляют собой обширные территории, объединенные в социальные системы с общими культурными традициями, такими как американская, латиноамериканская, европейская или азиатская культуры.

Несмотря на внутреннее субкультурное разнообразие, наличие общих черт позволяет рассматривать население этих регионов как представителей единой макрокультуры. Коммуникация между ними, обусловленная глобальными различиями, часто протекает в горизонтальной плоскости, вне строгой зависимости от социального статуса участников.

Внутри макрокультур существуют микрокультуры, или субкультуры – общественные группы, обладающие собственными культурными особенностями. Находясь в диалектическом единстве с культурой, микрокультура сохраняет с ней фундаментальные черты сходства, обеспечивающие общую картину мира у их носителей, одновременно обладая комплексом устойчивых различий. Эти различия формируются под влиянием целого ряда детерминант, включая этническую и конфессиональную принадлежность, географическую локализацию, экономический статус, а также социально-демографические параметры – пол, возраст, семейное положение и социальный статус индивидов.

В структурном отношении коммуникационные процессы между подобными субкультурами, будучи внутренним элементом одного общества, носят преимущественно вертикальный характер, отражая существующую в нём социальную стратификацию. На микроуровне можно выделить несколько специфических типов межкультурной коммуникации (таблица 1).

Таблица 1 – Типы межкультурной коммуникации на микроуровне

Тип коммуникации	**Сущность и характеристика**	**Ключевые различия / Основа взаимодействия**
Межэтническая	Общение между представителями разных народов (этнических групп), которые сохраняют свою культурную идентичность в рамках одного общества и вступают во взаимодействие.	Этническая принадлежность, культурное наследие, традиции.
Контркультурная	Происходит между представителями материнской (доминирующей) культуры и дочерней субкультуры, которая отвергает ее ценности и идеалы.	Конфликт ценностей, норм и правил; противопоставление себя большинству.
Среди социальных классов и групп	Основана на различиях между социальными группами и классами внутри общества, что влияет на	Происхождение, образование, профессия, социальный статус, уровень дохода.

Тип коммуникации	Сущность и характеристика	Ключевые различия / Основа взаимодействия
	характер их общения.	
Между демографическими группами	Общение определяется принадлежностью к конкретной демографической группе и ее культурными особенностями.	Религия, пол, возраст (поколение).
Между городскими и сельскими жителями	Базируется на фундаментальных различиях в образе жизни, мировоззрении и социальных практиках.	Стиль и темп жизни, уровень образования, тип межличностных отношений, «жизненная философия».
Региональная	Возникает между жителями разных регионов, чье поведение и коммуникативные стили в сходных ситуациях могут кардинально отличаться.	Региональные ментальные, поведенческие и коммуникативные особенности, локальная идентичность.
В деловой культуре	Обусловлена столкновением специфических правил и обычаев, составляющих корпоративную культуру разных организаций.	Корпоративная культура, внутренние регламенты, неформальные правила поведения, бизнес-этика.

Общей чертой для всех типов является изначальная неосознанность культурных различий ее участниками, которые часто придерживаются «наивного реализма», полагая свой образ жизни единственно верным. Столкновение с иными культурными моделями, при котором привычные поведенческие стратегии перестают работать, заставляет человека задуматься о причинах коммуникативных неудач и пересмотреть свои подходы.

Публичная библиотека как социальный институт XXI века является уникальной площадкой для межкультурного диалога в самом широком смысле этого слова. Здесь межкультурная коммуникация понимается не только как взаимодействие носителей разных языков и национальных культур, но и как коммуникация между представителями любых социальных групп внутри одного общества.

В библиотечном пространстве субъектный состав межкультурного взаимодействия отличается исключительной гетерогенностью, объединяя такие разнородные факторы, как студенты и пенсионеры, научные сотрудники и

безработные, иностранные граждане и городские жители, включая выходцев из сельской местности. Фактически, библиотечная аудитория представляет собой универсум, состоящий из индивидов обоего пола, всех возрастных категорий, профессиональной принадлежности и национальностей, которые характеризуются различным культурным бэкграундом, неодинаковым уровнем образования и владением специфическими «культурными языками».

Данная аудитория, концептуализируемая как потенциальное сообщество, обладает менее регламентированной системой символов и нормативных предписаний по сравнению с устоявшимися субкультурными образованиями. В её среде наблюдается не столько формирование ригидных поведенческих стереотипов, сколько интенсивное «уплотнение» межличностных коммуникативных связей.

Указанная множественность и нормативная нефиксированность, порождая определённые сложности в выявлении общих «точек взаимодействия», одновременно выступает катализатором организационной открытости библиотеки, инициируя поиск компромиссных моделей коэкзистенции и внедрение практик толерантного поведения.

Принципиальной особенностью функционирования межкультурной коммуникации в библиотечной среде является её ориентация преимущественно на мыслительно-адаптационную, а не на традиционную педагогическую функцию. Если традиционная педагогика формирует автоматизированные навыки и стереотипы, то «плюралистическая» библиотека, ориентированная на помощь в навигации по поликультурному пространству, стремится к обратному: активизации мышления, разрушению автоматизмов и созданию «точек удивления».

Данный подход создаёт условия для фокусировки внимания реципиента на специфических характеристиках культурной инаковости, объективируя её в качестве рефлексивной проблемы, требующей осмысления и интерпретации. В результате библиотека новой формации осуществляет формирование не адаптивного индивида, пассивно репродуцирующего усвоенные нормативы, а личности культурного типа, обладающей развитой способностью к критической рефлексии и трансформации когнитивных моделей.

Наиболее адекватной организационной парадигмой для реализации данных задач выступает модель «коммуникационной» («плюралистической») библиотеки, операционализированная на примере ВГБИЛ им. М.И. Рудомино. Стратегической целью данной институции выступает facilitation процессов познания культурного многообразия, развития принципов плюрализма и толерантности через гибридизацию традиционного библиотечного сервиса с предоставлением доступа к электронным информационным ресурсам.

Конституирующим элементом модели является создание полиморфной системы культурных центров, обеспечивающих иммерсивное погружение в специфический культурный контекст посредством кураторского отбора релевантных ресурсов, тематического архитектурно-дизайнерского решения пространства и инкорпорации носителей целевых культур в персонал учреждения.

Плюралистический хронотоп в такой библиотеке конструируется через синтез трёх коммуникативных модальностей: невербальной (архитектоника, семиотика пространства), документальной (традиционные и электронные фонды) и устной (диалогические практики – лектории, дискуссионные платформы, коллаборативные проекты). Диалог в этом контексте обретает статус фундаментального инструмента генерирования поликультурной среды, организуя многоуровневую коммуникацию между всеми акторами библиотечного пространства – от опосредованного взаимодействия «читатель-автор» до непосредственного диалога между социальными стратами, этническими группами и институциональными субъектами.

Имплементация стационарной модели интеракции, основанной на принципах презентации и игрового моделирования, позволяет индивиду осуществлять апробацию поведенческих стратегий в смоделированных ситуациях, минимизируя риски «потери социального лица». Подвижность социальных ролей, отсутствие жёсткой ценностной иерархии и акцент на временном принятии условных идентичностей создают уникальные условия для эгалитарного общения, где базовым императивом выступает признание легитимности альтернативных смыслов и дискурсивных практик.

Несмотря на историческую детерминированность библиотеки как инструмента доминирующей культурной парадигмы, её современный статус в условиях поликультурности характеризуется определённой институциональной эфемерностью, что актуализирует необходимость партнёрства с гражданскими институтами как заказчиками новой культурной концепции. Таким образом, библиотека-лаборатория, конструируя утопическое сообщество поликультурного единства, выполняет критически важную миссию формирования компетенций, необходимых для существования в условиях глобализированного многополярного мира.

Путем организации диалога, создания инклюзивной среды и активизации критического мышления библиотека способствует преодолению наивного реализма и культурных стереотипов. Она трансформируется из хранилища знаний в живой, динамичный организм, где происходит не просто обмен информацией, но взаимная трансформация участников коммуникации.

В условиях роста социального и культурного разнообразия роль библиотек как центров межкультурной коммуникации будет только возрастать. Их успех в выполнении этой миссии зависит от способности воплотить на практике принципы плюрализма, открытости и диалога, становясь тем самым реальным, а не воображаемым, пространством, где формируется человек культуры, готовый к сложности и многообразию современной действительности.

Библиографический список

1. Андреева И.А. Библиотечно-информационное сотрудничество парламентских библиотек стран СНГ // Вестник Библиотечной Ассамблеи Евразии. 2004. № 3. С. 21-24.

2. Воробьева Е.А. Культурное приграничье как форма осмысления бытия культуры [Электронный ресурс] // URL: http://www.analiculturolog.ru/index.php

?module=subjects&flmc=viewpage&pageid (дата обращения: 16.10.2025).

3. Гениева Е.Ю. Библиотека как центр межкультурной коммуникации. М.: Российская политическая энциклопедия, 2008. 208 с.

4. Дуброва В.П. Библиотеки сохраняют культурную самобытность народов // Вестник Библиотечной Ассамблеи Евразии. 2003. № 1. С. 47-48.

5. Кудрина Е.Л. Университет культуры и искусств: толерантность в диалоге культур [Электронный ресурс] // URL: http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2008/disk/proceeding.html/ (дата обращения: 03.10.2025).

6. Куликова О.Ю. Феномен «приграничья» с библиотековедческих позиций [Электронный ресурс] // Славянский перекресток: виртуальная конференция. URL: http://www.scilib.debryansk.ru/project.php?id=l024 (дата обращения: 16.10.2025).

7. Лермонтов М.Ю. Управление культурой как макроконтентной системой в условиях информационной глобализации: дис. д-ра культурологич. наук. М., 2006. 302 с.

8. Монастырева В., Васильева О. Информационно-библиотечный комплекс университета в условиях корпоративного взаимодействия // Библиотека. 2008. № 8. С. 36-38.

9. Суслов Ю.Е. Управление рациональностью социально-экономических систем: элементы теории, методология и методы: дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2005. 321 с.

10. Федоров В.В., Никонорова Е.В. «Сокровища славянской культуры»: просветительская программа национальных библиотек России и Беларуси // Вестник Библиотечной Ассамблеи Евразии. 2005. № 4. С. 8-10.

Растегаева Н.А.,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики, финансов и менеджмента,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Салиев Т.Д.,
магистрант,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Облачные платформы как инструмент демократизации культурного доступа: новые возможности для музеев и библиотек

В статье рассматривается роль облачных платформ как инструмента демократизации доступа к культурному наследию. Анализируются ключевые барьеры (географические, финансовые, временные и физические), ограничивающие взаимодействие пользователей с ресурсами музеев и библиотек, и показывается, как облачные технологии позволяют их преодолеть. Представлены основные типы облачных решений в сфере культуры: цифровые хранилища, виртуальные музеи, электронные библиотеки и образовательные платформы. На примере конкретных кейсов (Лувр, Библиотека Конгресса США, Национальная электронная библиотека РФ) демонстрируется социально-экономический эффект цифровизации. Освещены существующие технологические и правовые вызовы, а также перспективные направления развития – от метавселенных музеев до ИИ-кураторов. Сделан вывод о том, что облачные технологии формируют новую парадигму взаимодействия с культурным наследием, делая его доступным для широкой аудитории при условии развития цифровой инфраструктуры и совершенствования нормативной базы.

Ключевые слова: облачные технологии, цифровизация культуры, музеи, библиотеки, демократизация доступа, виртуальные выставки, электронные библиотеки, оцифровка фондов, цифровая инклюзивность.

Rastegaeva N.A.,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Economics, Finance, and Management,
Financial University under the Government of the Russian Federation
Saliev T.D.,
Master degree student,
Financial University under the Government of the Russian Federation

Cloud Platforms as a Tool for Democratizing Cultural Access: New Opportunities for Museums and Libraries

The article discusses the role of cloud platforms as a tool for democratizing access to cultural heritage. It analyzes the key barriers (geographical, financial, temporal, and physical) that limit users' interaction with museum and library resources

and shows how cloud technologies can overcome them. The main types of cloud solutions in the field of culture, such as digital repositories, virtual museums, electronic libraries, and educational platforms, are presented. The socio-economic impact of digitization is demonstrated using a number of case studies (the Louvre, the Library of Congress, and the National Electronic Library of the Russian Federation). The authors describe existing technological and legal challenges, as well as promising areas of development, from Metaverse museums to AI curators. The authors conclude that cloud technologies are shaping a new paradigm for interacting with cultural heritage, making it accessible to a wide audience, provided that digital infrastructure is developed and the regulatory framework is improved.

Keywords: cloud technologies, digitization of culture, museums, libraries, democratization of access, virtual exhibitions, electronic libraries, digitization of collections, digital inclusion.

Введение

В эпоху цифровой трансформации облачные технологии становятся ключевым инструментом демократизации культурного доступа. Они позволяют преодолеть традиционные барьеры, географические, финансовые и временные, открывая неограниченные возможности для взаимодействия с культурным наследием. Актуальность темы обусловлена растущим цифровым неравенством между регионами, необходимостью сохранения и популяризации культурного наследия, а также очевидным запросом общества на доступ к знаниям без ограничений. Цель данной статьи – проанализировать, как облачные решения трансформируют работу музеев и библиотек, делая культурные ресурсы доступными для широкой аудитории. Для этого предстоит определить основные барьеры доступа к культурным ресурсам, рассмотреть ключевые облачные технологии в сфере культуры, изучить успешные кейсы их внедрения и оценить социально-экономический эффект происходящей цифровизации.

До цифровой эпохи пользователи сталкивались с целым рядом существенных барьеров. Прежде всего, это географические ограничения: крупные музеи и библиотеки зачастую расположены вдали от малых городов и сёл, а для доступа к уникальным фондам нередко требовались длительные и затратные поездки. Финансовые препятствия тоже играли значительную роль – помимо стоимости билетов в музеи и на выставки, приходилось учитывать расходы на транспорт и проживание при посещении культурных центров. Временные ограничения проявлялись в ограниченном графике работы учреждений, а также в необходимости стоять в очередях или заранее бронировать посещение. Не менее важны были и физические барьеры: многие объекты оставались недоступными для людей с ограниченными возможностями здоровья, а некоторые хрупкие экспонаты нельзя было осматривать вблизи.

Основная часть

Практические примеры внедрения облачных технологий демонстрируют их эффективность. Так, проект «Louvre Digital» музея Лувра (Франция) включает 360°-туры по залам, детальные снимки шедевров (до 10 ГБ на изображение) и

аудиогиды на 10 языках. За три года это позволило увеличить аудиторию на 400 %, причём 70 % пользователей пришли из стран, где нет представительств Лувра, а нагрузка на физические залы заметно снизилась. Библиотека Конгресса США реализовала проект «National Digital Library» на базе AWS, оцифровав 20 млн документов, создав API для интеграции в образовательные ресурсы и разработав специализированные инструменты для исследователей. Это обеспечило доступ для 98 % населения США и сэкономило 5 млн долларов в год на физическом хранении. В России Национальная электронная библиотека (НЭБ) при Российской государственной библиотеке предоставила открытый доступ к 5 млн документов, разработала мобильное приложение с офлайн-режимом и внедрила систему рекомендаций на основе искусственного интеллекта. В результате в 2024 году ресурс посетили 15 млн уникальных пользователей, а аудитория из регионов РФ выросла на 60 %.

Социально-экономический эффект от внедрения облачных платформ проявляется на нескольких уровнях. Для пользователей это прежде всего экономия времени – доступ к ресурсам занимает секунды вместо часов пути. Финансовая доступность также существенно повышается: около 80 % контента предоставляется бесплатно. Благодаря системам рекомендаций взаимодействие с культурными ресурсами становится персонализированным, а возможность самообучения без вузовского статуса открывает новые горизонты образования. Для учреждений культуры облачные решения означают расширение аудитории до глобального масштаба вместо локального охвата, снижение издержек на охрану и обслуживание залов, появление новых источников дохода через платные премиум-сервисы (например, VR-экскурсии) и лучшее сохранение фондов за счёт уменьшения физического контакта с редкими экспонатами. На уровне общества это способствует сокращению цифрового неравенства (доступ для сельских жителей), развитию межкультурного диалога (знакомство с наследием других стран) и повышению инклюзивности (версии для слабовидящих, сурдоперевод).

Вместе с тем существуют и определённые вызовы. С технической точки зрения остаются проблемы со скоростью Интернета в отдалённых регионах, где пропускная способность зачастую недостаточна для комфортного использования облачных сервисов. Процесс оцифровки фондов остаётся трудоёмким – на обработку 1 000 документов может уходить до года. Не менее актуальны вопросы кибербезопасности и риски утечек персональных данных. В правовой сфере сложности возникают из-за ограничений авторских прав на публикацию некоторых материалов, высокой стоимости лицензионных соглашений для доступа к коммерческим базам данных, а также строгих требований к хранению информации в соответствии с национальным законодательством (например, в РФ).

Перспективы развития связаны с внедрением новых технологий. В ближайшем будущем ожидается появление метавселенных музеев – виртуальных пространств для «прогулок» среди экспонатов, ИИ-кураторов, способных создавать персонализированные маршруты по интересам посетителя, а также блокчейн-систем для аутентификации и защиты подлинности цифровых

копий. Стратегически важными направлениями остаются межмузейные коллаборации с созданием единых облачных платформ для обмена фондами, разработка мобильных решений с AR-навигацией по реальным залам и внедрение голосовых интерфейсов для доступа через умные колонки, что особенно актуально для пожилых пользователей.

Заключение

Подводя итоги, можно утверждать, что облачные технологии радикально меняют парадигму доступа к культурному наследию. Их главные преимущества – универсальность (подходят для учреждений любого масштаба), масштабируемость (возможность наращивания ресурсов без капитальных вложений) и демократичность (стирание границ между мегаполисами и провинцией). Для полной реализации потенциала необходимо развивать цифровую инфраструктуру в регионах, совершенствовать правовую базу для оцифровки и обучать персонал музеев и библиотек работе с облачными сервисами. В перспективе 5–10 лет облака могут сделать культурное наследие абсолютно доступным – достаточно будет иметь смартфон и подключение к Интернету. Это не заменяет живое посещение, но создаёт новую форму взаимодействия, открывающую двери в мир искусства и знаний для каждого.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 7.0.100–2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. М.: Стандартинформ, 2018. 124 с.

2. Вартанова Е.Л., Гладкова А.А. Медиаэкономика зарубежных стран: учебное пособие. М.: Аспект Пресс, 2020. 348 с.

3. Волкова К.А., Смирнов Д.Е. Облачные технологии в сфере культуры: опыт российских музеев // Культурное наследие России. 2022. № 3. С. 45-52.

4. Концепция развития цифровых библиотек в Российской Федерации до 2030 года / Министерство культуры РФ. М., 2022. 68 с.

5. European Commission. Europeana Strategy 2025: Connecting Cultural Heritage. Brussels: Publications Office of the EU, 2022. 32 p.

6. McKinsey & Company. Cloud Adoption in Public Sector: Strategies and Outcomes. New York: McKinsey Digital, 2023. 92 p.

7. National Digital Library Program: Final Report / Library of Congress. Washington: LC Publishing, 2023. 112 p.

8. UNESCO. Digital Transformation of Cultural Heritage: Global Trends and Best Practices. Paris: UNESCO Publishing, 2024. 186 p.

Барышникова В.А.,
старший преподаватель,
Белгородский университет кооперации, экономики и права
Бутова И.Н.,
кандидат исторических наук,
доцент кафедры общетеоретических и гуманитарных дисциплин,
Белгородский государственный институт искусств и культуры
Себелева Л.И.,
преподаватель,
Белгородский государственный институт искусств и культуры

Роль цифровизации в деятельности учреждений культуры

В статье рассматривается роль цифровизации в деятельности учреждений культуры. Отмечается, что внедрение информационных технологий обеспечивает совершенно новый уровень развития государственного учреждения культуры. Использование социальных сетей как главного маркетингового инструмента позволяет воздействовать на большую целевую аудиторию и формировать положительный имидж.

Ключевые слова: социокультурная сфера, цифровизации, социальные сети, интернет-пространство, Белгородская государственная филармония.

Baryshnikova V.A.,
Senior Lecturer,
Belgorod University of Cooperation, Economics and Law
Butova I.N.,
Candidate of Historical Sciences,
Associate Professor at the Department of
General Theoretical Disciplines and Humanities,
Belgorod State Institute of Arts and Culture
Sebeleva L.I.,
Lecturer,
Belgorod State Institute of Arts and Culture

The Role of Digitalization in the Activities of Cultural Institutions

The article examines the role of digitalization in the activities of cultural institutions. It is noted that the introduction of information technologies provides a completely new level of development of state cultural institutions. Using social networks as the main marketing tool makes it possible to influence a large target audience and create a positive image.

Keywords: socio-cultural sphere, digitalization, social networks, Internet space, Belgorod State Philharmonic Society.

Современная эпоха по праву называется временем перемен, временем

цифровизации. Учреждения культуры решают масштабные задачи по приобщению подрастающего населения к отечественному и мировому культурно-историческому наследию посредством сети Интернет и через социальные сети, что способствует глобальным изменениям в социокультурной среде.

Такой универсальный коммуникационный канал как Интернет позволяет продвигать в социальных сетях различные проекты, создавать бренды, продукты, услуги и привлекать к ним внимание аудитории, а также повышать конкурентоспособность государственных учреждений культуры не только в поисковых системах, но и в социокультурном пространстве.

Цифровая революция качественно изменила способы поиска и взаимодействия с информацией. Повсеместное присутствие Интернета и цифровизации влияет на поведение людей, но сильнее всего на маркетинговые стратегии учреждений культуры, вынужденных ежедневно бороться за сохранение и увеличение своей целевой аудитории.

Роль цифровизации в деятельности учреждений культуры крайне важна. Использование социальных сетей как нового маркетингового инструмента позволяет работать с целевой аудиторией и воздействовать на большее количество людей. В России наиболее популярны платформы Вконтакте, Одноклассники и Rutube. Каждая социальная сеть имеет свои преимущества и свой способ воздействия на аудиторию. В России реализуется проект «PRO.Культ.РФ», объединяющий все учреждения культуры на одной площадке и позволяющий организовать эффективную работу учреждений в интернет-пространстве. «Создатели платформы сделали доступными эффективные инструменты интернет-маркетинга и систем веб-аналитики, чтобы пользователи могли управлять инфоповодами. Удобный личный кабинет и различные маркетинговые инструменты позволяют размещать события на партнерских ресурсах, делать рассылки и публикации в социальных сетях, создавать виджеты для сайтов, продвигать онлайн-трансляцию и многое другое. Подобные цифровые технологии являются современным инструментом, эффективным каналом коммуникации учреждений культуры с аудиторией для привлечения пользователей» [2].

На современном этапе развития «культурных» (музейных, библиотечных, музыкально-театральных) социальных сетей можно говорить о том, что они перестали быть дополнительной / развлекательной коммуникативной площадкой к основным каналам, а стали самостоятельными каналами продвижения актуального контента. Учреждениями культуры проделана колоссальная аналитическая работа по изучению целевой аудитории, интересы которой были учтены при формировании спроса на услуги и продукты в сфере культуры. Именно социальные сети дали возможность сегментировать аудиторию и увеличить скорость коммуникации. Цифровые технологии способствуют формированию положительного имиджа и авторитета в виртуальном пространстве.

Инструменты, предлагаемые социальными сетями, позволяют решать разнообразные задачи и как можно точнее взаимодействовать с аудиторией.

ГБУК «Белгородская государственная филармония», являясь социальной организацией, имеет высокий рейтинг среди подобных учреждений не только в Белгородской области, но и в стране в целом. Известна она, в первую очередь, активной концертной и гастрольной деятельностью, а также проводимыми выставками и фестивалями. Вся деятельность Белгородской государственной филармонии связана с ее основной миссией – популяризации классической российской и зарубежной музыки, а также сохранения и создания культурных традиций России.

Маркетинговая политика Белгородской государственной филармонии направлена на продвижение своей организации с использованием возможностей Интернета и социальных сетей. Виртуальная коммуникация осуществляется через группу и аккаунт в социальной сети «ВКонтакте», группу и аккаунт в социальной сети «Одноклассники», канал в Rutube и Telegram канал. Свои страницы в социальных сетях есть также у музыкальных коллективов и проектов.

Наиболее используемыми площадками являются официальный сайт филармонии, где представлена вся актуальная информация, и страницы в социальных сетях «ВКонтакте» и «Одноклассниках», число подписчиков в которых с каждым годом только растет.

С 2017 года Белгородская филармония стала активным участником проекта «Культурный регион» – платформы, объединяющей продажу билетов, интервью с интересными людьми, анонсы событий, туристические маршруты, лекции и различные культурные события.

С 2018 года Белгородская филармония совместно с Белгородской государственной универсальной научной библиотекой стала участником проекта «Цифровая культура». Самое активное взаимодействие со своей целевой аудиторией сотрудники филармонии перенесли в социальные сети: «О нас всё можно узнать оттуда: от репетиций до дней рождения сотрудников, о внутренних событиях и концертах, о гостях, которые нас посещают, и новостях из мира музыки. И это, наверное, правильно, потому что молодое поколение предпочитает этот способ общения. И мы не имеем права отстать», – объясняет директор филармонии С. Боруха [1]. Таким образом ведется работа как с постоянными (взрослыми) посетителями, так и с новыми (молодыми), привыкшими к взаимодействию с социальными институтами через Интернет.

Необходимом отметить, что сайт Белгородской филармонии отвечает требованиям взаимодействия со слабовидящими людьми, а это большой сегмент постоянных слушателей, который нельзя потерять.

Наиболее важным процессом цифровизации представляется электронная продажа билетов. Музыкальные абонементы белгородской филармонии есть не только в Белгороде, но и в Старом Осколе, Губкине, Алексеевке, где тоже есть возможность купить электронные билеты.

Московской государственной филармонией был организован виртуальный концертный зал, к которому подключились 30 учреждений культуры 19 районов Белгородской области. Все желающие могли прийти в дом культуры, чтобы в онлайн- или оффлайн-режиме посмотреть и послушать концерты. Такой формат взаимодействия позволяет дать доступ к культурному наследию в любой

географической точке и способствует реализации главной миссии филармонии – просвещения и популяризации классического музыкального искусства. Таким образом, процесс цифровизации – это не революционные технологии, а современное оформление результатов долгосрочных трудовых и ресурсных вложений в отрасль культуры. Самое главное, чтобы все было создано с учетом нужд и потребностей целевой аудитории.

Наряду со всеми культурно-социальными институтами Белгородчины областная филармония включена в базу портала «Культура.РФ», на котором в 2017 году создана уникальная платформа онлайн-трансляций «Культурный стриминг». Этот ресурс спешно используется для записи и трансляции стримов, что привлекает внимание к событиям в Белгороде не только местной аудитории, но и общероссийской. Трансляции проходят в режиме онлайн, но их также можно посмотреть в записи, что делает такой ресурс удобным и востребованным.

Наибольшей популярностью пользуется группа филармонии в «ВКонтакте» (13К подписчиков). Данный аккаунт используется для интерактивного общения и имеет следующий тип контента: информационный и развлекательный. Есть возможность обратной связи и отзывов. Тут же для постоянных «друзей» филармония регулярно проводит розыгрыши билетов, а также различные конкурсы.

Группы белгородской филармонии на платформе «Одноклассники» менее популярна: всего около 1 тысячи подписчиков, видимо поэтому туда дублируется контент из «ВКонтакте», а не создается новый, но тут включена возможность покупки билетов.

Информационный контент является лидирующим в страницах социальных сетей Белгородской филармонии. Продающий контент немного уступает место информационному, к нему отнесены следующие категории: товар, акции, социальные подтверждения и афиша. Развлекательный контент менее представлен, но это не отражается на востребованности страниц соцсетей среди подписчиков.

И конечно же одним из эффективнейших инструментов взаимодействия со слушателями, который использует Белгородская филармония, является рассылка в социальных сетях, как самый надежный и старейший способ взаимодействия с целевой аудиторией.

Из всего вышесказанного можно сделать следующие выводы:

1. Процесс цифровизации помогает традиционным социально-культурным институтам (музеям, библиотекам, театрам, филармониям) найти новые форматы взаимодействия как со взрослой, так и с молодой аудиторией.

2. Цифровизация повышает актуальность, даже создает определенную моду на посещение и востребованность такого учреждения культуры как Белгородская государственная филармония.

3. Цифровые технологии могут быть использованы государственной организацией «Белгородская государственная филармония» в качестве эффективного ресурса для популяризации своей деятельности за пределами области, что может способствовать созданию привлекательного имиджа региона в целом.

4. Участие Белгородской филармонии в национальном проекте «Цифровая культура» позволило максимально эффективно использовать различные форматы для расширения целевой аудитории: коммуникация в социальных сетях, разработка современного веб-сайта, мобильных приложений, а также создание актуального и уникального контента.

5. Использование цифровых технологий в учреждениях культуры при поддержке государства позволяет максимально полно реализовать главную миссию – просвещение, популяризация и сохранение культурного наследия, а также создание «доступной среды» для всех категорий граждан.

Библиографический список

1. Акиньшина Т. Культурная революция. Стремимся соблюсти баланс между современными технологиями и искусством. Что даст цифровизация белгородской филармонии и научной библиотеке [Электронный ресурс] // БелПресса: офиц. сайт. URL: https://www.belpressa.ru/culture/iskusstvo/23435.html# (дата обращения: 06.12.2025).

2. Карташова Н. Цифровая трансформация в сфере культуры и искусства [Электронный ресурс] // URL: https://cdto.work/2023/04/27/cifrovaja-transformacija-v-sfere-kultury-i-iskusstva/ (дата обращения: 07.12.2025).

Козырева А.В.,
кандидат педагогических наук, доцент, сотрудник,
Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации
Сухорукова А.А.,
кандидат педагогических наук, сотрудник,
Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации

Роль библиотек в воспитании патриотизма у детей и молодежи

Авторы раскрывают роль библиотек в воспитании патриотизма у детей и молодежи. Характеризуют вклад российских библиографов в организацию библиотек. Подчеркивают значимость мероприятий патриотического характера, организуемых в библиотеках в честь празднования 80-летия Победы в Великой Отечественной войне.

Ключевые слова: библиотека, библиография, воспитание, патриотизм, историческая память.

Kozyreva A.V.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Employee,
Academy of the Federal Security Service of the Russian Federation
Sukhorukova A.A.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Employee,
Academy of the Federal Security Service of the Russian Federation

The Role of Libraries in Fostering Patriotism among Children and Young People

The authors reveal the role of libraries in fostering patriotism among children and young people. The article describes the contribution of Russian bibliographers to the organization of libraries. The importance of patriotic events organized in libraries to celebrate the 80th anniversary of Victory in the Great Patriotic War is emphasized.

Keywords: library, bibliography, education, patriotism, historical memory.

Библиотека, будь то вузовская или городская, эффективно функционирует тогда, когда ее деятельность соответствует задачам и требованиям государства, общества, вызовам времени. Благородный труд многих наших соотечественников способствовал тому, что в России, в настоящее время существуют уникальные библиотеки с огромными книжными фондами. Первый российский библиограф В.И. Межов (1830–1894), начав с библиографической заметки в газете, стал заслуженным деятелем науки РСФСР, первым директором Российской центральной книжной палаты [7]. Создатель библиотек, русский библиограф, просветитель, талантливый лектор, издатель и публицист Н.А. Рубакин (1862–1946) писал, что книги оказывают определенное воздействие на читателей, на их эмоциональную и нравственную сферу, будоражат их мысли, заставляют задуматься над нравственными проблемами [4]. «Книга – одно из

могущественных орудий просвещения…одно из могущественных орудий борьбы за истину и справедливость», – так считал Н.А. Рубакин. Выдающийся библиотековед, педагог-просветитель Л.Б. Хавкина (1871–1949) занималась созданием Словарей библиотечно-библиографических терминов [6]. М.В. Машкова (1909–1997) – книговед, историк библиографии спасла 200 тыс. томов книг в блокадном Ленинграде [2]. Основатель Всероссийской государственной библиотеки иностранной литературы, ее директор на протяжении 50-ти лет М.И. Рудомино (1900–1990) писала: «Книга – самый важный хранитель и двигатель человеческой культуры. Книгу ничем заменить нельзя. Книге можно помочь, облегчить пользование ею, улучшить ее оформление, но отменить книгу невозможно» [1].

Сколько чудесных библиотек собрали известные русские писатели, поэты, художники, которые искренне преданы книге, понимают ее значимость для человека, через всю жизнь пронесли любовь к чтению. Это М. Горький, А.С. Грин, А.П. Чехов и многие другие. У великого русского писателя Л.Н. Толстого домашняя библиотека составляла 22 тысячи книг на 36 языках мира. Она и сейчас хранится в музее в «Ясной Поляне» и, поистине, является одной из крупных писательских библиотек мира. В ней хранятся книги, вышедшие в свет в период с 1613 по 1910 год. Есть в ней и нотные альбомы, романсы Глинки и других русских композиторов, фортепианные сонаты Бетховена. Л.Н. Толстому, создавшему уникальные произведения для потомков («Война и мир», «Анна Каренина» и др.) пришлось посвятить много времени изучению подлинных исторических документов, газет и журналов, многие из которых сохранились в его доме. Книги, на полях которых педагог, историк, общественный деятель, писатель делал свои краткие записи, составляют золотой фонд яснополянской библиотеки. Знаменитые на всю страну государственные библиотеки в столице нашей родины, в других городах России имеют большой книжный фонд и пользуются популярностью у читателей. Например, Орловская областная научная публичная библиотека им. И.А. Бунина, старейшая и крупнейшая библиотека Орла и Орловской области, которая ведет свое начало от губернской публичной библиотеки, открытой в 1838 году. В ней хранятся уникальные рукописи первопечатных книг и изданий XIV–XIX столетий. Когда фашистские захватчики в 1941 году оккупировали Орел, книжный фонд, наиболее редкой старой литературы был эвакуирован в краеведческий музей в г. Елец. Отступая из Орла, фашисты заминировали библиотеку, но взорвать не успели. Сразу же после освобождения жители города и области стали заниматься возрождением деятельности библиотеки, собирали фонд среди читателей. Со временем появились патентно-технический отдел, отдел сельского хозяйства, а библиотека получила статус «научной». В настоящее время «бунинка», как ее любят называть граждане Орла, является хранительницей традиций Орловского края. За все годы, от ее открытия и до наших дней, старые газеты, бережно хранящиеся в библиотеке, свидетельствуют об этом: «Ведомости», «Северная пчела», «отечественные записки», «Московские ведомости», «Журнал мануфактуры и торговли», «Горный журнал» и др.

Время, которое неумолимо мчится вперед, диктует свои требования и

подвигает к поиску новых методов и форм работы с читателями. Комплектование фондов библиотек в современных условиях развития цифровизации образования играет значимую роль для преподавателей, обучающихся в школах и вузах, научных деятелей. Отслеживая научные направления, интересующие преподавателей-ученых, составляется и фонд институтских, университетских библиотек, решающих вопросы по обеспечению документами научной составляющей образовательных организаций. Конечно, со стороны библиотеки необходим мониторинг потребностей обеспечения учебной литературой по всем специальностям, по которым обучаются будущие специалисты. Особенно по новым специальностям, по которым учебников и учебно-методических пособий недостаточно. Очень важно, с точки зрения качества образования, что информация о книгообеспеченности по программам обучения используется Минобрнаукой в качестве одного из показателей, обеспечивающих лицензирование образовательной деятельности вуза. Кафедрам вуза очень важны сведения о поступающей новой литературе, как учебной, так и художественной. Современные библиотеки приобретают литературу в электронном и бумажном форматах, учитывая инновационные условия обучения. «Важно учитывать готовность вуза к созданию инновационных условий обучения будущих специалистов означает совокупную готовность к осуществлению научно-исследовательской работы, конструкторской, технологической, информационно-аналитической, информационно-технической, экономической, управленческой деятельности, включая обеспечение функционирования системы оценки качества обучения» [1, с. 19].

Вузовские библиотеки – это исторически богатые фонды, которые вполне способны привлекать читателей к участию в образовательных и культурных проектах. В России успешно реализуется гуманитарный просветительский проект «Культура РФ» (2012), поддерживаемый в рамках федерального проекта «Цифровая культура» (2024), расширяющий кругозор читателей о литературных и значимых событиях и людях в истории, литературе, архитектуре, музыке, кино, театре, народных традициях и памятниках. Все архивы и материалы проекта бесплатны. Одной из важных задач современной библиотеки является патриотическое воспитание детей и молодежи. В 2025 году Россия отмечает 80 годовщину Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Много выставок исторических книг, монографий, фото времен войны с фашистскими захватчиками, художественных произведений и сборников стихов были представлены в библиотеках нашей страны. Библиотеки города-героя Орла, созданные для читателей всех возрастов, для семейного чтения, детей и юношества (библиотека им. И.С. Тургенева, библиотека им. А.А. Фета, Орловская детская библиотека им. М.М. Пришвина и др.) привнесли большой вклад в дело патриотического воспитания российских граждан, организуя различные мероприятия, посвященные Великой Отечественной войне. Широко были представлены читателям материалы по Орловской наступательной операции войск Брянского, Центрального и левого крыла Западного фронтов, проведенной с 12 июля – 18 августа 1943 года, как составной части Курской

битвы 1943 года. Цель операции состояла в том, чтобы разгромить орловскую группировку противника и ликвидировать орловский выступ. Для этой цели создавались четыре ударные группировки: одна на левом крыле Западного, две в полосе Брянского, одна на правом крыле Центрального фронтов. В орловском выступе оборонялись войска группы армий «Центр». Противник, удерживая р-н Орла почти 2 года, создал здесь глубоко эшелонированную оборону с развитой системой полевых укреплений, инженерных и минных заграждений. В подготовительной работе к наступлению важное место занимала партийно-политическая работа среди личного состава. Разъяснялось значение успеха предстоящей операции для исхода Курской битвы, общего разгрома гитлеровских захватчиков и изгнания их с территории СССР. Об этих событиях в библиотеках города Орла и Орловской области сохранилось много интересного исторического материала, газеты и журналы, которые необходимы современным исследователям-студентам. Существующие архивы, в настоящее время, позволяют исследователям получить достоверную информацию о боевой службе и героизме отцов и дедов, добывших Победу в жестокой войне с фашизмом. Сейчас, когда защита исторической памяти и правды приобретает особую значимость, очень важно понимать, что нужно активно проводить работу с подрастающим поколением, молодежью, с целью формирования патриотизма и нравственности, воспитания уважения к прошлому, чтобы можно было строить настоящее и уверенно смотреть в будущее.

В Орловской областной научной универсальной публичной библиотеке им. И.А. Бунина в 2025 году, к юбилейной дате, празднованию Великой Победы в войне 1941–1945 годов, было организовано значимое событие для читателей, студенчества и молодежи – презентация сборника литературных произведений и творческих работ «Память» [3]. Автор-составитель сборника – И.А. Терновая, председатель Орловского регионального отделения Российского союза писателей, привлекла к его созданию орловских поэтов и прозаиков, обучающихся общеобразовательных учреждений. Помощь в его создании и работе с молодыми авторами оказали директора и классные руководители средних образовательных школ, лицеев города-героя Орла и Орловской области, учителя русского языка и литературы. В книге нашли отражение воспоминания ветеранов той далекой войны о жестоких боях, сражениях, описание эпизодов героического подвига защитников Отечества на разных фронтах Великой Отечественной. Обучающиеся лицеев и школ написали о жизни, деятельности, подвигах своих дедов и бабушек, родственников, принявших на себя все тяготы военных лет, добывших Победу для нашей страны. Встреча в библиотеке с авторами сборника «Память» произвела большое впечатление на читателей и гостей, принявших участие в его презентации. Авторам были вручены сборники, которые, без всякого сомнения, будут ими сохранены на всю жизнь. Во имя сохранения памяти народа проводятся такие мероприятия.

Таким образом, резюмируя, можно убедительно сказать о роли современных библиотек в воспитании патриотизма у детей и молодежи на современном этапе развития российского общества.

Библиографический список

1. Кошелева А.О., Шевченко О.И. Система качества образования: инновационный потенциал: учеб.-метод. пособие. Орел: Академия ФСО России, 2018. 101 с.

2. Машкова М.В. // Мир библиографии. 2008. № 1.

3. Память: сборник литературных произведений современных орловских авторов и творческих работ обучающихся общеобразовательных учреждений. Орел: ООО «Горизонт», 2025. 236 с.

4. Рубакин А.Н. Лоцман книжного моря. Изд. 2-е доп. М.: Молодая гвардия, 1979. 202 с.

5. Рудомино М.И. Книги моей судьбы: воспоминания XX в. М.: Прогресс – Плеяда, 2005. 480 с.

6. Хавкина Л.Б. Книга и библиотека. М.: Наука, 1918. 169 с.

7. Языков Д.Д. Библиографические труды В.И. Межова. М., 1949.

Ладожина Т.Н.,
кандидат педагогических наук,
и.о. зав. кафедрой библиотечно-информационной деятельности,
Смоленский государственный институт искусств
Сорокина А.А.,
преподаватель программ СПО[1],
Смоленский государственный институт искусств

Развитие цифровой культуры учащихся в школьной библиотеке

В статье рассматривается трансформация роли школьной библиотеки в условиях цифровизации образования. На примере практического опыта информационно-библиотечного центра МБОУ «Средняя школа № 29 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Смоленска анализируется процесс преобразования традиционной библиотеки в современный информационно-библиотечный центр (ИБЦ), выступающий ключевым элементом в формировании цифровых компетенций учащихся.

Ключевые слова: цифровая культура, школьная библиотека, информационно-библиотечный центр, цифровые компетенции, веб-квест, информационная культура, информационная грамотность, профориентация, информационно-библиотечный центр МБОУ «Средняя школа № 29 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Смоленска.

Ladozhina T.N.,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Acting Head of the Department of Library and Information Activities,
Smolensk State Institute of Arts
Sorokina A.A.,
Lecturer,
Smolensk State Institute of Arts

Developing the Digital Culture of Students in the School Library

The article examines the transformation of the role of the school library in the context of digitalization of education. Based on the practical experience of the Information and Library Center of Secondary School No. 29 with Advanced Study of Certain Subjects in Smolensk, the article analyzes the process of transforming a traditional library into a modern information and library center, which serves as a key element in developing students' digital competencies.

Keywords: digital culture, school library, information and library center, digital competencies, web quest, information culture, information literacy, career guidance, information and library center of Secondary School No. 29 with Advanced Study of

[1]В 2024–2025 учебном году – библиотекарь-педагог информационно-библиотечного центра МБОУ «Средней школы № 29 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Смоленска.

Certain Subjects in Smolensk.

Современная эпоха характеризуется стремительной цифровизацией всех сфер жизни, и образование не является исключением. В этих условиях школьная библиотека перестает быть просто хранилищем книг, а трансформируется в многофункциональный информационно-библиотечный центр (ИБЦ), становясь важным звеном в формировании цифровых компетенций и культуры учащихся. Этот процесс предполагает не только оснащение центра современным оборудованием, но и коренное изменение содержания его работы, внедрение новых педагогических и информационных технологий. На примере ИБЦ МБОУ «Средняя школа № 29 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Смоленска можно проследить успешную практику такой трансформации, где ИБЦ стал полноценным участником образовательного процесса, целенаправленно развивающим цифровую культуру школьников.

Фундаментом для эффективной работы по формированию цифровой культуры является современная материально-техническая база. Как справедливо отмечается в исследованиях, оснащение ИБЦ должно быть достаточным для обеспечения доступа к информационным ресурсам, проведения занятий и комфортной работы с цифровыми материалами [5].

В соответствии с современными требованиями, ИБЦ образовательной организации должен располагать следующим минимальным набором: компьютеризированные рабочие места для сотрудников и посетителей, полноценный доступ в Интернет с системой контент-фильтрации, автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС), демонстрационная техника (проекторы, интерактивные панели), оборудование и программное обеспечение для создания цифрового контента (аудио-, видео-, графические редакторы) [5].

Такое оснащение позволяет ИБЦ выполнять три ключевые функции: предоставление доступа к электронным ресурсам, базам данных и образовательным платформам, целенаправленное обучение навыкам работы с программным обеспечением, критическому оцениванию информации и безопасному поведению в сети, поддержка исследовательских и творческих инициатив учащихся с активным использованием цифровых инструментов.

Так, современный ИБЦ обеспечивает методическое сопровождение образовательной программы, информационно-библиотечную поддержку учебной и воспитательной работы, а также консультационную помощь всем участникам образовательного процесса, способствуя созданию единой информационно-образовательной среды [2, с. 50].

Одним из приоритетных направлений работы информационно-библиотечного центра МБОУ «СШ № 29» является профессиональная ориентация учащихся, реализуемая через партнерство с вузами и использование цифровых технологий.

В рамках сотрудничества с кафедрой музеологии и культурного наследия Смоленского государственного института искусств (СГИИ) для учащихся были организованы виртуальные экскурсии по экспозиции музея «Смоленщина в годы

Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.». Мероприятия, проведенные студентами-музеологами, позволили организовать интерактивное знакомство с историческим наследием родного города [4].

Наиболее эффективной и инновационной формой профориентационной работы стало применение технологии веб-квестов. Веб-квест – это проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета. Эта технология, основанная на деятельностном подходе, развивает ключевые компетенции цифрового общества: навыки работы с информацией, критическое мышление, самоорганизацию, аналитические способности, а также умение классифицировать информацию и работать в команде [3]. В процессе работы с веб-квестом школьники последовательно осваивают важные компетенции: поиск и отбор информации, оценку ее достоверности, синтез данных и создание собственного творческого продукта на основе проведенного исследования.

Веб-квесты прочно вошли в образовательную практику как эффективная форма проектной деятельности, основанная на поиске и анализе интернет-ресурсов. Данная технология получила широкое распространение в различных учебных заведениях, включая как школы, так и вузы. В 2024 году студентами кафедры библиотечно-информационной деятельности СГИИ был разработан и реализован веб-квест «Читай, Русь!». Участники прошли пять тематических этапов: создавали визитные карточки, изучали славянские традиции, знакомились с литературным наследием Смоленщины, исследовали образы библиотек в медиа и создавали собственные буктрейлеры и подкасты. В процессе квеста участники не только расширили свои знания о русской литературе и славянских традициях, но и развили важные навыки: научились работать с различными источниками информации, создавать медиапродукты, работать в команде и творчески осмысливать классические произведения.

В 2025 году команда МБОУ «СШ № 29» «Словесные искатели» успешно приняла участие в аналогичном соревновании, получив Приз зрительских симпатий, что стало ценным опытом, стимулирующим интерес к проектной деятельности и профессиям гуманитарной сферы [1]. Торжественная церемония награждения прошла в стенах Смоленского государственного института искусств, где все участники смогли познакомиться, увидеть лучшие работы других команд и получить заслуженные награды за свой творческий труд и усердие.

Важнейшей задачей ИБЦ является целенаправленное обучение школьников основам информационной культуры. В МБОУ «СШ № 29» эта работа ведется системно, через проведение специальных уроков. Ярким примером служат занятия, организованные в мае 2025 года в рамках сотрудничества с кафедрой библиотечно-информационной деятельности СГИИ по программе «Школа-библиотека-вуз».

В рамках этой экспериментальной площадки проводится три занятия, во время которых обучающиеся знакомятся с историей книги, ее структурой, видами изданий; с различными видами и методиками поиска информации как в реальной, так и в виртуальной среде, с разнообразием видов электронных

ресурсов, а также азами исследовательской деятельности. Интересные лекции дополняются экскурсиями в ближайшие библиотеки ЦБС города Смоленска, презентациями и мастер-классами. По итогам проведенных уроков проводится анкетирование школьников с целью узнать, насколько подобный формат занятий был им интересен и полезен.

В 2025 году в экспериментальной площадке «Школа-библиотека-вуз» приняли участие четыре школы, в том числе МБОУ «СШ № 29». Для учащихся 7-х классов были проведены практико-ориентированные уроки, в том числе посвященные эффективному поиску информации и использованию цифровых образовательных ресурсов. Школьники познакомились с разнообразием образовательных платформ (Российская электронная школа, Учи.ру, ЯКласс, Лекториум, История.РФ, Грамота.ру и др.), освоили работу с электронными библиотеками и каталогами, в том числе с Национальной электронной библиотекой (НЭБ), в частности, с ее просветительским проектом «НЭБ Свет». Это бесплатное приложение, не содержащее рекламы и подписок, предлагает легальный, качественно подготовленный контент, снабженный дополнительными материалами для глубокого понимания текстов [6].

Для популяризации этих ресурсов в библиотечной практике активно используются такие методы, как организация тематических выставок с QR-кодами, ведущими на порталы НЭБ и других электронных библиотек; создание памяток и инструкций по использованию цифровых ресурсов, интеграция информации о платформах в учебные проекты и исследовательские работы школьников.

Эффективность формирования цифровой культуры обучающихся напрямую зависит от уровня ИКТ-компетентности самого педагога-библиотекаря. Современный специалист должен владеть не только базовыми офисными приложениями, но и навыками работы с графическими, аудио- и видеоредакторами, а также инструментами для создания интерактивного контента. В практике ИБЦ МБОУ «СШ № 29» это реализуется через активное использование различных цифровых инструментов.

Графические редакторы применяются для создания визуального контента: элементов оформления книжных выставок, библиографических списков в формате раскрасок для младших школьников, информационных плакатов и листовок. Это не только выполняет образовательную функцию, но и делает пространство библиотеки привлекательнее.

Инструменты для создания интерактивных мультимедиа используются, например, для разработки познавательных викторин. Так, к 120-летию Л. Лагина была создана видеовикторина в форме вопрос-ответ «Старик Хоттабыч», а для младших классов – презентация-викторина по творчеству Г.Х. Андерсена. Мотивацией для участников служили специально разработанные сертификаты знатоков, а также положительные отметки по урокам литературы.

Цифровые технологии сегодня необходимы и при создании социально-значимых проектов. Одним из них стал проект «Стена памяти», приуроченный ко Дню Победы. На протяжении всего апреля Информационно-библиотечный центр МБОУ «СШ № 29» собирал фотографии родственников-ветеранов

(участников боевых действий, тружеников тыла, детей войны) от сотрудников и учащихся школы. Все поступающие фотографии были обработаны при помощи бесплатного ресурса «i2IMG», после чего приведены к единому стилистическому оформлению при помощи программы Photoshop. Педагоги-библиотекари школы также внесли свой вклад в этот проект, предоставив для Стены памяти фотографии их дедов и прадедов, участвовавших в Великой Отечественной войне.

Готовый проект был представлен не только в стенах школы, но и в цифровом формате – виртуальная версия Стены памяти опубликована на странице ИБЦ официального школьного сайта, а также на странице в социальной сети «Вконтакте», что позволило расширить аудиторию проекта и сохранить память о героях войны для будущих поколений [7].

Непрерывное профессиональное развитие сотрудников ИБЦ является залогом успешной работы. Педагоги-библиотекари МБОУ «СШ № 29» активно участвуют в веб-форумах и конференциях (например, веб-форум «Воспитательный потенциал семейного чтения в эпоху цифровизации и глобализации»), проходят онлайн-тестирование на портале Регионального информационно-библиотечного центра Смоленского областного института развития образования (РИБЦ СОИРО) для оценки своей ИКТ-компетентности и знания профессионального стандарта.

Важным аспектом является также обобщение и распространение успешного опыта. Сотрудники центра публикуют новости о своей деятельности на сайте РИБЦ СОИРО, готовят сценарии мероприятий для публикации в «Альманахе библиотечного опыта», участвуют в областном конкурсе «Школьный информационно-библиотечный центр года».

Опыт ИБЦ МБОУ «СШ № 29» г. Смоленска наглядно демонстрирует, что школьная библиотека, трансформируясь в современный информационно-библиотечный центр, способна стать мощным ресурсом для развития цифровой культуры учащихся. Реализуемый комплексный подход, включающий модернизацию инфраструктуры, внедрение интерактивных форматов работы (веб-квесты, виртуальные экскурсии и др.), системное обучение информационной грамотности и постоянное профессиональное развитие кадров, позволяет решать задачи, актуальные для сегодняшнего дня.

Современная школьная библиотека не только предоставляет доступ к информации, но и учит школьников критически оценивать цифровой контент, эффективно использовать образовательные платформы и безопасно работать в интернет-пространстве, что создает прочную основу для их будущей профессиональной самореализации в цифровом обществе.

Библиографический список

1. Команда МБОУ «СШ № 29» «Словесные искатели» приняла участие в веб-квесте «Читай, Русь!» [Электронный ресурс] // Региональный информационно-библиотечный центр Смоленского института развития образования. URL: http://www.dpo-smolensk.ru/l-ribc/p-news-ibc/index.php?ELEMENT_ID=96288 (дата обращения: 10.05.2025).

2. Кучеренко Е.С. Создание школьных информационно-библиотечных центров в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов [Электронный ресурс] // Северный регион: наука, образование, культура. 2018. № 2 (38). С. 49-52. URL: https://cyberleninka.ru/ article/n/sozdanie-shkolnyh-informatsionno-bibliotechnyh-tsentrov-v-usloviyah-realizatsii-federalnyh-gosudarstvennyh-obrazovatelnyh/viewer (дата обращения: 17.05.2025).

3. Ладожина Т.Н. Веб-квест как новый формат профориентационной работы кафедры библиотечно-информационной деятельности Смоленского государственного института искусств // Двадцатые Денисьевские чтения: материалы междунар. науч.-практич. конф. по библиотековедению, библиографоведению, книговедению и проблемам библиотечно-информационной деятельности (г. Орёл, 18–19 дек. 2023 г.): науч. электрон. издание / ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры», БУКОО «Орловская областная научная универсальная публичная библиотека им. И.А. Бунина»; науч. ред. и сост.: Матвеев В.В., Беляева Н.Е. Орёл: ОГИК, 2023. С. 21-28.

4. Мероприятия ШИБЦ в 29-й школе города Смоленска к Международному дню музеев [Электронный ресурс] // Региональный информационно-библиотечный центр Смоленского института развития образования: сайт. URL: http://www.dpo-smolensk.ru/l-ribc/p-news-ibc/index.php?ELEMENT_ID=96319 (дата обращения: 10.05.2025).

5. Методические рекомендации по организации деятельности школьных информационно-библиотечных центров (ШИБЦ) [Электронный ресурс] // Дагестанский институт развития образования. URL: https://диро.рф/wp-content/uploads/2023/10/МЕТОДИЧЕСКИЕ-РЕКОМЕНДАЦИИ-ШИБЦ-ОО.pdf (дата обращения: 10.05.2025).

6. Мобильное приложение «НЭБ Свет» – главные книги бесплатно [Электронный ресурс] // Российская государственная библиотека. 2021. URL: https://www.rsl.ru/ru/all-news/mobilnoe-prilozhenie-neb-svet-glavnyie-knigi-besplatno?ysclid=mbo52ngb7m409795503 (дата обращения: 10.05.2025).

7. Стена памяти [Электронный ресурс] // МБОУ «СШ № 29» г. Смоленска: сайт. URL: https://sh29-smolensk-r66.gosweb.gosuslugi.ru/roditelyam-i-uchenikam/novosti/novosti_ 297.html (дата обращения: 12.04.2025).

Фу Фань,
аспирант,
Белорусский государственный университет культуры и искусств

Танцтеатр Пины Бауш: от музыкальной фактуры к визуальной музыке

В статье рассматривается творчество Пины Бауш через призму понятия «визуальная музыка» как принципа композиции и типа произведения, основанного на музыкальных закономерностях формообразования. На материале спектаклей «Das Frühlingsopfer», Café Müller, Blaubart и Kontakthof анализируются три модуса визуальной музыки, выделенные А. Хиллом: визуальные структуры, скомпонованные «как музыка», визуализация уже существующей музыкальной партитуры и перекодирование между модальностями «звук – изображение». Особое внимание уделяется эстетике повторения, описанной С. Фернандес, и методу коллажного монтажа, посредством которого Бауш конструирует сложные аудиовизуальные композиции из движений, текста, музыки и объектной сценографии. Показано, что хореографическая ткань танцтеатра Бауш организована по законам музыкальной фактуры (остинато, полифония, контрапункт, вариационное развитие), что позволяет говорить о её спектаклях как о форме визуальной музыки. Делается вывод, что танец в творчестве Пины Бауш не только сопровождает или иллюстрирует звук, но сам становится «немой музыкой», воплощающей музыкальные принципы в пластике и сценическом действии.

Ключевые слова: Пина Бауш, танцтеатр, визуальная музыка, эстетика повторения, аудиовизуальная композиция.

Fu Fan,
Postgraduate student,
Belarusian State University of Culture and Arts

Pina Bausch’s Dance Theatre: From Musical Texture to Visual Music

The article examines the work of Pina Bausch through the lens of «visual music» understood as a compositional principle and a type of artwork based on musical laws of form-building. Drawing on A. Hill’s typology, the author analyses three modes of visual music in Bausch’s Tanztheater: visual structures «composed like music», visualization of an existing musical score, and recoding between the modalities of sound and image. The case studies of «Das Frühlingsopfer», «Café Müller», «Blaubart» and «Kontakthof» demonstrate how repetition, variation and montage shape Bausch’s specific aesthetic, while C. Fernandes’s concept of the aesthetics of repetition and L. Pentti’s observations on her working method are taken into account. Particular attention is given to the musical organization of stage movement in terms of ostinato, polyphony, counterpoint and large-scale variation form. The author argues that the dance in Pina Bausch’s work does not merely accompany or illustrate music, it becomes a form of visual music, embodying musical principles in bodily movements

and stage actions.

Keywords: Pina Bausch, Tanztheater, visual music, aesthetics of repetition, audiovisual composition.

Понятие «визуальной музыки» как принципа композиции и класса произведений, основанных на музыкальных закономерностях формообразования, позволяет по-новому взглянуть на творчество Пины Бауш и созданный ею жанр *Tanztheater*. Немецкий хореограф, опираясь на традицию экспрессионистского танца (Р. Лабан, М. Вигман, К. Йосс), радикально расширила представление о танце, превратив его в синтетический театр, где пластика, текст, музыка, сценография и реальные предметы выступают равноценными компонентами единой структуры.

Как указывает А. Хилл, понятие «визуальной музыки» имеет несколько значений: визуальные структуры, скомпонованные словно музыка, визуализация уже существующей музыкальной композиции, перекодирование звука в изображение и наоборот – вручную, механически или алгоритмически, сюда же относят абстрактные немые фильмы и перформативную живопись / «live cinema» (когда художник или режиссер создает и модифицирует визуальный ряд прямо перед зрителем, как концерт; художник «играет» изображением, непрерывно меняя его структуру, ритм, палитру и плотность в отклике на звук и зал) [3, с. 97].

С точки зрения выработанной А. Хиллом типологии «визуальной музыки» танцтеатр Пины Бауш можно рассматривать как модель, в которой последовательно реализуются все три выделенных модуса: визуальные структуры, «скомпонованные как музыка» (повторение, полифония, тематическая разработка в пластике), визуализация уже существующей музыкальной композиции, аудиовизуальные композиции равного статуса и перекодирование «звук – изображение» (коллаж из песен, шумов, речи, объектной сценографии, управляемое воспроизведение записи и т. п.).

Одной из важнейших категорий анализа творчества Пины Бауш является эстетика повторения. С. Фернандес в монографии «Pina Bausch and the Wuppertal Dance Theater: The Aesthetics of Repetition and Transformation» показывает, что повторение у Бауш выступает не только формальным приемом, но и способом наращивания смысла и эмоционального напряжения: жест, фраза, ситуация, многократно воспроизводимые в слегка изменённом виде, изменяют своё значение, становятся «двигательными лейтмотивами» [2].

Для П. Бауш типичны т. н. «хоры абсурда» – выстраиваемые в линию ансамбли, выполняющие одну и ту же последовательность жестов, которая многократно повторяется и усложняется. В терминах визуальной музыки это можно трактовать как визуальный остинато-ритм: повторяющаяся фигура задаёт «метрическую сетку» спектакля, на фоне которой возникают ответные соло и дуэты. Пластическая ткань сцены организована по законам музыкальной фактуры: плотные «ансамблевые тутти», перемежаемые «каденциями» одиночных выступлений, и «контрапункт» одновременно существующих линий движения.

Особое значение для понимания визуальной музыкальности Бауш имеет её метод работы с материалом. Начиная с конца 1970-х годов, хореограф строила спектакли как результат длительного процесса, в ходе которого задавала танцовщикам вербальные вопросы и ключевые слова (Fragen, Themen, Stichwörter). На эти вопросы артисты отвечали историями, движениями, сценами; затем Бауш монтировала полученный материал в коллаж, где пластика, речь и действия с предметами выступали равноправными элементами [4].

Таким образом, композиция спектакля напоминает музыкальную партитуру, собранную из самостоятельных «номеров»-фрагментов. Каждый фрагмент имеет собственный ритмический рисунок, динамику, «тональность» настроения; повторяясь и возвращаясь в различных контекстах, они образуют крупную форму по типу сюиты или симфонии. Хореографическая структура при этом может сохранять свой «музыкальный» порядок даже при отсутствии звучащей музыки: в ряде сцен П. Бауш сознательно отказывается от аудио-сопровождения, выстраивая драматургию только средствами ритма движений, пауз и акустики тела и предметов. Именно на этом уровне танец П. Бауш оказывается ближе всего к первому модусу визуальной музыки, выделенному в теоретической части: танцу как «немой музыке», где ритм, метр, фразировка, полифония и контрапункт реализуются в пластике, а не в звуке.

Второй модус визуальной музыки – создание визуального ряда к уже существующей партитуре – особенно отчетливо проявляется в тех работах П. Бауш, где исходной «основой» спектакля становится конкретное музыкальное произведение. «Das Frühlingsopfer» (Весна священная, 1975) – одна из первых и наиболее известных постановок П. Бауш на музыку И. Стравинского. Партитура балета, насыщенная сложными ритмическими сдвигами, полиритмией и резкими динамическими контрастами, получает у П. Бауш телесный эквивалент: сцена покрыта толстым слоем земли, на которой танцовщики оставляют следы; ансамблевые построения – круги, диагонали, плотные кластеры – визуализируют то сгущение, то разрежение звуковой фактуры. Жертвенное соло главной героини как кульминационный раздел партитуры структурно соотносится с финальным нарастанием музыкального материала: телесная исчерпанность танцовщицы делает видимым предельное напряжение ритмической ткани. В терминах типологии Т.А. Зиновьевой здесь работает структурный метод визуализации: визуальный ряд не иллюстрирует сюжет «языческого ритуала», а изоморфен звуковой форме, переводя ритм и динамику партитуры в пластическое действие (см. [1]).

Не менее показательна пьеса Café Müller (1978), для которой П. Бауш использует фрагменты оперы Г. Пёрселла «Дидона и Эней» (прежде всего знаменитый Dido’s Lament). Сценическое пространство заполнено множеством стульев; персонажи, двигаясь почти с закрытыми глазами, бесконечно натыкаются на мебель, падают и вновь поднимаются, тогда как один из мужчин отчаянно расчищает им путь. Пластический цикл «падение – подхват – повторное падение» разворачивается на фоне непрерывно звучащего барочного ламинента, что позволяет трактовать сцену как визуальную форму с остинатным основанием и вариационным развитием: постоянное басовое ostinato

(музыкальный слой) поддерживает вариационное развитие «верхних голосов» – телесных взаимодействий персонажей. Здесь мы имеем дело с той же структурной визуализацией, но дополненной эмоционально-ассоциативным слоем: музыкальный образ покинутой Дидоны вступает в диалог с мотивом невозможной близости персонажей Café Müller.

Третий модус визуальной музыки – равноправное взаимодействие звука и изображения и / или перекодирование между ними – особенно отчетливо проявляется в работах Бауш 1970–2000-х годов, где используются коллажные музыкальные треки, шумы, речь и объектная сценография. Показателен спектакль «Blaubart. Beim Anhören einer Tonbandaufnahme von Béla Bartóks Oper «Herzog Blaubarts Burg» (1977). Уже полное название («Во время прослушивания магнитофонной записи оперы Б. Бартока «Замок герцога Синяя Борода») указывает на принципиальную роль звукозаписи. Персонаж Блау Барт буквально управляет временем спектакля: по ходу действия он многократно запускает, останавливает и перематывает запись оперы; каждый новый запуск провоцирует повторение или трансформацию сцен насилия и отчаяния между героями. Музыкальная партитура здесь выступает «командной дорожкой» для пластического ряда, а жесты с магнитофоном – телесным эквивалентом вмешательства композитора в партитуру. Такое устройство спектакля можно трактовать как перекодирование звуковой структуры в визуальную: остановка и перемотка записи тут же «переписывает» сцену, возвращая её к началу или вырывая отдельный фрагмент в навязчивую петлю. В терминах типологии А. Хилла это пример третьего модуса визуальной музыки – процедур перевода между модальностями «звук – изображение».

Не менее показателен спектакль Kontakthof (1978), где действие разворачивается в условном зале для танцев / свиданий. Фон составляют шлягеры и популярная музыка 1920–1930-х годов, чередующиеся с паузами и шумами зала. С. Фернандес анализирует Kontakthof как пример эстетики повторения и трансформации: стандартные жесты ухаживания, прикосновения, проверки тела другого (осмотр зубов, кожи и т. п.) многократно повторяются, расширяются на весь ансамбль, меняют эмоциональный знак – от комического к травматическому [2, с. 15].

Важно подчеркнуть, что для самой Бауш центральной оставалась не формальная новизна, а человеческое измерение танца. Именно поэтому музыкальность её спектаклей всегда связана с опытом тела и эмоций: повторяющиеся жесты и сцены становятся «видимой музыкой» человеческих отношений – любви, страха, насилия, одиночества. В этом смысле танец в творчестве Пины Бауш не просто сопровождается музыкой или иллюстрирует её, но сам становится визуальной музыкой, воплощая в пластике те же принципы, которые лежат в основе музыкальной композиции, и реализуя на сцене идею синтеза искусств, о которой говорилось в теоретической части исследования.

Библиографический список

1. Зиновьева Т.А. Визуализация музыки [Электронный ресурс] //

URL: http://www.tamaristch.ru/muzoviz/muzovi.htm (дата обращения: 01.10.2025).

2. Fernandes C. Pina Bausch and the Wuppertal Dance Theater: Repetition and Transformation: diss. … PhD. New York: New York Univ., 1995. 427 p.

3. Hill A. Interpreting Electroacoustic Audio-visual Music: PhD diss. Leicester: De Montfort Univ., 2013. 128 p.

4. Pentti L. Pina Bausch – historically conscious and radical reformer of dance theatre [Электронный ресурс] // Dance arts – historical perspectives and contemporary practices. 2023. URL: https://disco.teak.fi/tanssin-historia/en/pina-bausch-historically-conscious-and-radical-reformer-of-dance-theatre/ (дата обращения: 01.10.2025).

Дейнека Л.А.,
кандидат экономических наук, доцент,
Луганский государственный институт
культуры и искусств имени Михаила Матусовского
Скрипка Д.И.,
студент,
Луганский государственный институт
культуры и искусств имени Михаила Матусовского

Социокультурные технологии продвижения здорового образа жизни в условиях цифровизации

Авторы рассматривают возможность использования социально-культурных технологий с целью продвижения и формирования здорового образа жизни молодежи в условиях цифровизации.

Ключевые слова: культура, технологии, продвижение, здоровье, образ жизни, молодежь, цифровизация.

Deineka L.A.,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Lugansk State Institute of Culture and Arts named after Mikhail Matusovsky
Skripka D.I.,
student,
Lugansk State Institute of Culture and Arts named after Mikhail Matusovsky

Sociocultural Technologies for Promoting a Healthy Lifestyle in the Context of Digitalization

The authors consider opportunities of using socio-cultural technologies to promote and form a healthy lifestyle among young people in the context of digitalization.

Keywords: culture, technologies, promotion, health, lifestyle, young people, digitalization.

Опережающий показатель социального развития государства, его значимое социально-экономическое явление, по уровню и качеству которого оценивают состояние дел во всех сферах жизни, является здоровье [2]. Анализ фактических материалов о жизнедеятельности молодежи свидетельствует о хаотичности и сбивчивой организации по отношению к своему здоровью при том, что неотъемлемой частью общей культуры образованного человека является формирование здорового образа жизни.

На сегодняшний день в Луганской Народной Республике (ЛНР) отсутствует единая система формирования здорового образа жизни населения, особенно молодежи, которая учитывала бы все направления деятельности: образование и воспитание, информирование и оздоровление, контроль и

самоконтроль за состоянием своего здоровья, профилактику и привитие навыков отказа от вредных привычек, пропаганду и обучение здоровому образу жизни, которые помогли бы реализовать потенциал физического, духовного и психического здоровья молодого поколения.

Традиционные методы пропаганды ЗОЖ (листовки, лекции) теряют эффективность в цифровой среде, в то время как новые цифровые инструменты используются преимущественно индивидуально и не формируют устойчивых социальных практик. В этой среде молодежь является более уязвимой группой, чем взрослые, так как обладает меньшим адаптационным потенциалом.

Таким образом, проблема состоит в необходимости выявления, анализа и проектирования эффективных социокультурных технологий, способных использовать контекст цифрового общества для системного продвижения ценностей и практик ЗОЖ в среде молодого поколения.

Именно в молодом возрасте на уровне сознательного и бессознательного, в психике формируется модель, образ будущей жизни, который должен основываться на ценностях жизни, здоровья, красоты, гармонии и зависит от многих факторов и условий семейного воспитания, образовательной среды и социума [3].

В своих трудах известные зарубежные философы, педагоги и психологи – Э. Кант, Ницше, А. Маслоу, Д. Балдерстрон, Э. Берн, Д. Раунтри, Х. Такур, С. Паркер, Ф. Гегель, Г. Блю, В. Гольдшмидт, Д. Карнеги, Дж. Келли, Р. Бернс, А. Уайтхед, Ф. Персинуэлл, С. Френе, Х. Элингтон, В. Фромм, Б. Спок – подвергают анализу вопросы образования, воспитания и обучения, деятельности и проблеме выбора оптимальных технологий развития творческого потенциала в различных условиях, в том числе семейных и других типов общностей, теории личности.

В изучение факторов формирования ЗОЖ в российском социуме значительный вклад внесли отечественные ученые: И.В. Журавлева, А.В. Решетников, О.Н. Яницкий.

Изучение научной литературы и конкретных исследований: принципов теории деятельности Г.П. Щедровицкого, комплексного подхода к проблеме человека, разработанного Б.Г. Ананьевым, а также концепции ценностных ориентаций М. Рокича, основанной на прямой классификации ценностей, показывает, что воспитание здорового образа жизни молодежи как особое направление не рассматривалось.

Недостаточно изученной остается синергия социокультурных механизмов для целенаправленного формирования среды, поддерживающей ЗОЖ, таких как нормы, ценности, идентичность, социальные сети и цифровые технологии – платформы, данные, алгоритмы, интерфейсы.

Поэтому вопрос воспитания здорового образа жизни молодежи в учреждениях культуры с использованием социокультурных технологий является актуальным и открытым на сегодняшний день.

Социокультурные технологии продвижения ЗОЖ представляют собой совокупность методов, приемов и средств, направленных на формирование установок, ценностей и моделей поведения, способствующих поддержанию и укреплению здоровья в конкретном социокультурном контексте.

В условиях цифровизации, эти технологии используют возможности информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для достижения своих целей.

В связи с этим цель настоящего исследования – выявить и обосновать применение эффективных социокультурных технологий продвижения здорового образа жизни молодежи, адаптированные к условиям цифровой трансформации общества.

Продвижение ЗОЖ – это всегда процесс влияния на социальные нормы и ценности, а не просто передача информации. В условиях цифровизации этот процесс переносится в онлайн-среду, где формируются новые «цифровые» нормы и образцы для подражания (инфлюенсеры, блогеры).

В современном мире цифровизация, с одной стороны, открывает новые возможности для продвижения здорового образа жизни (ЗОЖ), предоставляя доступ к информации, онлайн-сервисам и сообществам, с другой – цифровизация создает и новые вызовы, такие как гиподинамия, информационная перегрузка, зависимость от гаджетов и кибербуллинг, которые негативно влияют на физическое и психическое здоровье [4].

Социокультурные технологии в отличие от просто информационных или административных методов работают с культурными кодами и социальными смыслами, ценностями и установками [1].

Сущность социокультурных технологий продвижения здорового образа жизни заключается в:

– формировании позитивного отношения к ЗОЖ: создание привлекательного образа здорового человека, пропаганда ценностей здоровья, физической активности и правильного питания;

– распространении знаний о здоровье: достоверной и доступной информации о различных аспектах ЗОЖ и др.;

– мотивации к изменению поведения: создание стимулов и условий для перехода к более здоровому образу жизни, поддержка и сопровождение на пути к достижению целей;

– развитии навыков здорового образа жизни: обучение техникам управления стрессом, планирования питания, выполнения физических упражнений, отказа от вредных привычек;

– формировании социальной среды, поддерживающей ЗОЖ: создание групп поддержки, онлайн-сообществ, организация мероприятий и акций, популяризирующих ЗОЖ.

К социокультурным технологиям продвижения ЗОЖ, использующих возможности цифровизации относятся: онлайн-платформы и мобильные приложения, социальные сети и онлайн-сообщества, интерактивные игры и геймификация, онлайн-курсы и вебинары, создание интерактивных симуляций, цифровые кампании и акции.

Цифровые технологии играют ключевую роль и предоставляют широкие возможности в формировании позитивного отношения к ЗОЖ, предоставляя доступ к информации, создавая персонализированный опыт, мотивируя и

поддерживая людей в их стремлении к здоровому образу жизни.

Роль цифровых технологий в формировании позитивного отношения к ЗОЖ многогранна. Это:

– доступность информации, так как Интернет предоставляет неограниченный доступ к информации о здоровье, правильном питании, физической активности, психологии здоровья и т. д.;

– доступность образовательных ресурсов;

– персонализация;

– интерактивность, так как онлайн-платформы, мобильные приложения и социальные сети предоставляют возможность для интерактивного взаимодействия, обмена опытом и получения обратной связи;

– автоматизация (цифровые устройства, такие как фитнес-трекеры и умные часы, позволяют автоматизировать процесс мониторинга показателей здоровья и физической активности, что повышает мотивацию и приверженность к ЗОЖ);

– охват широкой аудитории (молодежь и люди, ведущие малоподвижный образ жизни);

– мотивация и поддержка;

– сотрудничество с лидерами мнений;

– простота использования.

Тем не менее, следует отметить, что цифровизация создает противоречие между колоссальным технологическим потенциалом цифровой среды и недостаточной разработанностью, а также внедрением таких социокультурных технологий, которые могли бы трансформировать этот потенциал в массовые, социально одобряемые и культурно закрепленные формы поведения, направленные на здоровье.

Эффективное продвижение ЗОЖ в условиях цифровой трансформации возможно при использовании комплексных социокультурных технологий, которые трансформируют цифровую среду в пространство для формирования новых социальных связей, коллективных ритуалов и позитивных культурных норм, связанных со здоровьем и благополучием.

В целом, цифровые технологии играют ключевую роль в формировании позитивного отношения к ЗОЖ, предоставляя доступ к информации, создавая персонализированный опыт, мотивируя и поддерживая людей в их стремлении к здоровому образу жизни.

Библиографический список

1. Литвак Р.А. Современные социокультурные технологии как средство развития личности // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2018. Т. 10. № 4. С. 31-36.

2. Паутов И., Паутова Н. Продвижение здорового образа жизни как инструмент реализации государственной политики в сфере охраны здоровья в современной России // Журнал исследований социальной политики. 2014. Т. 12. № 4. С. 493-508.

3. Чижиков В.М., Чижиков В.В. Теория и практика социокультурного менеджмента: учебник. М.: МГУКИ, 2008. 608 с.

4. Трофимова Е.И. Влияние цифровизации на развитие личности современных детей // Молодой учёный. 2021. № 34 (376). С. 170-172.

Клименкова Д.Ю.,
ведущий библиотекарь отдела
информационного обслуживания научных исследований,
Фундаментальная библиотека Белорусского государственного университета;
магистрант,
Белорусский государственный университет культуры и искусств

Развитие информационной культуры преподавателя высшей школы в работе с ресурсами открытого доступа в условиях научной библиотеки

Статья посвящена вопросам развития информационной культуры преподавателя, осуществляющего научно-исследовательскую деятельность, в работе с ресурсами открытого доступа в рамках сервисной политики отдела информационного обслуживания научных исследований Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета.

Ключевые слова: информационная культура преподавателя высшей школы, библиотека учреждения высшего образования, ресурсы открытого доступа.

Klimenkova D.Y.,
Leading Librarian of the Department of
Information Services for Scientific Research,
Fundamental Library of the Belarusian State University;
Master degree student,
Belarusian State University of Culture and Arts

Development of the Information Culture of Academic Staff in Working with Open Access Resources in a Scientific Library

The article discusses challenges and strategies in developing information culture of academic staff engaged in research, with a specific focus on the use of open access resources as part of the service policy of the Department of Information Services for Scientific Research at the Fundamental Library of Belarusian State University.

Keywords: information culture of higher education academic staff, academic library, open access resources.

Важным аспектом успешной реализации научно-исследовательской деятельности преподавателя высшей школы является целенаправленная информационная поддержка со стороны специализированных структурных подразделений библиотеки. Сотрудники данных подразделений, в рамках своей сервисной политики и полномочий, обеспечивают преподавателям доступ не только к ресурсам собственной генерации, организаций-партнеров, мировых агрегаторов, но и к ресурсам, размещенным в сети Интернет – ресурсам открытого доступа (далее РОД). Последние представляют сегодня наибольший интерес для преподавателей, активно занимающихся исследовательской

деятельностью, так как доступ к ним, как и сам процесс использования размещенного в них контента, не ограничен технико-технологическими, финансовыми барьерами, а их генераторами выступают как институционализированные институты, так и частные лица – ведущие специалисты в своей сфере профессиональной деятельности. Преимуществом РОД является: доступность в режиме реального времени, беспрепятственный доступ ко всему контенту (полным текстам), наличие поискового инструментария и сервисов по работе с данными, корректность в представлении метаданных, возможность создавать тематические архивы, просматривать историю запросов зарегистрированным пользователям. С учетом цифровизации профессиональной сферы деятельности преподавателя, процессов, определяющих его информационное поведение, происходит постепенная переориентация в работе с текстами с документных носителей на электронные научные полнотекстовые ресурсы. Развитию РОД, формированию устойчивого интереса к их контенту со стороны научного сообщества, способствует и политика международных организаций, национальных ведомств в сфере информации и культуры, институтов памяти, представителей науки, выступающих за реализацию принципа беспрепятственного доступа к результатам научных исследований, а также отказ авторитетных издательств от выпуска печатных версий изданий, переход на электронный формат. Немаловажным фактором является и политика глобальных информационно-поисковых систем, рассматривающих РОД как элемент своей информационной инфраструктуры. По оценке Е.Э. Политевич: «С развитием Интернета как площадки для аккумулирования информации, формируется новая информационная инфраструктура (хаотичная по своей природе), цель которой – предоставление беспрепятственного доступа к информации как стратегическому ресурсу развития как отдельно взятого человека, так и всего мирового сообщества в целом. Субъектами данной инфраструктуры являются как институализированные институты общества – библиотеки (создающие библиографические, фактографические и полнотекстовые базы данных), архивы (формирующие электронные коллекции оцифрованных документов), учреждения образования и научно-исследовательские центры (генерирующие репозитории и тематические электронные библиотеки), издательства (предоставляющие свободный доступ к своим изданиям), профессиональные общественные организации и объединения, независимые сообщества (размещающие электронные версии изданий и / или изданий, не имеющих печатного аналога на собственных сайтах), так и физические лица, размещающие результаты своей интеллектуальной деятельности на персональных сайтах, в тематических группах и / или персональных страничках в социальных сетях, облачных файлохранилищах» [4, с. 122-123].

В целях осуществления информационной поддержки научных исследований, библиотечные сотрудники все чаще обращаются к РОД, контент которых позволяет максимально удовлетворять информационные потребности преподавателя в получении актуальных научных данных, отражающих современные тенденции развития проблемного поля исследования последнего.

В то же время, преподаватели должны владеть знаниями, позволяющими им искать и анализировать РОД, эффективно осуществлять поиск и отбор размещенного в нем контента, критически оценивать представленные данные, соблюдать этические нормы и правила цитирования, грамотно интегрировать полученные данные в собственные исследования. Библиотека, в свою очередь, берет на себя обязанности по отбору, систематизации, аннотированию и интеграции в свою информационную инфраструктуру РОД, обеспечивая тем самым удобный доступ к ним. Такой подход укрепляет позиции библиотеки как информационного центра, а ее сервисная политика по работе с электронными информационными ресурсами соответствует современным требованиям информационного обслуживания преподавателей.

В то же время, несмотря на наличие знаний, умений и навыков у преподавателей по осуществлению информационных процессов, сотрудники библиотек фиксируют у них функциональную неграмотность, то есть отсутствие или недостаточность имеющихся компетенций по работе с источниками научной информации, представленной в интернет-пространстве, в том числе и с РОД (у преподавателей возникают проблемы с поиском данных в РОД, регистрацией, созданием личного кабинета, использованием сервисов по генерированию метаданных, загрузкой и сохранением макрообъектов и т. д.). Функциональная неграмотность преподавателей является следствием как объективных, так и субъективных факторов. К объективным можно отнести: постоянное увеличение массива научной информации по теме исследования, ее семантическую разрозненность; расширение перечня и наименований периодических профессиональных изданий, публикующих материалы, отражающие проблемное поле исследования; появление изданий не придерживающихся принципов публикационной и академической этики; рост числа коммерческих изданий, имеющих высокий рейтинг и популярность в научном сообществе, но доступ к которым возможен только в рамках корпоративной подписки; представление научных данных на специализированных сайтах; применение специального программного обеспечения для работы с контентом; невозможность определения актуальности представленных данных, или источников, публикующих их; непонимание логики использования сервисных инструментов работы с данными. К субъективным относится, в первую очередь, нежелание преподавателя, или отсутствие времени, осуществлять поиск авторитетных научных ресурсов, стремиться к изучению современных методик работы с информацией, менять свое информационное поведение в контексте изменений динамики окружающей информационной среды. Наличие данных проблем не позволяет библиотечным сотрудникам эффективно использовать контент РОД для информационной поддержки научно-исследовательской деятельности преподавателей, формировать у них интерес к данным ресурсам, развивать их информационную активность.

Выявляя данную проблему и определяя возможности ее решения, сотрудники библиотеки реализуют практики обучения преподавателей, информационного взаимодействия, цель которых – развитие информационной культуры, способствующей эффективной работе с РОД.

Процесс развития информационной культуры преподавателей, как лиц, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, требует использование всего информационного потенциала библиотеки, а также различных подходов эксплицитно учитывающих заинтересованность преподавателя в получении знаний в области работы с РОД.

Современная трактовка понятия «информационная культура» дана представителями научной школы Кемеровского государственного института культуры во главе с Н.И. Гендиной. По их мнению, информационная культура – это «совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий в целях эффективного развития личности» [2, с. 33]. Семантически данное определение коррелирует с понятием информационная культура исследователя (далее ИКИ). Как отмечает А.А. Федосова: «Необходимые знания, умения и навыки, способствующие эффективному использованию ресурсной и сервисной баз библиотек учреждений высшего образования <…> для решения информационных задач, которые стоят перед исследователями в процессе их научной деятельности, преодолению возникающих у них информационных затруднений по информационно-библиографическому обеспечению своей научно-исследовательской деятельности, входят в объем понятия «информационная культура» [6, с. 51-52]. ИКИ на ряду с традиционными компетенциями, характерными для информационной культуры каждого человека включенного в общественное информационное пространство, включает умения критически отбирать и анализировать научную информацию, использовать современные цифровые ресурсы и аналитические инструменты для работы с ней, соблюдать нормы академической этики и авторского права, а также рационально создавать, распространять научные знания посредством публикации результатов своей научно-исследовательской деятельности. Последнее требует от ученого знаний в области академического письма, редакторской этики, публикационной политики издательств, профильности периодических изданий и др.

В проблемном поле библиотековедения и информологии разработаны традиционные подходы к формированию ИКИ [1, 2, 3, 6], которые можно экстраполировать на процесс обучения по работе с РОД:

– культурологический подход: ИКИ является неотъемлемой частью профессиональной культуры человека, позволяющей ему адекватно оценивать изменения, происходящие вокруг него, выявлять их причинно-следственные связи, анализировать их влияние на свое информационное поведение. Библиотека выступает информационным центром, обеспечивающим личность необходимой для его профессиональной деятельности информацией, в том числе посредством использования РОД;

– компетентностно-ориентированный (прагматический) подход: ИКИ понимается как совокупность практических навыков и умений, необходимых для эффективного функционирования в информационном обществе, где

информация является инструментом познания. Сотрудниками библиотеки внимание уделяется развитию навыков поиска, оценки, анализа и использования пользователем контента, размещенного в РОД;

– интегративно-образовательный подход: предполагает, что основное внимание уделяется формированию информационных и коммуникативных компетенций, способствующих научно-исследовательской деятельности пользователя. Библиотека выступает центром по обучению пользователей по работе с информацией, центром методической поддержки их научно-исследовательской деятельности. Результатом является формирование ИКИ в контексте современных тенденций развития информационного пространства (например, в рамках движения за реализацию принципов открытой науки в предоставлении результатов научных исследований);

– деятельностный подход: ИКИ рассматривается не только как набор навыков осуществления информационной деятельности, но и как внутренняя установка на осознанное использование информации, создание нооинформации на основе использования актуальных научных данных, размещенных в РОД.

В международной практике понятие ИКИ находит своё отражение в таких концепциях, как researcher information literacy (информационная грамотность исследователя) и scholarly communication competence (компетентность в научной коммуникации). Эти подходы выходят за рамки понимания информационной грамотности как умения находить и использовать источники информации. Вместо этого они охватывают весь жизненный цикл научного исследования – от планирования и сбора данных до публикации, взаимодействия с научным сообществом.

В документе «Рекомендация ЮНЕСКО по открытой науке» (2021) [5] подчеркивается, что современный исследователь должен обладать комплексом компетенций, включающих: управление исследовательскими данными (Research Data Management, RDM), использование персональных идентификаторов, таких как ORCID, ResearcherID или Scopus ID, осознанный выбор каналов публикации, включая открытые журналы, репозитории и платформы предпечатей (preprint servers), соблюдение принципов FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) при работе с данными и публикациями, участие в научном диалоге через рецензирование, комментирование, совместные проекты и использование академических социальных сетей (например, ResearchGate, Academia.edu); понимание правовых и этических аспектов [5].

Развитие ИКИ в работе с РОД в библиотеке учреждения высшего образования является системным процессом, включающим в себя:

– мотивационно-ориентировочный этап – направлен на понимание преподавателем ключевой роли информационной культуры в реализации научно-исследовательской работы. На данном этапе исследователи знакомятся с возможностями библиотеки – её ресурсным потенциалом, сервисами, формами консультационной поддержки, возможностями предоставления доступа к РОД;

– познавательно-обучающий этап – развитие компетенций преподавателя в области поиска и работы с РОД. Осваивается методика поиска информации (включая подбор ключевых слов, применение средства логического

построения запросов), формируются навыки эффективного использования информационно-поисковых систем РОД, а также осваиваются критерии оценки достоверности и релевантности полученных и отобранных источников. Данный этап составляет фундамент ИКИ: без владения этими навыками невозможна организация качественного научного исследования, соблюдения этических норм и правил работы с научным текстом;

– практико-ориентированный (прикладной) этап направлен на реализацию теоретических знаний и базовых навыков в контексте поиска информации в РОД. При поиске источников информации для проведения исследования, преподаватели получают консультации от библиотечных специалистов, участвуют в мастер-классах и мероприятиях, ориентированных на освоение навыков поиска и работы с РОД. Именно на этом этапе формируемые компетенции закрепляются, адаптируются к индивидуальным исследовательским потребностям, что существенно повышает их практическую значимость и эффективность;

– рефлексивно-оценочный этап направлен на развитие критического мышления и способности к рефлексивной оценке собственной информационной деятельности. На этом этапе исследователи оценивают качество найденных источников и актуальность представленных в них данных;

– творческо-продуктивный этап (не всегда выделяется отдельно, но имеет особое значение для преподавателей) ориентирован на генерацию новой научной информации посредством анализа, интерпретации и синтеза полученных данных, а также на её представление в научной печати.

Для развития ИКИ по работе с РОД в сервисной деятельности отдела информационного обслуживания научных исследований (далее ОИОНИ) Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета, используются образовательные и консультационные мероприятия.

Работа по формированию ИКИ в работе с РОД в ОИОНИ осуществляется в несколько взаимосвязанных между собой этапов.

На первом этапе осуществляется анализ информационных запросов пользователей, посредством получения ответов на вопросы: «Какими ресурсами РОД они пользуются и почему?», «С какими трудностями они сталкиваются при поиске информации в РОД?», «Каким образом они оценивают информацию, полученную из РОД?», «Какими поисковыми и сервисными инструментами РОД пользуются?». Для этого используется метод анкетирования и интервьюирования. На основе полученных данных сотрудники ОИОНИ совместно с кафедрами и научными подразделениями Университета разрабатывают программы развития ИКИ преподавателей.

На втором этапе происходит обучение пользователей работе с РОД. Для этого проводятся лекционные занятия, тренинги, индивидуальное и групповое консультирование, разработка гайдов, видеоуроков, интерактивных модулей, позволяющих прорабатывать различные алгоритмы работы с контентом, представленным в РОД.

На завершающем этапе сотрудники отдела проводят оценку достигнутых результатов посредством получения обратной связи от преподавателей

(выявление их заинтересованности в использовании РОД в своей научно-исследовательской деятельности), просмотра статистики обращения к РОД, изучения списков литературы (в отчетах о НИР, диссертациях, учебных пособиях, монографиях, научных статьях) на наличие библиографической информации об источниках, представленных в РОД.

Необходимо отметить, что сотрудники оказывают информационную поддержку пользователям при работе с РОД: от поиска и отбора актуальных источников информации и оформления библиографических списков, до консультирования по вопросам авторского права, публикационной этики, выбора рецензируемых журналов, создания персональных профилей и др.

Сотрудники отдела принимают участие в разработке учебных планов по учебной дисциплине «Информационная культура» (включенных в образовательные программы магистратуры и аспирантуры), сотрудничают с руководителями научных тем и преподавателями, занимающимися подготовкой специалистов высшей квалификации, реализуют стратегии университета в области реализации принципов открытой науки, принимают участие в конференциях, семинарах по вопросам развития ИКИ в условиях цифровизации информационных процессов.

По данным внутреннего мониторинга, проводимого ежегодно среди профессорско-преподавательского состава, количество пользователей библиотеки, регулярно использующих РОД в своей научно-исследовательской деятельности, неуклонно растет. Данная тенденция, на наш взгляд, является результатом не только стремления преподавателей к использованию РОД как источников научной информации, актуальных исследовательских данных, но и грамотной сервисной политики ОИОНИ по популяризации и продвижению данных ресурсов в образовательном пространстве Белорусского государственного университета. Тем не менее, библиотечные специалисты сталкиваются с рядом существенных трудностей: исследователи на начальном этапе обучения имеют разный уровень подготовки, в том числе по рассматриваемой теме, недостаточная вовлеченность отдельных кафедр в совместные образовательные проекты, способствующие развитию ИКИ, а также необходимость оперативной адаптации методик обучения к стремительно развивающимся цифровым инструментам, используемым в РОД.

Необходимо также принимать во внимание и изменения политики доступа к РОД на национальном уровне. Понимание легитимности существования РОД, соответствие их нормативно правовой базе, этическим стандартам академической науки, возможности их использования в информационном обслуживании, определяет и сервисную политику ОИОНИ по работе с ними.

Таким образом, развитие информационной культуры преподавателей по работе с РОД, с целью использования контента последних в своей научно-исследовательской деятельности, способствует формированию у них информационных компетенций, позволяющих использовать весь поисковый и функциональный потенциал РОД для поиска, отбора, систематизации источников информации, а также поиска и проверки достоверности и актуальности представленных данных, возможность их использования в своей

научной деятельности. Использование сотрудниками РОД в сервисной политике ОИОНИ в рамках информационного обслуживания преподавателей, позволяет эффективно реализовывать деятельность по удовлетворению информационных потребностей преподавателей в актуальной научной информации, осуществлять информационную поддержку их научно-исследовательской деятельности, оказывать консультационную и методическую поддержку, быть полноправным участником образовательного процесса Белорусского государственного университета.

Библиографический список

1. Борисова Н.В., Арбузова Е.Н. Формирование информационной культуры школьников на учебных занятиях по биологии средствами мобильных технологий обучения. Омск: Издательский центр КАН, 2022. 192 с.

2. Гендина Н.И., Колкова Н.И., Скипор И.Л., Стародубова Г.А. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях: учеб.-метод. пособие. М., 2003. 296 с.

3. Гендина Н.И., Косолапова Е.В., Рябцева Л.Н. Информационная культура личности: технология продуктивной интеллектуальной работы с информацией в условиях интернет-среды: учеб. пособие: в 2 т. Кемерово: КемГИК, 2020. Т. 1. 357 с.

4. Политевич Е.Э. Полнотекстовые информационно-образовательные ресурсы открытого доступа как часть сервисной политики библиотеки колледжа технического профиля // Образование и культурное пространство. 2025. № 2. С. 119-130.

5. Рекомендация по открытой науке [Электронный ресурс] // URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_rus/PDF/379949rus.pdf.mul (дата обращения: 21.12.2025).

6. Федосова А.А. Информационная культура исследователя: теоретический аспект // Адукацыя і выхаванне. 2020. № 10. С. 50-57.

Кошелева Г.В.,
старший преподаватель,
Пензенский государственный университет
Рябова А.С.,
студент,
Пензенский государственный университет

Социальные сети как инструмент работы в Пензенском государственном университете

Автор рассматривает социальные сети как важный инструмент коммуникации и взаимодействия студентов, преподавателей и администрации Пензенского государственного университета, которые позволяют оперативно распространять информацию, организовывать мероприятия, поддерживать обратную связь и формировать позитивный имидж учебного заведения.

Ключевые слова: аккаунт, взаимодействие, ПГУ, пользователь, социальная сеть, университет.

Kosheleva G.V.,
Senior Lecturer,
Penza State University
Ryabova A.S.,
student,
Penza State University

Social Media as an Instrument for Work at Penza State University

The author considers social networks as an important instrument for communication and interaction between students, teachers, and the administration of Penza State University, which allows for the rapid dissemination of information, organization of events, feedback, and the creation of a positive image of the educational institution.

Keywords: account, interaction, PSU, user, social network, university.

На сегодняшний день, социальные сети являются неотъемлемой частью нашей жизни. Несмотря на различия по возрастному признаку, для многих людей ведущей информационной площадкой остаются социальные сети. Масштабы проникновения и использования соцсетей делают их наиболее предпочтительными, как инструмент популяризации науки [1].

Использование данной платформы, в качестве инструмента популяризации, ставит перед собой несколько задач. Основной является вовлечение массового количества людей в научную жизнь ВУЗа. Кроме того, социальные сети позволяют наиболее быстро и заблаговременно проинформировать значительное количество студентов о планируемых научно-практических мероприятиях, тем самым позволяя студенту не выпадать из

научной жизни. Также благодаря соцсетям, мы можем предоставить комфортную платформу, где обучающиеся ВУЗа могут с лёгкостью связать себя с тем или иным научным направлением.

Социальные сети стали важным инструментом взаимодействия университетов с студентами, преподавателями, сотрудниками, а также абитуриентами. Пензенский государственный университет активно использует социальные сети для достижения различных целей. Социальные сети не только активно помогают в адаптации студентов, но и поддерживают имидж учебного заведения.

Социальные сети применимы в Пензенском государственном университете для улучшения образовательного процесса, укрепления сообщества и вовлечения студентов. Они используются для создания учебных сообществ, обмена информацией и учебными материалами, а также для повышения мотивации студентов через интерактивные методы. Кроме того, соцсети служат инструментом для коммуникации университета с абитуриентами и студентами, а также для популяризации науки.

Основные цели использования социальных сетей в ПГУ:

1. Информационная поддержка: предоставление актуальной информации студентам и сотрудникам университета о мероприятиях, событиях, учебных программах и изменениях в расписании занятий.
2. Обратная связь: получение обратной связи от студентов и сотрудников относительно качества образовательных услуг, инфраструктуры и условий обучения.
3. Привлечение новых студентов: повышение узнаваемости бренда университета, привлечение внимания потенциальных студентов посредством размещения материалов о преимуществах обучения, студенческой жизни и карьерных перспективах выпускников.
4. Формирование имиджа вуза: создание положительного образа университета, демонстрация достижений, успехов студентов и научных исследований, проводимых в вузе.
5. Повышение вовлеченности: организация онлайн-мероприятий, конкурсов, викторин и акций, способствующих активному участию студентов и повышению интереса к образовательному процессу.
6. Поддержка дистанционного образования: обеспечение удаленного доступа к учебным материалам, проведение вебинаров и лекций, консультирование студентов и преподавателей.

Университетам выгодно вести социальные сети на нескольких платформах одновременно, чтобы охватить разную аудиторию, привлечь абитуриентов, улучшить взаимодействие с текущими студентами и преподавателями, а также создать и поддерживать имидж университета. Разные платформы позволяют публиковать разные типы контента, ориентируясь на интересы и предпочтения конкретных групп пользователей.

Каждая платформа имеет свою уникальную аудиторию, что позволяет университету взаимодействовать с потенциальными абитуриентами на той площадке, где они проводят больше всего времени. Соцсети позволяют показать

жизнь университета изнутри: учебные программы, достижения студентов и преподавателей, кампус, внеучебные мероприятия, что привлекает абитуриентов и их родителей. Удобно предоставлять информацию о процессе поступления, датах экзаменов и условиях обучения в понятной и наглядной форме [2].

Официальные аккаунты Пензенского государственного университета представлены на таких популярных платформах, как:

– ВКонтакте: vk.com/pnzgu (32 421 подписчик);
– Telegram: t.me/pnzgu (8 111 подписчик);
– Одноклассники https://ok.ru/group/52675592650933 (578 подписчиков);
– Дзен https://dzen.ru/pnzgu (1884 подписчика);
– Rutube https://rutube.ru/channel/23750796/ (96 подписчиков).

Аккаунт ПГУ в «ВКонтакте» и «Одноклассниках» имеет верефикацию на портале Госуслуг. Образовательные организации верифицируют свои аккаунты в социальных сетях через «Госуслуги» для того, чтобы быть уверенными, что они взаимодействуют с официальным представителем организации.

Самая многочисленная по количеству подписчиков социальная сеть университета – Вконтакте. В разделе ссылки расположены около 100 ссылок на страницы структурных подразделений, кафедр, институтов и факультетов, различных студенческих советов и общественных объединений ВУЗа.

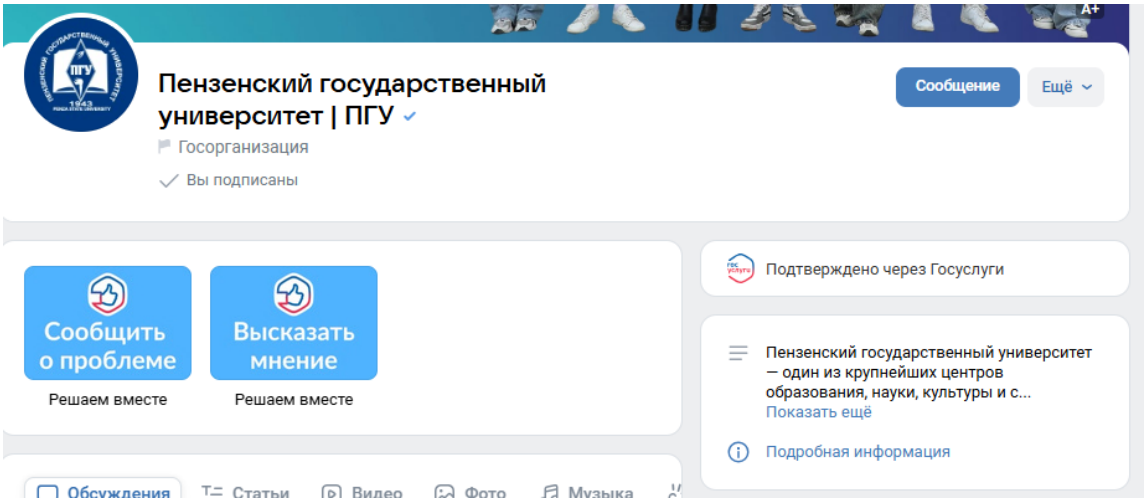


Рисунок 1 – Официальный аккаунт ПГУ ВКонтакте

Именно эта социальная сеть является важнейшим элементом управления и способом взаимодействия со студентами. В сообществах даются афиши значимых мероприятий, появляется информация о научных конференциях для студентов, выкладываются фото и видеорепортажи событий университета.

За официальный аккаунт Пензенского государственного университета отвечает Управление информационной политики и связей с общественностью (УИПиСО). Оно является структурным подразделением и также функционирует как пресс-центр университета. Данное подразделение осуществляет взаимодействие со средствами массовой информации (СМИ) и информирует общественность о деятельности вуза, обеспечивает раскрытие официальной

информации об университете, в том числе на его официальном сайте.

Таким образом, социальные сети являются мощным инструментом, позволяющим Пензенскому государственному университету успешно развивать образовательные программы, повышать уровень подготовки студентов и укреплять свою репутацию в академическом сообществе.

Библиографический список

1. Кашкин А.А. Кошелева Г.В. Социальные сети в учреждениях культуры Пензенской области / А.А. Кашкин, Г.В. Кошелева / Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры: материалы XI Международной научно-практической конференции (г. Орёл, 19 декабря 2024 г.) в 3 частях. Ч. 1. Информационные ресурсы для науки, образования, культуры: современные проблемы и перспективы развития / гл. ред.: Матвеев В.В., науч. ред. и сост.: Грибков Д.Н., ред. кол.: Антонова Т.В., Бодрова Н.В., Барма О.А.; Министерство культуры Российской Федерации; Орловский государственный институт культуры; Российская академия образования. Орел: ОГИК, 2024. С. 100-105.

2. Максимова Е.С., Сидорова А.С., Кошелева Г.В. Социальные сети как инструмент взаимодействия граждан с органами власти / Е.С. Максимова, А.С. Сидорова, Г.В. Кошелева // Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры: материалы XI Международной научно-практической конференции (г. Орёл, 19 декабря 2024 г.) в 3 частях. Ч. 3. Управление документами и электронный документооборот в информационном пространстве / гл. ред.: Матвеев В.В., науч. ред. и сост.: Грибков Д.Н., ред. кол.: Антонова Т.В., Бодрова Н.В., Барма О.А.; Министерство культуры Российской Федерации; Орловский государственный институт культуры; Российская академия образования. Орел: ОГИК, 2024. С. 37-43.

Аронова В.В.,
кандидат экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой менеджмента и социокультурных технологий,
Луганская государственная академия культуры и искусств
имени Михаила Матусовского
Колесникова Е.Н.,
старший преподаватель,
Луганская государственная академия культуры и искусств
имени Михаила Матусовского

Информационные ресурсы как фактор сохранения и трансляции нематериального культурного наследия

Авторы рассматривают информационные ресурсы в качестве мощного, многофункционального фактора в процессе обеспечения фиксации, долгосрочного хранения, систематизации, глобальной доступности и эффективной популяризации нематериального культурного наследия.

Ключевые слова: нематериальное культурное наследие, информационные ресурсы, «цифровой след», интерактив, виртуальность.

Aronova V.V.,
Candidate of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department of Management and Sociocultural Technologies,
Lugansk State Academy of Culture and Arts named after Mikhail Matusovsky
Kolesnikova E.N.,
Senior Lecturer,
Lugansk State Academy of Culture and Arts named after Mikhail Matusovsky

Information Resources as a Factor in the Preservation and Transmission of Intangible Cultural Heritage

The authors consider information resources as a powerful and multifunctional factor in the process of preserving intangible cultural heritage and ensuring its long-term storage, systematization, global accessibility, and effective promotion.

Keywords: intangible cultural heritage, information resources, digital footprint, interactivity, virtuality.

В условиях ускоряющейся глобализации и технологической трансформации общества, вопрос сохранения и эффективной трансляции культурного наследия приобретает особую актуальность [1].

Среди различных форм наследия нематериальное культурное наследие (НКН) занимает уникальное место, поскольку оно является живым, постоянно развивающимся явлением, воплощенным в обычаях, формах представления, знаниях и навыках, а также в связанных с ними инструментах, предметах, артефактах и культурных пространствах [1].

Будучи неотъемлемой частью национальной идентичности и культурного разнообразия нематериальное культурное наследие тем не менее чрезвычайно уязвимо перед лицом современных вызовов – утраты носителей традиций, изменения социальных условий, урбанизации и доминирования массовой культуры.

Проблема сохранения и популяризации нематериального культурного наследия обусловлена его эфемерностью и динамическим характером. В отличие от материальных объектов, нематериальное культурное наследие не может быть просто законсервировано, оно требует активной трансляции, воспроизводства и адаптации к современным условиям. В этом контексте информационные ресурсы становятся не просто инструментом фиксации, но и мощным фактором активного сохранения и эффективной трансляции нематериального культурного наследия, обеспечивая его доступность для широкой аудитории и будущих поколений.

К основным сферам нематериального культурного наследия относятся: устные традиции и формы выражения (включая язык); исполнительские искусства; обычаи, обряды, празднества; знания и обычаи, относящиеся к природе и вселенной; традиционные ремёсла. Ключевой особенностью нематериального культурного наследия является его «живой» характер. Оно существует не в статичных объектах, а в деятельности людей, в их памяти, умениях и взаимодействиях. Именно это делает нематериальное культурное наследие чрезвычайно уязвимым перед лицом современных вызовов. Распространение стандартизированных культурных продуктов и форм досуга ведёт к вытеснению локальных традиций и обычаев. Миграция населения из сельских районов в города, изменение социальных связей и экономического уклада подрывают традиционные механизмы передачи нематериального культурного наследия. Старение или смерть ключевых мастеров, исполнителей, хранителей знаний, не успевших передать свой опыт, приводит к безвозвратной потере уникальных элементов нематериального культурного наследия. Отсутствие интереса у молодого поколения к архаичным, на первый взгляд, традициям может прервать цепь преемственности.

Многие формы нематериального культурного наследия существуют исключительно в устной или практической форме, не имея письменных или аудиовизуальных фиксаций. Учитывая эти проблемы, возникает острая необходимость в создании эффективных механизмов сохранения и трансляции нематериального культурного наследия. При этом под сохранением понимается не «мумификация» традиций, а создание условий для их дальнейшего живого существования, развития и адаптации, а также обеспечение доступа к ним для будущих поколений и исследователей. В этом процессе ключевую роль начинают играть информационные ресурсы и современные цифровые технологии.

Информационные ресурсы представляют собой организованную совокупность документированной информации, включающую базы данных, банки данных, массивы данных, информационные системы, библиотеки, архивы и другие аналогичные структуры, предназначенные для хранения, обработки и

распространению информации [3].

Научные статьи, монографии, этнографические описания, транскрипции устных рассказов, легенд, обрядовых текстов, нотные записи фольклорной музыки. Записи народных песен, инструментальной музыки, сказаний, интервью с носителями традиций, звуки обрядов. Записи танцев, обрядов, ремесленных процессов, театрализованных представлений, документальные фильмы о нематериальном культурном наследии. Изображения предметов быта, костюмов, ритуалов, портреты носителей традиций. Интерактивные комплексы, объединяющие текст, аудио, видео, фото, 3D-модели. Специализированные порталы, сайты, блоги, социальные сети, посвященные нематериальному культурному наследию, предоставляющие доступ к цифровым коллекциям и информационным материалам.

Цифровизация стала мощным катализатором в развитии информационных ресурсов для культуры. Перевод аналоговой информации в цифровую форму позволяет решить ряд стратегических задач [4].

Цифровые данные менее подвержены физическому износу, хотя и требуют постоянной миграции на новые носители и обновления форматов. Цифровые копии позволяют неограниченному числу пользователей одновременно работать с одним и тем же материалом без риска его повреждения. Информационные системы с развитыми функциями поиска, фильтрации и анализа позволяют исследователям и пользователям быстро находить необходимую информацию и выявлять закономерности. Размещение ресурсов в сети Интернет делает четкие временные барьеры.

Информационные ресурсы выполняют комплекс взаимосвязанных функций, критически важных для жизнеспособности нематериального культурного наследия [5].

Поскольку нематериальное культурное наследие существует в динамике и передаётся из уст в уста, из рук в руки, его фиксация становится обязательным условием для предотвращения утраты. Создание исчерпывающего «цифрового следа» каждого элемента нематериального культурного наследия, включающего аудио- и видеозаписи исполнения, интервью с носителями, фотоматериалы, текстовые описания контекста, истории бытования, используемых инструментов и материалов.

Организация собранных данных в структурированные базы данных, обеспечивающие возможность поиска по различным параметрам (регион, вид НКН, имя носителя, год фиксации и т. д.). Важным аспектом является использование стандартизированных метаданных для обеспечения интероперабельности и возможности обмена информацией между различными системами [6].

Формирование централизованных или распределенных хранилищ цифровых объектов, обеспечивающих их аутентичность, целостность и сохранность. Цифровые информационные ресурсы, при условии правильной организации, обеспечивают беспрецедентные возможности для сохранения наследия. Возможность создания множества копий и их хранения на различных носителях в разных географических точках, а также регулярная миграция

данных на новые технологические платформы гарантируют устойчивость к стихийным бедствиям, технологическим устареваниям и человеческому фактору. В отличие от аналоговых носителей (плёнок, бумаги), цифровые копии не страдают от многократного использования, обеспечивая бесконечное число обращений без потери качества. Информационный ресурс является мощным инструментом для распространения нематериального культурного наследия и привлечения к нему внимания широкой аудитории. Интернет-порталы, специализированные сайты и социальные сети позволяют преодолеть географические и временные барьеры, делая нематериальное культурное наследие доступным для каждого, кто имеет доступ к сети. Цифровые коллекции могут использоваться в образовательных программах, для подготовки методических материалов, учебных пособий. Интерактивные экспозиции и виртуальные туры по местам бытования традиций повышают вовлеченность учащихся. Использование современных цифровых форматов (видеоролики, интерактивные игры, VR-реконструкции) позволяет представить нематериальное культурное наследие в привлекательной для молодого поколения форме, стимулируя интерес и желание к участию в живом освоении традиций. Документированные информационным ресурсом служат источником для возрождения утраченных или ослабленных традиций, предоставляя мастерам и коллективам исходные материалы для обучения и реконструкции.

Электронные базы данных позволяют исследователям работать с огромными массивами информации, проводить компаративный анализ, выявлять закономерности и тенденции в развитии нематериального культурного наследия нематериального культурного наследия [7].

Доступность информации способствует интеграции данных из этнографии, музыковедения, лингвистики, культурологии, позволяя получить более полное представление о явлениях нематериального культурного наследия. Цифровые информационные ресурсы стимулируют разработку новых методов анализа и интерпретации культурной информации, включая компьютерную лингвистику, цифровую этнографию и другие подходы.

Внедрение новых технологий открывает новые горизонты. Автоматическая каталогизация, распознавание образов (например, в народных орнаментах), анализ больших объемов данных для выявления связей и закономерностей в нематериальном культурном наследии. ИИ может помочь в семантическом поиске по мультимедийным архивам. Создание иммерсивных пространств, позволяющих «погрузиться» в атмосферу обряда, старинной мастерской или фестиваля. Это позволяет максимально приблизить пользователя к «живому» опыту нематериального культурного наследия, даже если оно уже утрачено или недоступно в реальности [7].

Использование распределённых реестров для надёжной фиксации авторских прав, управления доступом к ресурсам и обеспечения прозрачности использования данных о нематериальном культурном наследии. Картографирование мест бытования традиций, маршрутов передвижения фольклорных коллективов, зон распространения диалектов и ремёсел.

Нематериальное культурное наследие представляет собой уникальную и

уязвимую часть всемирного культурного достояния, требующую активных усилий по его сохранению и трансляции. Информационные ресурсы выступают в качестве мощного, многофункционального фактора в этом процессе, обеспечивая фиксацию, долгосрочное хранение, систематизацию, глобальную доступность и эффективную популяризацию нематериального культурного наследия.

Внедрение цифровых технологий не только предотвращает утрату ценных культурных сведений, но и открывает новые возможности для исследования, образования и культурного диалога. Дальнейшее развитие и интеграция инновационных информационных технологий, таких как ИИ, VR / AR и блокчейн, позволят создать более совершенные, интерактивные и вовлекающие инструменты для сохранения и трансляции нематериального культурного наследия, обеспечивая его жизнеспособность и актуальность для будущих поколений.

Библиографический список

1. Астафьева О.Н. Феномен культурного наследия в условиях современных вызовов глобализации // Культура и образование. 2017. № 1 (24). С. 5-12.

2. Ерёменко Т.В. Информационные ресурсы: сущность, функции, виды. М.: Либерея-Бибинформ, 2015. 180 с.

3. Зиновьева Н.Б. Цифровизация культурного наследия: тенденции и перспективы // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2019. № 1. С. 138-143.

4. Медведева С.М. Роль информационных технологий в сохранении и популяризации традиционной народной культуры // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 1 (80). С. 370-372.

5. Новикова Н.Н. Стандартизация метаданных для цифровых коллекций нематериального культурного наследия // Информационные технологии в культуре. 2021. № 2. С. 54-62.

6. Петров В.С. Big Data в гуманитарных исследованиях: возможности и ограничения. СПб.: Альфа, 2018. 250 с.

7. Шлыкова О.В. Виртуальная и дополненная реальность как инструменты репрезентации и актуализации культурного наследия // Культура: теория и практика. 2022. № 1 (30). С. 120-128.

Меркулова А.Ш.,
кандидат педагогических наук, доцент,
Кемеровский государственный институт культуры
Жук Е.А.,
магистрант,
Кемеровский государственный институт культуры

Библиотека как площадка развития волонтерсокого движения

Авторы исследуют волонтерское движение в центральных библиотеках субъектов РФ. Выделяют отдельные направления волонтерства в библиотеках. Изучают возрастной состав библиотечных волонтеров. Рассматривают вопросы продвижения библиотечного волонтерства в социальных сетях. Отмечают, что на сегодняшний день нет единого подхода к формированию волонтерского движения в библиотеках.

Ключевые слова: волонтерские объединения, волонтерство в библиотеках, библиотеки субъектов, виды волонтерства, продвижение волонтерства, социальные сети.

Merkulova A.S.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Kemerovo State Institute of Culture
Zhuk E.A.,
Master degree student,
Kemerovo State Institute of Culture

The Library as a Platform for Developing the Volunteer Movement

The article examines the volunteer movement in central libraries of the constituent entities of the Russian Federation. Various areas of volunteering in libraries are identified, age groups of library volunteers are studied. The promotion of library volunteering on social media is discussed. The authors conclude that there is no unified approach to building the volunteer movement in libraries at the present moment.

Keywords: volunteer associations, volunteering in libraries, libraries of constituent entities, types of volunteering, promotion of volunteering, social media.

Движение добровольных помощников в России с каждым годом набирает силу, волонтеры всё активнее участвуют в благотворительных проектах, включаются в решение разнообразных общественных проблем. Неслучайно одним из мест для развития волонтерского движения является библиотека – открытая площадка для развития социально-культурных практик и проведения мероприятий.

Сотрудничество с добровольными помощниками помогает библиотеке:

– расширить библиотечное пространство, стать библиотеке более заметной для местного сообщества. Это позволяет увеличить круг партнеров,

связей с различными организациями. Взгляд на библиотеку может измениться: она в глазах окружающих станет более полезной, ее деятельность значимой;

– библиотечным специалистам посмотреть на свою работу со стороны, узнать, что необходимо привнести в работу для лучшего обслуживания посетителей, для повышения востребованности библиотек в обществе;

– стимулировать творческую активность сотрудников библиотек по использованию новых технологий в пропаганде книги и чтения;

– увеличить число читателей, посетителей библиотеки;

– увеличить целевую аудиторию, число проводимых мероприятий;

– увеличить и улучшить спектр своих услуг и многое другое.

Все это демонстрирует важность волонтерской деятельности для библиотек. Однако сегодня волонтерская деятельность библиотек осуществляется стихийно и не имеет единых подходов в создании и развитии этого движения в библиотеках, что побудило нас изучить данную ситуацию в целом по Российской Федерации. Было решено провести анализ деятельности волонтерский объединений на сайтах библиотек РФ.

Объектами анализа явились сайты восьмидесяти девяти центральных библиотек субъектов РФ. Как известно, в настоящее время (2024 г.) согласно официальной информации в Российской Федерации насчитывается 89 субъектов:

– 24 республики;

– 9 краев;

– 48 областей;

– 3 города федерального значения (Москва, Санкт-Петербург, Севастополь);

– 1 автономная область;

– 4 автономных округа.

Примером работы с волонтерами для муниципальных библиотек являются центральные (областные и краевые) библиотеки Российской Федерации, поэтому именно они были взяты для исследования. В итоге, дальнейшему обследованию подлежали сайты восьмидесяти пяти библиотек субъектов РФ.

Всего было выявлено 20 волонтерских объединений открытых на базе библиотек: Общественное движение «Волонтеры Культуры» Астраханской области; «Воронеж. Волонтёры»; Региональное отделение ВОД «Волонтеры культуры» Кемеровской области; Волонтерский центр Молчановки и т. д.

На основе этих данных был построен график (см. рис. 1), отражающий направления работы волонтерских объединений. Анализ позволил выявить следующие направления, представленные на сайтах центральных библиотек субъектов РФ.

Преобладание культурного направления не удивительно, на наш взгляд, и объясняется тем, что добровольческая деятельность, проводимая в библиотеках, уже носит культурную направленность. Основные задачи культурно-просветительского волонтерства состоят в сохранении и продвижении культурного достояния, создании новой атмосферы открытости и доступности

культурных пространств, формировании культурной идентичности.

Также в лидерах – направление серебряного волонтерства, в котором включены люди старшего возраста, занимающие активную гражданскую позицию и имеющие ценный опыт, безвозмездно участвующие в решении социальных проблем и реализующие волонтерские проекты разной направленности. Не уступает ему и патриотическое волонтерство, которое направлено на гражданско-патриотическое воспитание и сохранение исторической памяти регионов. Основными направлениями работы являются: благоустройство памятных мест, помощь ветеранам и взаимодействие с ветеранскими организациями; проведение Всероссийских акций и Парадов Победы в городах России.



Рисунок 1 – Распределение направлений волонтерских объединений, выявленных на сайтах библиотек

Реже встречаются такие направления, как: экологическое, медицинское и медиаволонтерство.

Помимо направлений анализу подлежала возрастная категория волонтеров (рис. 2). Благодаря визуальному представлению по рисунку 2 видно, что лидирует разновозрастной состав волонтеров, что говорит о разносторонней деятельности, которую выполняют волонтеры, начиная с посадки деревьев и заканчивая созданием электронных ресурсов.



Рисунок 2 – Возрастная категория волонтеров

В ходе исследования отдельное внимание уделялось способам популяризации волонтерских движений. Продвижение добровольческой организации призвано с помощью эффективных каналов и инструментов сформировать и закрепить в общественном сознании ее положительный имидж, наладить коммуникацию волонтерского объединения с целевыми аудиториями, обеспечить взаимопонимание с ними и их лояльность. Продвижение идей, ценностей и проектов добровольческого объединения – важная область управления его деятельностью.

Благодаря анализу сайтов библиотек были определены два способа популяризации волонтерских объединений:

– группы в социальной сети ВКонтакте (31 %);

– сайт Добро.ru, в котором собраны и систематизированы тысячи проектов из всех регионов России и зарегистрированы миллионы волонтеров (57 %).

Остальные 12 % волонтерских объединений не имеют своей страницы в социальной сети и не зарегистрированы на сайте. Данные объединения пользуются новостной лентой и страницей библиотеки на базе которой были созданы. Примером такой ситуации может служить «Волонтерский отряд Белинки» Свердловской областной универсальной научной библиотеки им. В.Г. Белинского [5].

Анализ волонтерской деятельности на сайтах показал, что библиотеки являются сегодня устойчивой площадкой проведения научных, познавательных, культурных и развлекательных мероприятий совместно с волонтерами и волонтерскими объединениями, что подтверждают огромное количество новостных постов, представленных на сайтах библиотек субъектов РФ. Так, например, Государственная национальная библиотека Кабардино-Балкарской Республики им. Т.К. Мальбахова [1], разместила новость о встречи всего волонтерского сообщества республики на базе библиотеки.

Библиотеки субъектов РФ размещают на своих сайтах методические рекомендации по организации волонтерской деятельности, предлагают рекомендательные списки литературы по волонтерству.

В результате исследования нами выявлено, во-первых, на официальных сайтах библиотек отсутствует рубрика с названием волонтерство; во-вторых, прослеживается тенденция развития волонтерских объединений в рамках общественного движения «Волонтеры культуры». Часть таких объединений создаются на базе библиотек, как например «Региональное отделение ВОД «Волонтеры культуры» Кемеровской области» Государственной научной библиотеки Кузбасса имени В.Д. Федорова [2], в то же время есть города, в которых региональные отделения создаются в независимости от библиотек, так, например, город Саратов – Общественное движение «Волонтеры культуры» было создано на базе Ассоциации волонтерских центров в 2019 году. Стоит отметить, что программа «Волонтёры культуры» нацеливает на создание некой формализованной модели волонтёра, где был бы отражён минимальный набор компетенций, необходимый для работы добровольцев в библиотеке: определяется роль волонтёра, добровольные условия работы, вопросы коммуникации и т. д. Ключевыми требованиями работы волонтёра библиотеки могут быть культура речи, проявление интереса к чтению и книжной культуре, коммуникабельность и вежливость, так как ему предстоит активно работать с многочисленной и очень разной аудиторией библиотеки, обучаемость, способность работать в коллективе и под контролем начальства и т. д. В-третьих, помимо волонтерских клубов и отрядов на базе библиотек начали открываться волонтерские центры, так, например, «Волонтерский центр Молчановки» Иркутской областной государственной универсальной научной библиотеки им. И.И. Молчанова-Сибирского [3]. Такие многофункциональные Добро.Центры призваны поддерживать реализацию добровольческих, благотворительных и гражданских инициатив и являются точкой притяжения для творческой молодежи, любителей книг, юных активистов и людей всех возрастов.

Таким образом, современные типы волонтерства позволяют принять участие в общественно полезной деятельности каждому человеку из любой точки мира. Проекты культуры все чаще реализуются в формате онлайн, и это дает возможность принять участие в организации проекта всем желающим, независимо от территориальной принадлежности.

Однако стоит отметить, что на сегодня нет единого подхода к формированию волонтерского движения в библиотеках, существующие документы на сайтах библиотек еще раз доказывают, что каждая библиотека идет своим путем реализуя данную задачу, несмотря на то, что в стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года сказано предусматривает актуализацию нормативно-правовой базы в соответствии с текущими и перспективными задачами отраслевой кадровой политики (в том числе для формализации деятельности волонтеров в библиотеке).

Библиографический список

1. Государственная национальная библиотека Кабардино-Балкарской Республики им. Т.К. Мальбахова [Электронный ресурс] // URL: https:// гнбкбр.рф/ (дата обращения: 29.11.2025).

2. Государственная научная библиотека Кузбасса имени В.Д. Федорова [Электронный ресурс] // Кемерово, 2024. URL: https://kemrsl.ru/ (дата обращения: 29.11.2025).

3. Иркутская областная государственная универсальная научная библиотека им. И.И. Молчанова-Сибирского [Электронный ресурс] // URL: https://www.irklib.ru/ (дата обращения: 29.11.2025).

4. Национальная библиотека Чувашской Республики [Электронный ресурс] // URL: http://www.nbchr.ru/ (дата обращения: 20.08.2025).

5. Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского [Электронный ресурс] // URL: https://book.uraic.ru/ (дата обращения: 29.11.2025).

Дейнека Л.А.,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента и социокультурных технологий,
Луганская государственная академия культуры и искусств
имени Михаила Матусовского
Кардашова В.А.,
студент,
Луганская государственная академия культуры и искусств
имени Михаила Матусовского

Преодоление цифрового разрыва в доступе к культурным ценностям уязвимых групп

Авторы рассматривают возможность использования информационно-коммуникационных технологий в преодолении цифрового разрыва и обеспечения беспрепятственного виртуального доступа уязвимыми слоями населения к культурным ценностям.

Ключевые слова: культура, ценности, уязвимые группы, цифровизация, цифровой разрыв, информация, коммуникация, преодоление.

Deineka L.A.,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department
of Management and Sociocultural Technologies,
Lugansk State Academy of Culture and Arts named after Mikhail Matusovsky
Kardashova V.A.,
student,
Lugansk State Academy of Culture and Arts named after Mikhail Matusovsky

Bridging the Digital Divide in Access to Cultural Heritage for Vulnerable Groups

The authors discuss the opportunity of using information and communication technologies to bridge the digital divide and provide vulnerable groups with unrestricted virtual access to cultural heritage.

Keywords: culture, values, vulnerable groups, digitalization, digital divide, information, communication, overcoming.

Одной из целей государственной культурной политики является обеспечение доступа граждан к знаниям, информации, культурным ценностям и благам. Согласно ст. 3 Основ законодательства Российской Федерации о культуре под культурными ценностями понимаются нравственные и эстетические идеалы, нормы и образцы поведения, языки, диалекты и говоры, национальные традиции и обычаи, исторические топонимы, фольклор, художественные промыслы и ремесла, произведения культуры и искусства,

результаты и методы научных исследований культурной деятельности, имеющие историко-культурную значимость здания, сооружения, предметы и технологии, уникальные в историко-культурном отношении территории и объекты [1].

С развитием цифровых технологий, ставших неотъемлемой частью современной жизни, появилась возможность использовать их в сфере культуры и тем самым обеспечивать виртуальный доступ к культурным ценностям. Следует отметить, что доступность в сфере культуры – это возможность беспрепятственного посещения учреждений культуры и беспрепятственного пользования объектами культурного наследия.

Использование ресурсов Интернета расширило доступность: теперь это не только физическая доступность, но и возможность через виртуальное пространство обратиться к лучшим образцам культуры. Посредством Интернета становится возможным из любой точки планеты приобщиться к культурным ценностям, получить доступ к любым библиотечным, архивным и музейным фондам, к театральным постановкам и концертам и др. Так, например, во исполнение Указа Президента РФ от 7 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» [2] на портале «Культура.рф» размещено более 250 виртуальных туров и музеев. Цифровизация традиционной культуры расширила ее границы.

Форматы виртуальных музеев, галерей, библиотек, концертных залов и др. являются мощнейшим катализатором, инструментом популяризации культурных ценностей и культурного наследия. Это позволяет обеспечивать доступность к культурному наследию и свободное пользование этим наследием.

Однако, несмотря на огромный потенциал цифровизации, на постоянно возрастающую значимость информационно-коммуникационных технологий и их использования не каждому они доступны. Существует значительная часть уязвимых групп населения – это пожилые люди, лица с низким уровнем образования и дохода, люди с ограниченными возможностями здоровья, малообеспеченные семьи, жители удаленных и сельских территорий, а также представители этнических меньшинств, которая сталкивается с препятствиями в доступе к цифровым ресурсам и, следовательно, лишена многих преимуществ, которые эти технологии могут предоставить.

Уязвимая группа зачастую не имеет стабильного доступа к высокоскоростному Интернету, современным компьютерам, смартфонам и другим устройствам, необходимым для потребления цифрового культурного контента (онлайн-экскурсии, онлайн-театры, виртуальные музеи, цифровые архивы, стриминговые сервисы). Лица, лишённые доступа к Интернету, информационно ограничены и «ущемлены» в современных финансово-кредитных, образовательных, культурных, демократических и некоторых других возможностях [3]. Как отмечает В.Е. Мушаков, неравенство в возможностях доступа к Интернету и использования его преимуществ может быть следствием экономических, инфраструктурных, возрастных проблем, уровня образованности и даже гендерной принадлежности [4].

Ограничение возможностей отдельных социальных групп, вследствие отсутствия у них доступа к современным средствам коммуникации, привело к

цифровому неравенству, что и образовало цифровой разрыв (на английском языке «digital divide» или «digital gap») [3]. Сущность самого «разрыва» применительно к цифровизации означает лишение определённых социальных групп доступа к средствам коммуникации.

Сам же термин «цифровой разрыв» появился в 1990-х годах XX века и толковался исключительно как разница в доступе к информационно-коммуникационным технологиям у различных слоев населения.

Организация по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) определяет «цифровой разрыв» следующим образом: «под цифровым разрывом понимается разрыв между отдельными лицами, домашними хозяйствами, организациями и географическими регионами, находящимися в разном социально-экономическом положении с точки зрения их возможностей доступа к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) и их использованию сети Интернет для самых разных целей» [5, с. 5].

Для уязвимых групп барьеры цифровой доступности не ограничиваются проблемами доступа к глобальной сети: они могут быть обусловлены различными факторами, такими как:

– финансовые ограничения. Высокая стоимость устройств, программного обеспечения и интернет-соединения;

– образовательные барьеры. Низкая цифровая грамотность, отсутствие навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями;

– недостаток инфраструктуры. Отсутствие доступа к высокоскоростному Интернету в сельских и отдаленных районах;

– культурные и социальные барьеры. Жесты, мимика, поза, тембр голоса и интонация могут иметь различное значение для участников взаимодействия, различия в социальном статусе;

– ограничения здоровья. Физические или когнитивные ограничения, затрудняющие взаимодействие с цифровыми устройствами;

– языковые барьеры. Недостаток контента и интерфейсов на родном языке пользователя.

Преодоление этих проблем требует комплексного подхода, включающего разработку доступных технологий, обучение и поддержку, а также создание благоприятной политической и экономической среды, что и объясняет актуальность исследования.

Цель исследования – обеспечить равный доступ к культурным ценностям для групп населения, находящихся в неблагоприятных условиях.

Рассматриваемая проблема широко обсуждается как зарубежными, так и российскими учёными.

Многие исследователи из различных областей, таких как социология, культурология, информационные технологии и педагогика, внесли значительный вклад в понимание этой сложной проблемы. Среди ученых, занимавшихся изучением цифрового разрыва в контексте культуры, стоит выделить тех, кто анализировал влияние социально-экономических факторов на доступ к цифровым ресурсам культуры. Другая группа ученых сосредоточилась

на исследовании культурных особенностей уязвимых групп и их потребностей в цифровой сфере. Также важный вклад внесли исследователи, занимающиеся разработкой и оценкой эффективности различных стратегий и проектов, направленных на преодоление цифрового разрыва в культуре. Нельзя не отметить вклад ученых, занимающихся этическими и правовыми аспектами цифровой культуры.

Исследованием обозначенной проблемы занимались такие авторы научных работ, как: Т.Н. Беляцкая, А.С. Губченкова, Л.А. Еникеева, М. Кастельс, В.С. Князькова, В.Ю. Музычук, Д.Д. Родионова, И.Л. Сергеева, Л.Ш. Теркл, Л. Харкер, О.А. Чеснова, А.Ю. Чепуренко, Ф.Э. Шереги и др.

Информационное пространство в сфере культуры должно быть направлено на повышение эффективности, качества и доступности цифровизации культуры, совершенствование ее форм и содержания.

Обеспечение цифровой доступности для уязвимых слоев населения является не только вопросом социальной справедливости, но и необходимым условием для устойчивого развития общества. К эффективным решениям доступности к культурным ценностям для уязвимых слоев населения следует отнести:

– разработку доступных технологий (создание веб-сайтов, приложений и устройств, учитывающих потребности людей с ограниченными возможностями);

– субсидирование доступа (предоставление льгот и субсидий на приобретение устройств и оплату интернет-соединения);

– развитие инфраструктуры (расширение доступа к высокоскоростному Интернету в сельских и отдаленных районах);

– локализацию контента (перевод контента и интерфейсов на языки, используемые местными сообществами).

В повышении цифровой грамотности уязвимых слоев населения ключевую роль играет образование. Необходимо интегрировать вопросы цифровой доступности в образовательные программы всех уровней, начиная с начальной школы и заканчивая высшим образованием. Важно также обучать педагогов и социальных работников методам работы с людьми, имеющими различные ограничения, и принципам создания доступного цифрового контента.

Социальные институты, такие как библиотеки, общественные центры и некоммерческие организации, могут сыграть важную роль в предоставлении доступа к цифровым ресурсам и обучении цифровым навыкам. Они могут организовывать бесплатные курсы, предоставлять доступ к компьютерам и Интернету, а также оказывать консультационную поддержку людям, сталкивающимся с трудностями в использовании цифровых технологий.

Также важную роль играет изучение и адаптация международного опыта. Многие страны успешно реализуют программы по обеспечению доступности цифровых технологий для уязвимых групп населения.

В заключение необходимо отметить, что обеспечение цифровой доступности к культурным ценностям для уязвимых слоев населения является важной задачей, требующей совместных усилий государства, бизнеса,

некоммерческих организаций и самих уязвимых групп. Только таким образом можно создать инклюзивное цифровое общество, в котором каждый человек имеет возможность использовать цифровые технологии для доступа к культурным ценностям.

Библиографический список

1. Основы законодательства Российской Федерации о культуре: утверждены ВС РФ 09.10.1992 № 3612-1 (ред. от 05.12.2017) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 16.10.2025).

2. О мероприятиях по реализации государственной социальной политики Минкультуры России. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 года № 597 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: https://legalacts.ru/doc/ukaz-prezidenta-rf-ot-07052012-n-597/ (дата обращения: 16.10.2025).

3. Беляцкая Т.Н., Князькова В.С. Цифровой разрыв в современном информационном обществе // Экономическая наука сегодня. 2019. Вып. 10. С. 209-217.

4. Мушаков В.Е. Конституционные права человека в контексте проблемы преодоления цифрового разрыва // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2022. № 1 (93). С. 69-73.

5. Understanding the digital divide [Электронный ресурс] // OECD iLibrary. URL: http://dx.doi.org/10.1787/236405667766 (дата обращения: 16.10.2025).

Тумасов М.С.,
научный сотрудник,
Тольяттинский краеведческий музей;
магистрант,
Тольяттинский государственный университет

Аудиогид для цифровой трансформации Тольяттинского краеведческого музея: модель партнёрства с вузом

В статье рассматривается опыт цифровой трансформации регионального музея через создание аудиогидов в рамках партнерства с университетом. На примере сотрудничества Краеведческого музея Тольятти и Тольяттинского государственного университета анализируется организационная модель, позволяющая решать задачи цифровизации при ограниченных ресурсах музея. Описываются этапы реализации проекта: от разработки концепции и научного исследования до записи и внедрения аудиогида. Выявляются преимущества формата: повышение доступности, создание иммерсивной среды, возможность персонализации контента. Делается вывод об эффективности предложенной модели для других региональных музеев как перспективного направления развития музейного дела в цифровую эпоху.

Ключевые слова: цифровая трансформация, региональный музей, аудиогид, организационная модель, социальное партнерство, краеведение, иммерсивные технологии, музейная педагогика.

Tumasov M.S.,
Researcher,
Togliatti Local History Museum;
Master degree student,
Togliatti State University

Audio Guide for the Digital Transformation of the Togliatti Local History Museum: A Partnership Model with a University

The article examines the digital transformation of a regional museum through the creation of audio guides in partnership with a university. Using the collaboration between the Togliatti Museum of Local History and Togliatti State University as an example, the author analyzes an organizational model that addresses digitalization challenges with the museum’s limited resources. The project stages are described, including the concept development, research, the recording and implementation of the audio guide. The advantages of this format are identified: increased accessibility, the creation of an immersive environment, and the ability to personalize content. The author concludes that the proposed model is a promising direction for museum development in the digital age.

Keywords: digital transformation, regional museum, audio guide, organizational model, social partnership, local history, immersive technologies,

museum pedagogy.

Digitalization has become a key challenge for cultural institutions in the 21st century. It significantly transforms their functioning in sociocultural and communication terms, requiring updated audience engagement methods and a scientific understanding of their systems [1, 3]. For regional museums, this process is fraught with objective difficulties: limited funding, a shortage of digital technology specialists, and conservative organizational structures [4]. At the same time, modern audiences expect interactivity, multimedia, and a personalized approach from museums [2].

In this context, the collaboration between the Togliatti Museum of Local History (hereinafter referred to as the Museum) and Togliatti State University (hereinafter referred to as TSU), implemented in 2024–2025 through the creation of a series of thematic audio guides, is of particular interest. This project represents a practice-oriented organizational model that enables digitalization challenges to be addressed through a strategic partnership with an educational institution.

The purpose of this study is to analyze the organizational model of a university-museum partnership for the digital transformation of a regional museum, using the creation of audio guides as an example.

Research objectives:

1. to describe the phased implementation of the audio guide creation project;
2. to identify the advantages and problem areas of the proposed organizational model;
3. to evaluate the effectiveness of the audio guide as a digital transformation tool.

Research Methodology and Methods:

The study is based on case study methodology. The following methods were used:

a) observation of the project implementation process;

b) analysis of documentation (technical specifications, scenarios, reports);

c) semi-structured interviews with museum staff (n=3) and student participants (n=8);

d) comparative analysis of the effectiveness of various museum content formats.

The proposed organizational model of the university-museum partnership is based on a mutually beneficial distribution of resources and competencies (Table 1).

Table 1 – Distribution of roles and competencies in the organizational model

Participant	Contribution	Benefit received
Togliatti Local History Museum	1) Providing accessible space and exhibits for research. 2) Developing thematic content for the audio guide in collaboration with the university. 3) Engaging qualified staff to describe historical facts and interpret art	1) Increased visitor appeal of the exhibition through interactive content. 2) Opportunity to offer visitors additional services and increase revenue from ticket and service sales.

	objects. 4) Coordinating the content and design of the audio guides before launch.	3) Strengthening the institution's image as a modern and innovative cultural center. 4) The project will serve as a basis for organizing events (lectures, seminars) on intercultural interaction and museum studies. 5) Improved service quality.
Togliatti State University	1) Conducting research aimed at in-depth study of specific collection items. 2) Preparing scientific materials and commentary on exhibits. 3) Providing technical support for the development of multimedia products. 4) Providing technical conditions for recording audio material and editing audio programs. 5) Consulting on the accuracy of information presentation and compliance with modern scientific views. 6) Conducting quality control of the final product.	1) Increasing the university's scientific influence through participation in popularizing science among a wider audience. 2) Gaining additional opportunities to publish research results in specialized journals and conferences. 3) Expanding cooperation with the museum and developing long-term partnerships. 4) Creating favorable conditions for staff training and student internships.

The project confirmed the effectiveness of audio guides as a digital transformation tool. Analysis revealed the following key advantages of implementing audio guides:

1. Immersiveness and emotional impact:

Audio guides can immerse listeners in the atmosphere of a place thanks to the following features:

- soundscapes (including sounds of an old street, factories, and natural noises);
- first-person storytelling;
- musical accompaniment appropriate to the historical period.

2. Inclusiveness and accessibility:

- creating conditions for equal participation by all categories of the population;
- improving the perception of information by people with disabilities (e.g., the visually impaired);
- alternative tour format: the option of individual study is convenient for those who have difficulty understanding visual tours or who prefer the freedom to choose their own route.

3. Content personalization:

- topic selection;

– adjustable information delivery speed;
– returning to sections of interest.

4. Interactivity and engagement:

– increasing the depth of understanding of the historical context of works of art and artifacts;
– creating an atmosphere of lively interaction with cultural heritage.

5. Optimization of cultural institution resources:

– reducing the burden on museum staff, thereby increasing capacity and the efficiency of visitor services;
– freeing up staff to address the institution's strategic development objectives.

The project's quantitative results (Table 2) confirm the effectiveness of the proposed model. Implementation of the model resulted in a significant increase in key performance indicators (youth engagement by 18%, satisfaction rating up to 4.7 / 5) and qualitative improvements for all participants, proving its effectiveness as a digital transformation tool.

Table 2 – Quantitative results of the project implementation

Indicator	**Before the project**	**After implementation**
Reaching a youth audience (18–25 years old)	23 %	41 %
Visitor satisfaction	4.1 / 5	4.7 / 5
Number of mentions in the media	15 per month	34 per month

Qualitative results identified through interviews. Museum staff noted «an influx of fresh ideas and modern approaches to presenting material». Students gained «invaluable experience with a real-world project and the opportunity to contribute to the city's cultural heritage». Visitors appreciated the «informality and liveliness of the historical material's presentation».

During the implementation process, the following problem areas were identified:

1. Communication barriers between the academic and museum communities.
2. Differences in the work pace of educational and cultural institutions.
3. Copyright issues for the created materials.
4. Technical limitations of the museum infrastructure.

Thus, the proposed and tested «university-museum» organizational model has proven its effectiveness in the digital transformation of a regional museum with limited resources, which constitutes the scientific novelty of the study. The audio guide as a transformation tool has significant potential due to its immersiveness, inclusiveness, and personalization capabilities. Key success factors include a clear division of roles, mutual respect for competencies, and a focus on the final result. Future developments of the project include the creation of a series of specialized audio guides, the development of a museum mobile app, and replication of the model for other regional museums in the Volga region. The practical significance of the study lies in the fact that the proposed model can be adapted for other regional museums facing similar challenges of digital transformation.

Библиографический список

1. Кравченко Л.И. Социальное партнерство музея и вуза: новые перспективы // Музей. 2024. № 2. С. 23-31.

2. Панасюк Е.В. Аудиогиды как инструмент интерпретации культурного наследия // Современные проблемы сервиса и туризма. 2023. Т. 17. № 4. С. 78-89.

3. Саркисова Е.Г. Музей и общество: трансформация социальных функций. Опыт современной России: электронное сетевое издание / науч. ред. Т.В. Коваленко; Юж. ф-л Рос. науч.-иссл. ин-та культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачёва. М.: Институт Наследия, 2023. 188 с.

4. Федоров А.В., Сидорова Л.П. Цифровая трансформация музеев: вызовы и возможности // Вопросы музеологии. 2023. № 1. С. 45-58.

Проходцев С.О.,
магистрант,
МИРЭА – Российский технологический университет
Петросян Л.Э.,
кандидат экономических наук, доцент кафедры МОСИТ,
МИРЭА – Российский технологический университет

Информационная модель персонализированного фитнеса как элемент цифрового пространства

В условиях стремительной цифровизации сферы здорового образа жизни (ЗОЖ) всё большее значение приобретают интеллектуальные информационные системы, способные трансформировать поведенческие данные пользователя в персонализированный контент. В статье электронный тренировочный журнал рассматривается как структурированный информационный ресурс. На его основе формируется восстановительный профиль пользователя – цифровой след, лежащий в основе адаптивной рекомендательной системы. Предложена информационная модель, основанная на логике «доза–ответ», позволяющая автоматизировать подбор тренировочных циклов без использования внешних датчиков. Такой подход расширяет понимание электронного информационного пространства, включая в него современные практики персонализированного подбора тренировочных циклов как часть цифровой среды.

Ключевые слова: цифровое здоровье, информационная модель, электронный тренировочный журнал, пользовательский профиль, персонализированные рекомендации.

Prokhodtsev S.O.,
Master degree student,
MIREA – Russian Technological University
Petrosyan L.E.,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
MIREA – Russian Technological University

Information Model of Personalized Fitness as an Element of the Digital Space

In the context of rapid digitalization of the healthy lifestyle sector, intelligent information systems capable of transforming user behavioral data into personalized content are becoming increasingly important. The article discusses the electronic training journal as a structured information resource. Based on it, the user's recovery profile is formed – the digital footprint underlying the adaptive recommendation system. An information model based on the "dose–response" logic is proposed, which makes it possible to automate the selection of training cycles without using external sensors. This approach expands the understanding of the electronic information space, including modern practices of personalized selection of training cycles as part of the digital environment.

Keywords: digital health, information model, electronic workout journal, user profile, personalized recommendations.

Введение

В условиях трансформации цифровой среды под влиянием цифровых технологий всё большую роль начинают играть не только традиционные институты, библиотеки, музеи, архивы, но и новые формы цифровой активности, связанные с физическим здоровьем. Современные фитнес-платформы, несмотря на широкое распространение, зачастую функционируют на основе универсальных, слабо адаптированных программ, что ограничивает их педагогическую ценность и снижает эффективность использования. Как показывают исследования, отсутствие персонализации, высокая стоимость оборудования и недостаток цифровой компетентности у пользователей становятся значимыми барьерами, препятствующими устойчивому вовлечению в цифровые практики физической культуры [1, с. 4]. В то же время доказано, что при грамотной интеграции – например, через геймификацию – цифровые технологии способны повысить регулярность занятий на 37 % и мотивацию у 78 % пользователей [1, с. 7].

Электронный тренировочный журнал, фиксирующий данные о выполнении упражнений, частоте пропусков, снижении рабочих весов и субъективной усталости [2, с. 5], представляет собой неструктурированный цифровой след, который редко используется в качестве источника для анализа. В то же время эффективность тренировочного процесса определяется не столько объёмом нагрузки, сколько индивидуальным адаптационным ответом, что требует перехода от универсальных схем к персонализированным информационным системам [4]. В современных исследованиях подчёркивается мультифакторный характер восстановления, включающий поведенческие, психологические и внешние компоненты [5, с. 12]. Однако большинство цифровых решений либо требуют медицинских данных (ЧСС, сон, гормоны), либо ограничиваются простыми правилами типа «если не выполнил, снизь вес».

В статье предложена информационная модель, в которой данные электронного тренировочного журнала рассматриваются как структурированный информационный ресурс, подлежащий семантическому описанию и анализу [3, с. 6]. В модели используется логика «доза–ответ» (где «доза» = объём × интенсивность, «ответ» = динамика прогресса [4]), реализованная в виде правила принятия решений: ЕСЛИ (частота снижения веса > X И отклонение от графика > Y) → ТО тип восстановления = «медленный» → рекомендован микроцикл с увеличенным восстановительным интервалом.

Информационная модель

Информационная модель предлагаемого сервиса представлена на рисунке № 1.



Рисунок 1 – Информационная модель сервиса персонализированного подбора тренировочных циклов на основе поведенческих паттернов восстановления

Предлагаемая информационная модель реализуется в виде трёх последовательных уровней обработки данных, образующих сквозной цикл персонализации. Эта архитектура отражает принципы построения современных цифровых сервисов, где неструктурированные поведенческие данные трансформируются в ценный, интерпретируемый информационный продукт, ориентированный на поддержку пользователя в цифровой среде.

1. Уровень сбора и структурирования данных.

На этом этапе электронный тренировочный журнал пользователя рассматривается как первичный информационный ресурс, аналогичный цифровому следу в образовательных или библиотечных системах. В отличие от традиционных приложений, где журнал выступает лишь как пассивный архив, в данной модели он становится активным источником метаданных. Пользователь вносит поведенческие метрики: фактические рабочие весы по упражнениям, отклонения от запланированной интенсивности, частоту «скидывания» нагрузки, субъективную оценку усталости, а также факт пропуска тренировок. Эти данные фиксируются в течение мезоцикла (2–6 недель) и подвергаются предварительной стандартизации: приведению к единой шкале, временной привязке и категоризации. В результате формируется структурированный цифровой след, отражающий не физиологическое состояние напрямую, а именно паттерн взаимодействия пользователя с тренировочным процессом, что делает модель применимой даже при отсутствии носимых датчиков или медицинских измерений.

2. Уровень анализа и профилирования.

На втором уровне система применяет логику модели «доза–ответ» как основу для интерпретации данных. Здесь «доза» определяется как произведение объёма (общее количество подходов × повторений) и интенсивности (процент от максимума или относительный вес), а «ответ» – как недельная динамика ключевых силовых показателей. Анализ выявляет устойчивые закономерности, например, сколько дней требуется пользователю для восстановления после

«тяжёлого» тренировочного дня, насколько часто он вынужден снижать нагрузку, как изменяется его выполнение программы во времени. На основе этих паттернов формируется восстановительный профиль пользователя, классифицируемый по трём типам: быстрое, среднее или медленное восстановление [2, с. 4].

Параллельно реализуются механизмы раннего выявления рисков. С помощью методов математического анализа (в частности, регрессии с переломом) система распознаёт начальные признаки плато – замедления прогресса, которое ещё не осознаёт пользователь. Аналогично на основе частоты пропусков, снижения интенсивности и оценок выявляются «срывы мотивации». Таким образом, профиль становится не только описательным, но и прогностическим инструментом, позволяющим вмешаться в регуляризацию тренировочного процесса до возникновения негативных последствий.

3. Уровень генерации и доставки контента.

Третий уровень завершает цикл трансформации данных в ценность. На основе восстановительного профиля автоматически формируется адаптивный тренировочный цикл, в котором сохраняется логика периодизации, но с индивидуализацией ритма: частота тренировочных дней, длительность восстановительных интервалов и общий объём нагрузки подстраиваются под тип пользователя. Результат представляется в виде структурированного цифрового продукта с возможностью выгрузки в формате PDF, что повышает его практическую и документальную ценность.

Таким образом, система замыкает цикл обратной связи: новые данные пользователя поступают в журнал, обновляют профиль и корректируют программу в реальном времени. Это обеспечивает непрерывную адаптацию и превращает сервис не в статичный план, а в динамическую часть цифровой среды, где пользователь получает не просто рекомендации, а персонализированный информационный контент, способствующий устойчивому вовлечению, профилактике переутомления и достижению долгосрочных целей в сфере здорового образа жизни.

Практическая значимость

Практическая значимость информационной модели заключается в следующем:

– для новичков и любителей, занимающихся самостоятельно, – в обеспечении безопасного и эффективного тренировочного процесса за счёт автоматической адаптации программы под индивидуальный ритм восстановления, что снижает риски перетренированности, травм и потери мотивации;

– для тренеров, включая дистанционных, – в предоставлении данных о состоянии подопечного (признаки плато, усталости, снижения вовлечённости) и генерации структурированных отчётов для оперативной коррекции программ;

– для научного сообщества – в информационной модели, устанавливающей связь между поведенческими паттернами и типом восстановления, что открывает перспективы для исследований в области

профилактики перетренированности.

Заключение

В связи с вышесказанным предложенная модель демонстрирует, что даже без физиологических данных возможно построение адаптивной информационной системы на основе поведенческих паттернов [6]. Это позволяет системе скорректировать программу до осознания проблемы пользователем, что повышает эффективность взаимодействия с цифровой средой.

Библиографический список

1. Геревенко Е.С., Гвоздикова А.А. Цифровые технологии в физической культуре и спорте: современные тренды и перспективы // Вестник науки. 2025. № 7 (88). С. 488-496.

2. Илджанов М. Виды восстановления спортсменов после тренировок. Ашхабад: Наука и мировоззрение, 2025. 6 с.

3. Керимов Ф.А. Информационная модель всесторонней оценки факторов риска состояния здоровья и спортивной формы высококвалифицированных спортсменов. Ташкент: Fan-Sportga, 2020. 10 с.

4. Gronwald T. Perspective of Dose and Response for Individualized Physical Exercise and Training Prescription / T. Gronwald, A. Törpel, F. Herold, H. Budde // Journal of Functional Morphology and Kinesiology. 2020. Vol. 5. № 3. Art. 48.

5. Martín-Rodríguez A. Advances in Understanding the Interplay between Dietary Interventions, Recovery, and Performance in Athletes // Nutrients. 2024. Vol. 16. № 5. P. 1-35.

6. Ludyga S. Using Artificial Intelligence for Personalized Exercise Prescription in Health and Disease / S. Ludyga, T. Gronwald, D. Henz [et al.] // Journal of Clinical Medicine. 2023. Vol. 12. № 18. P. 5987.

Антонова Т.В.,
старший преподаватель,
Орловский государственный институт культуры

Развитие волонтерской деятельности в условиях цифровой трансформации

Статья посвящена вопросам развития волонтерской деятельности в условиях цифровой трансформации. Проведённый обзор многочисленных исследований показывает, что в настоящее время определяющее влияние на развитие и продвижение волонтерской деятельности оказывают современные информационно-коммуникационные технологии. Автором сделан вывод, перспективные вопросы продвижения волонтерской деятельности и в дальнейшем будут находиться в тесной взаимосвязи с цифровыми ресурсами и инструментами.

Ключевые слова: волонтерство, волонтерская деятельность, цифровая трансформация, современные информационно-коммуникационные технологии, цифровое пространство.

Antonova T.V.,
Senior Lecturer,
Orel State Institute of Culture

Development of Volunteer Activities in the Context of Digital Transformation

This article examines the development of volunteer activities in the context of digital transformation. A review of numerous studies demonstrates that modern information and communication technologies currently have a decisive influence on the development and promotion of volunteerism. The author concludes that promising issues in promoting volunteer activity will continue to be closely linked to digital resources and tools.

Keywords: volunteerism, volunteer activities, digital transformation, modern information and communication technologies, digital space.

В настоящее время волонтерская деятельность является неотъемлемой частью жизни современного гражданского общества. Волонтерство, выступая как социальный институт, по мнению А.А. Власовой и Г.А. Шаматоновой, способно вносить реальные изменения «в существующее политическое, экономическое положение отдельных социальных групп и сообществ», то есть этот феномен может решать текущие и перспективные задачи развития социальных систем [2, с. 200].

В связи с этим, с каждым днем интерес к волонтерской деятельности увеличивается. Занятие данным видом деятельности оказывает «положительное влияние на личностный рост и развитие человека, приобретение им новых знаний и навыков, совершенствование социальных и коммуникативных

способностей, служит единению граждан во имя общих целей и обогащает общество в целом», в образовательной организации волонтерство позволяет реализовать воспитательную функцию, эффективно осуществить вовлечение обучающихся в общественную жизнь страны, развивать их социальную ответственность и лидерские качества, сформировать гражданскую позицию [6].

Происходящая повсеместно цифровая трансформация общества затронула и волонтерскую деятельность. Своеобразная «оцифровка» волонтерской деятельности, как утверждают исследователи А.А. Власова и Г.А. Шаматонова, осуществляется сегодня по нескольким направлениям:

1) информационное сопровождение волонтерства (взаимодействие цифровой среды и волонтерской деятельности) – «система способов и методов», применяемых при формировании и реализации различных волонтерских проектов, программ и работ в целях информирования общества, общественных и государственных структур, которая в цифровом пространстве принимает новые формы и масштабы – сайты, электронные базы данных, социальные сети, мессенджеры, позволяющие донести информацию о деятельности волонтеров до самой разной целевой аудитории в ограниченные по времени сроки; осуществляется информационная поддержка социальных проектов в СМИ и Интернете, рекрутинг волонтеров [2, с. 200];

2) медиаволонтерство (взаимодействие волонтерской деятельности с современными цифровыми технологиями) – это «интеллектуальная деятельность добровольцев pro bono («для общественного блага») в сфере интернет-медиа» [2, с. 201].

Отметим, медиаволонтерство является одной из разновидностей онлайн-волонтерства. М.И. Демкин в статье «Онлайн-волонтерство как объект исследования: сущностные характеристики и типология практик» пишет, что благодаря развитию информационно-коммуникативных технологий, «появлению возможности обработки большого массива данных, упрощению трансляции информации и ее передачи, и постоянно повышающемуся уровню интернет-активности молодёжи» онлайн-волонтерство становится популярным [4, с. 119]. Под данным видом волонтерской деятельности подразумевается безвозмездная, добровольная, социально направленная деятельность, реализуемая при помощи современных цифровых технологий. Исследователь называет это направление перспективным в социальной деятельности и привлекательным для молодежи [4, с. 122].

М.С. Чванова, М.С. Анурьева и И.А. Киселева утверждают, молодежь «все чаще стремится общаться, играть, обучаться в интернет-пространстве» [5, с. 32]. Интернет изменяет на сегодняшний день не только структуру досуга молодых людей, но и привычные каналы получения информации, а также характер межличностных взаимодействий.

По мнению Д.Е. Акимиш и С.К. Мусиной, применение в волонтерской деятельности специализированных онлайн-платформ, мобильных приложений и социальных сетей, а также информационных систем обеспечивает эффективную координацию (рост цифровой грамотности волонтеров, оперативное распределение задач, мониторинг результатов и создание баз данных и др.),

прозрачность (онлайн-отчетность, фотографии и публикации итогов волонтерских мероприятий) и доступность волонтерских инициатив (расширение масштаба участия, вовлечение молодежи из других регионов и стран). Кроме того, цифровые платформы предоставляют возможность совмещать практическое участие в волонтерских акциях «с обучением через онлайн-курсы, вебинары и виртуальные марафоны» [1, с. 94].

Как пишут Р.Р. Гарипова и Т.А. Кукушкин в статье «Онлайн-волонтерство в современном российском обществе: роль социальных сетей»: «Интернет и современные информационно-коммуникационные технологии открывают новые возможности для вовлечения граждан» в волонтерскую деятельность, содействуют процессам поиска, отбора и координации волонтеров, способствуют созданию виртуальных волонтерских сообществ [3, с. 28]. Онлайн-волонтерство и интернет-фандрайзинг как взаимосвязанные явления «выступают в качестве ключевых драйверов развития гражданского общества в эпоху цифровой трансформации» [3, с. 28].

Исследователи уверяют, социальная сеть ВКонтакте часто применяется как площадка для взаимодействия с аудиторией, а официальные сайты служат инструментом распространения информации и продвижения волонтерства. Совершенствование цифровых практик в этом направлении – важный фактор «роста и развития волонтерской деятельности в современном обществе» [3, с. 33].

Совершенствуются и появляются новые современные информационно-коммуникационные технологии, а вместе с этим открываются и новые возможности для волонтерской деятельности. Например, сегодня набирает свою популярность российский мессенджер MAX, который разработан при поддержке VK. Он активно развивается и идёт навстречу крупным и социально значимым проектам. MAX – это не просто мессенджер, это ещё и «безопасное, суверенное и функциональное рабочее пространство, созданное с учётом специфики российского цифрового поля». Преимуществами этого мессенджера являются защита данных, повышение эффективности командной работы и координации волонтеров, упрощение сбора денежных средств за счёт встроенных инструментов, укрепление доверия через официальный верифицированный профиль, создание устойчивого канала коммуникации [7].

Суммируя результаты теоретического обзора, приходим к пониманию, что развитие и продвижение волонтерской деятельности в условиях цифровой трансформации обусловлено возможностями современных информационно-коммуникационных технологий. Цифровые ресурсы и инструменты на прямую оказывают существенное влияние на дальнейшее продвижение волонтерской деятельности, особенно в молодёжной среде.

Библиографический список

1. Акимиш Д.Е., Мусина С.К. Экологическое волонтерство в эпоху цифровой трансформации высшей школы Казахстана // Управление образованием: теория и практика. 2025. № 9-1. С. 90-101.

2. Власова А.А., Шаматонова Г.Л. Волонтерство в цифровом

пространстве (на примере проекта «волонтер – вторая профессия») // Возможности и угрозы цифрового общества: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Ярославль, 21–22 апреля 2022 года / под редакцией А.В. Соколова, А.А. Фролова. Ярославль: Общество с ограниченной ответственностью «Цифровая типография», 2022. С. 200-203.

3. Гарипова Р.Р., Кукушкин Т.А. Онлайн-волонтерство в современном российском обществе: роль социальных сетей // Казанские социологические чтения: сборник научных трудов VII Международной конференции, Казань, 17–18 мая 2024 года. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2024. С. 28-33.

4. Демкин М.И. Онлайн-волонтерство как объект исследования: сущностные характеристики и типология практик // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы VII Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 19–20 апреля 2021 г.: в 2-х т. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. Т. 2. С. 118-123.

5. Чванова М.С., Анурьева М.С., Киселева И.А. Новые формы социализации студенческой молодежи в интернет-пространстве // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2017. Т. 22. № 6 (170). С. 32-40.

6. Цифровая трансформация добровольческой и волонтёрской деятельности: методический учебник одноименной образовательной программы повышения квалификации для педагогических и руководящих работников образовательных организаций Российской Федерации [Электронный ресурс] // Единыйурок.рф: сайт. URL: https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/index.php/ebo/item/20320kopiyapodgotovlenuchebniktsifrovayatransformatsiyadobrovolcheskoj-i-volontjorskoj-deyatelnosti-v-obrazovatelnykh-organizatsiyakh (дата обращения: 01.12.2025).

7. MAX для НКО: как мессенджер поможет решать социальные задачи [Электронный ресурс] // Партнёр НКО. URL: https://reg-nko.ru/it/ messendzher-MAX-dlya-razvitiya-nko (дата обращения: 01.12.2025).

Стрижко М.Л.,
библиотекарь 2 категории, соискатель учреждения образования,
Белорусский государственный университет культуры и искусств

Принципы формирования цифровых коллекций

Статья посвящена анализу принципов формирования цифровых коллекций в контексте современной библиотечно-информационной деятельности. Автором проводится комплексный анализ международного стандарта, практических рекомендаций и научных публикаций. В результате выявлены универсальные принципы формирования цифровых коллекций. Выделено одиннадцать ключевых принципов, отражающих жизненный цикл коллекции: от планирования и отбора документов до обеспечения сохранности и развития. Доказывается, что соблюдение этих принципов трансформирует разрозненные массивы оцифрованных документов в структурированные и управляемые информационные ресурсы.

Ключевые слова: цифровые коллекции, принципы формирования, формирование цифровых коллекций, цифровые ресурсы.

Strizhko M.L.,
Librarian of the 2nd Category, Applicant for an Educational Institution,
Belarusian State University of Culture and Arts

Principles of Digital Collection Formation

The article analyzes the principles of digital collection formation in the context of contemporary library and information activities. The study is based on a comprehensive analysis of international standards, professional guidelines, and relevant scholarly publications. As a result, a set of universal principles for forming digital collections is identified. These principles reflect the key stages of the digital collection life cycle, ranging from planning and document selection to long-term preservation and development. The findings demonstrate that adherence to these principles enables the transformation of fragmented sets of digitized documents into structured, sustainable, and manageable information resources.

Keywords: digital collections, principles of digital collection formation, digital library resources, collection development, information management.

Формирование цифровых коллекций представляет собой сложный многоэтапный структурированный процесс, включающий различные по объему и функциональности технологические этапы. В условиях тотальной цифровизации информационных процессов, когда происходит стремительный переход от бумажного к электронному представлению данных, появляется необходимость разработки методологической основы для работы с последними, их представления в сети Интернет.

Разработка и соблюдение единых принципов формирования цифровых

коллекций позволит создавать не просто массивы цифровых документов, а качественные по структуре и формату представления информационные ресурсы, востребованные пользователями и доступные в режиме реального времени. Принципы выступают концептуальной основой, позволяющей регулировать процесс создания и сохранности коллекций, представления их метаданных (импортирование), обеспечивать доступность и возможность интеграции цифровых коллекций в различные информационные экосистемы. Отсутствие четко выделенных и принятых профессиональным сообществом принципов приводит к необходимости их разработки в процессе формирования цифровых коллекций. В то же время их отсутствие приводит, в первую очередь, к снижению качества цифровых коллекций, эффективности использования пользователем, а также нивелирует их культурную ценность.

Необходимость изучения существующих подходов к определению принципов формирования цифровых коллекций обусловлена отсутствием единообразия процесса их создания. Так, в рамках нашего исследования были проанализированы принципы, применяемые к процессу формирования цифровых коллекций, описанные в рекомендациях Национальной организации по стандартам информации США [2, с. 5-25], в научных работах Е.Д. Жабко и Ю.Г. Селивановой [1, с. 6-18]. Такой подход позволяет обобщить используемые в формировании цифровых коллекций в библиотеках принципы.

Анализ представленных источников информации [1, с. 11] дал возможность выделить ряд универсальных принципов, характерных для формирования цифровых коллекций независимо от ведомственной принадлежности, типа учреждения или тематической направленности ресурсов. Эти принципы охватывают ключевые аспекты работы с цифровыми коллекциями – от цели и отбора документов до их описания, управления и сохранности. Универсальный характер выявленных принципов позволяет рассматривать их в качестве методологической основы формирования цифровых коллекций в библиотеках, архивах, музеях и иных учреждениях, связанных с сохранением научного и культурного наследия.

Отбор принципов осуществлялся по двум критериям: функциональная роль в жизненном цикле цифровой коллекции и связь с традиционными библиотечными процессами. Так, были сформулированы следующие принципы: стратегичность, отбор, целостность, описание, управление, доступность, правовое регулирование, интероперабельность, интеграция, устойчивость, развитие.

Принцип *стратегичности* определяет необходимость формировать цифровые коллекции на основе заранее сформулированной цели и концепции. Он регулирует первоначальную структуру коллекции, ее задачи, целевую аудиторию и место в структуре информационных ресурсов учреждения. Реализация данного принципы предполагает разработку концепции и технического задания, в которых фиксируются основные параметры создаваемой цифровой коллекции.

Принцип *отбора* регулирует включаемые в коллекцию документы. Их отбор происходит на основе четких и конкретных критериев научной,

культурной, исторической или образовательной значимости. Принцип соотносится с традиционным комплектованием в библиотеках и предотвращает ошибочное наполнение коллекции.

Принцип *целостности* предполагает формирование цифровой коллекции как логически организованной совокупности цифровых документов, связанных общей темой, видом документов или их назначением. Коллекции могут формироваться по тематическому, персональному или региональному признаку и включать разнородные по виду и происхождению документы. Обязательным условием является продуманная внутренняя структура, отражающая логику раскрытия темы и обеспечивающая удобную навигацию поиска, что отличает цифровую коллекцию от простого набора документов.

Принцип *описания* подразумевает, что каждый документ в коллекции должен сопровождаться развернутым набором метаданных. Он обеспечивает идентификацию документа, его поиск и навигацию. Такой подход позволяет внедрять цифровые документы в информационные системы. Обычно выделяют три основных типа метаданных – описательные, административные и структурные.

Принцип *управления* – цифровая коллекция требует постоянного курирования на всех этапах жизненного цикла – от создания цифровых копий и до их использования и сохранения. Принцип отражает необходимость системного управления цифровыми документами.

Принцип *доступности* подразумевает, что цифровая коллекция ориентирована на максимально широкое распространение среди пользователей и должна быть предоставлена им в удобной и понятной форме. Ограничения допускаются только в случае обоснованных правовых или этических причин.

Принцип *правового регулирования* обеспечивает легитимность функционирования коллекции и снижает правовые риски для учреждения, создающего цифровые коллекции. При их формировании и использовании необходимо соблюдать нормы авторского права и смежных прав. Данный принцип требует проведения правового анализа документов на этапе отбора для оцифровки, установления четких режимов доступа (открытого, закрытого, условно-закрытого или коммерческого) и реализации технических ограничений по вопросам незаконного копирования и использования цифровых коллекций. Важно, чтобы действующие законодательство обновлялось и регулировало современное состояние и использование цифровых документов.

Принцип *интероперабельности* – цифровая коллекция должна быть технически и семантически совместима с внешними информационными системами и сетевыми сервисами. Этот принцип предполагает использование международных стандартов метаданных и открытых протоколов для обмена информацией. Такой подход обеспечивает возможность поиска среди множества коллекций, интеграцию в национальные и международные проекты оцифровки, тем самым расширяя значимость цифровой коллекции.

Принцип *интеграции* подчеркивает, что работа над цифровыми коллекциями включается в общие технологические процессы учреждения-агрегатора. Формирование коллекций не является отдельной деятельностью, а

связано с комплектованием, каталогизацией, обслуживанием и даже просветительской работой.

Принцип *устойчивости* – цифровая коллекция должна быть ориентирована на долгосрочное сохранение и доступность. Этот принцип охватывает комплекс мер по обеспечению сохранности цифровых документов, обновлению устаревающих форматов, поддержки целостности и актуальности метаданных. Постоянное обновление технологий позволяет минимизировать риски устаревания и потери данных. Еще недавно цифровые коллекции сохранялись на оптические диски, а на сегодняшний день – это устаревшая технология, взамен которой пришли технологии облачного хранения.

Принцип *развития* определяет цифровую коллекцию, как постоянно развивающийся ресурс, а не результат завершенного проекта. Предполагается, что цифровая коллекция всегда может быть дополнена еще рядом документов, может быть пересмотрена и переработана структура, уточнены критерии отбора и расширены функциональные возможности. Все это происходит в ответ на постоянно меняющиеся потребности пользователей и технологический прогресс.

Необходимо отметить, что теоретическое обоснование принципов формирования цифровых коллекций не закреплено на законодательном уровне в Республике Беларусь. Поэтому представленный перечень принципов представляет собой системное обобщение международного опыта в области создания цифровых коллекций.

Проведенный анализ показал, что формирование цифровых коллекций требует не только технических решений, но и четкой методологической основы, которая обеспечивает целостность, управляемость и стабильность цифровых коллекций. Международный теоретический и практический опыт позволил выделить универсальные принципы формирования цифровых коллекций. Они могут быть применимы в библиотеках, архивах, музеях независимо от их профиля. Реализация данных принципов обеспечивает системный подход к формированию цифровых коллекций и способствует повышению научной, культурной и информационной ценности ресурсов. Представленный перечень принципов может быть использован в качестве основы для разработки нормативных и методических документов, а также для дальнейших научных исследований в области библиотечно-информационной деятельности.

Библиографический список

1. Жабко Е.Д., Селиванова Ю.Г. Формирование цифровых коллекций. Вопросы научно-методического сопровождения // Взаимовлияние информационно-библиотечной среды и общественных наук: сб. материалов науч. семинара. М., 2021. С. 6-18.

2. A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections [Электронный ресурс] / NISO. Baltimore: National Information Standards Organization, 2007. 95 p. URL: https://www.niso.org/sites/default/files/2017-08/framework3.pdf (дата обращения: 15.12.2025).

Георгиева В.П.,
доктор наук, заведующий отделом «Международный обмен публикациями»,
Центральная библиотека Болгарской академии наук

Электронные коллекции в науке, образовании и культуре: пример Центральной библиотеки Болгарской академии наук

В статье рассматривается значение электронных коллекций для науки, образования и культуры на примере Центральной библиотеки Болгарской академии наук. Цифровизация обеспечивает долгосрочное сохранение редких и ценных документов и облегчает доступ к информации для исследователей, студентов и широкой аудитории. Примеры цифровых коллекций демонстрируют, как электронные ресурсы поддерживают открытую науку и способствуют демократизации доступа к знаниям.

Ключевые слова: культурное наследие, открытая наука, цифровизация, электронные коллекции, Центральная библиотека БАН.

Georgieva V.P.,
Doctor of Sciences, Head of the Department of International Publication Exchange,
Central Library of the Bulgarian Academy of Sciences

Electronic Collections in Science, Education, and Culture: The Case Study of the Central Library of the Bulgarian Academy of Sciences

The paper examines the significance of electronic collections for science, education, and culture through the case study of the Central Library of the Bulgarian Academy of Sciences. Digitization ensures the long-term preservation of rare and valuable documents and facilitates access to information for researchers, students, and the general public. Digital collections demonstrate how electronic resources support open science and democratize access to knowledge.

Keywords: digitization, electronic collections, cultural heritage, open science, Central Library of the Bulgarian Academy of Sciences.

The development of information and communication technologies over the past decades has led to a radical change in the way society stores, accesses, and uses knowledge. An increasing portion of scientific, educational, and cultural resources is being digitized and integrated into electronic collections. These collections consist of systematically organized digital arrays of text documents, images, audio recordings, video materials, 3D models, and other digital resources, managed through specialized information systems [2, p. 312]. One of the main advantages of electronic collections is the free and rapid access to resources without physical constraints. Users can utilize materials regardless of time and location, which democratizes access to information and reduces educational inequalities [10, p. 254]. Remote areas, users with special educational needs, and researchers without access to large libraries can work with important documents and scientific publications. The shift from traditional physical

media to electronic repositories creates new opportunities for access, preservation, and dissemination of knowledge. Electronic collections facilitate scientific exchange, modernize the educational process, and support the digital preservation of cultural heritage.

Digitization is a key tool for the preservation of documents and artifacts, especially when the originals are vulnerable, rare, or represent cultural value. Electronic copies reduce the physical strain on the originals and ensure long-term preservation [7, p. 87]. The advantages of electronic systems are also related to their ability to organize and index large volumes of data. Through metadata, keywords, thematic categories, and search algorithms, users can find information much more easily than in traditional collections [11, p. 198]. In scientific disciplines, electronic collections support the processing of large datasets, facilitating new types of scientific analysis and the development of innovative research methods. Digital archives provide opportunities for creating backup copies, distributed storage, and protection against natural disasters, fires, theft, and wear.

Open science has been developing rapidly in recent years, promoting free access to scientific publications, data, and methodologies [9, p. 112]. Electronic collections play a key role as they provide the infrastructure for storing and disseminating open data. Open repositories support transparency in the research process and contribute to the reproducibility of results.

Founded in 1869, the Central Library [1, p. 67-70], together with the establishment of the Bulgarian Academy of Sciences (BAS), is one of the oldest and most significant scientific libraries in Bulgaria. It has established itself as a key pillar in supporting scientific research and the development of Bulgarian science and culture. Its collections include extensive holdings of books, periodicals, scientific articles, manuscripts, archival documents, and various materials from different scientific fields. The library also maintains its own databases and electronic resources, providing wide access to scientific information [8, https://unicat.nalis.bg].

The Central Library is the main scientific library of the Bulgarian Academy of Sciences and in recent years has been actively developing a program for the digitization of literary, scientific, and cultural heritage. Using its collections provides an opportunity to illustrate how the concept of electronic collections is applied in practice – with structured digital holdings, visible results, and a variety of document types.

In recent decades, the Central Library has also been actively expanding its digital collections, accessible through its official website and digital repository. Among these are digitized Renaissance publications, rare books, collections of periodicals, archival materials, dissertations, and personal libraries of prominent Bulgarian scholars and cultural figures. These electronic resources not only preserve the national literary and scientific heritage but also make it accessible to a wide range of users both in Bulgaria and abroad.

The library serves the researchers of the Bulgarian Academy of Sciences, as well as students, lecturers, scholars, and other members of the academic community. As a center for scientific communication and knowledge exchange, the Central Library of BAS plays a key role in supporting and developing scientific activity in Bulgaria and in integrating Bulgarian science into the international scientific community [6, p. 120].

On the publicly accessible digital repository of the Central Library of the BAS, a number of collections of various types (historical, literary, scientific) can be found.

«Renaissance Books» Collection – digital copies of books from the Bulgarian Renaissance, important for history, literature, and culture.

«History of Bulgaria» Collection – historical sources, documents, and publications related to Bulgarian history.

«Dissertations Collection» – digitized dissertations that can serve as a scientific resource for researchers.

Personal libraries of individual figures, such as Bulgarian writers – for example, the «Library of Stanimir Stanimirov» or the «Library of Stoyan Mihaylovski» – contain private literary heritage, which is of interest to researchers of literature, history, and culture. Special collections, such as the «Library of Felix Kanitz (title pages)», the cartographer, traveler, and artist, preserve parts of foreign chronicles or travelogues, valuable for historical and ethnographic research. Additionally, the Central Library of BAS maintains collections related to periodicals – for example, digitized literary magazines and newspapers from the early 20th century, as part of the «Periodicals and Literature» project [4, https://www.cl.bas.bg].

The Role of These Collections in Science, Education, and Culture – with Examples:

Historical Science and Historical Research. Collections such as «Renaissance Books» and «History of Bulgaria» provide a rich archive of historical texts, documents, and early printed books – indispensable material for historians, philologists, and cultural scholars. Research on the Bulgarian National Revival, the formation of Bulgarian national identity, and historical processes can be based on original sources available digitally.

Literary Studies and Cultural Studies. Personal libraries of individuals – such as Stanimir Stanimirov and Stoyan Mihaylovski – provide access to less common editions, manuscripts, notebooks, or older printed books. This is important for literary analysis, textual genealogy, and historical-literary contextual studies.

Scientific Training and Academic Research. The «Dissertations» collection provides students and graduate students the opportunity to review selected dissertations – as source material, bibliographies, and theoretical overviews. This facilitates a faster start to research, comparative analysis, and a review of studies already conducted.

Cultural Heritage and Access to Literary Memory. Periodicals – newspapers, magazines, and literary journals – digitized by the Central Library of BAS, are a valuable source for the history of culture, public opinion, and literary and social trends in the 20th century. This helps researchers, journalists, and the general public trace the development of ideas, social movements, and cultural changes.

Education and Public Access. Through online access to these collections, students, schoolchildren, or simply curious individuals, even outside Sofia or Bulgaria, can use resources that would otherwise be inaccessible – without requiring physical availability, travel, or special conditions. This promotes education and scientific activity among a wide audience.

The project to digitize the collections of the Central Library of BAS has been partially implemented through initiatives that migrate data to a digital system. Some of

the collections were part of programs for the digitization of cultural and historical heritage, aiming to turn them into virtual libraries and archives (especially periodicals and early printed books). The library's digital collections are included in the unified catalog of academic libraries through integration with national systems, making search and access easier for users. This means that the library does not merely digitize materials, but also systematizes, catalogs, and makes the content discoverable and usable – which is the essence of the concept of «electronic collections».

Although there are numerous collections, not all materials have been digitized – the process is difficult and resource-intensive. This is typical for programs such as the digitization of periodicals, old books, and archives. Copyright and legal status of some parts of the collection may limit full public access to certain documents, especially more recent ones. This is a common challenge for digital collections and likely applies to parts of the collection even if it is not publicly documented. Technical support, software maintenance, metadata management, accurate cataloging, and archiving are necessary. Without these, digital archives may lose their value or become difficult to use.

The example of the Central Library aligns with international practices for digitization, virtual libraries, and the digital preservation of cultural and scientific heritage. In both academic and cultural institutions, digitization is becoming a standard [3, p. 45–49]. This allows national archives to be integrated into the global information flow, facilitating knowledge sharing and accessibility. The systematic and professional implementation of digital collections by institutions such as the Central Library of the Bulgarian Academy of Sciences ensures that Bulgaria's literary and scientific heritage is not only preserved but also actively usable and accessible for future generations – researchers, students, and the general public.

Using the example of the Central Library of BAS, we can see how the concept of «electronic collections» can be realized: through specific collections, systematic digitization, the selection of literary and scientific resources, and ensuring access. These digital collections serve both science and education, as well as the preservation of cultural and historical heritage. The Central Library of the Bulgarian Academy of Sciences demonstrates that, with the necessary will, resources, and technical organization, nationally significant collections can be made accessible and useful to a wide range of users – from researchers to general readers.

Библиографический список

1. Аргирова-Герасимова М. 140-годишнината на библиотеката на Българската академия на науките // Списание на Българската академия на науките. София, Год. 123. Кн. 1-6, 2010. С. 67-70.

2. Боргман К.Л. Digital Scholarship: The New Challenges of Knowledge / К.Л. Боргман. Cambridge, MA: MIT Press, 2007. 312 с.

3. Българска академия на науките. Годишник на БАН. София: Академично издателство «Марин Дринов», 2018. С. 45-49.

4. Централна библиотека на Българската академия на науките: официален уебсайт [Электронный ресурс] // URL: https://www.cl.bas.bg (дата обращения: 05.12.2025).

5. Дигитална библиотека на ЦБ–БАН [Электронный ресурс] // URL: https://digilib.nalis.bg/xmlui/handle/nls/85 (дата обращения: 05.12.2025).

6. Иванова М. История на Централната библиотека на БАН. София: БАН, 2015. 120 с.

7. Конвей П. Preservation in the Age of Google. Chicago: The University of Chicago Press, 2010. 87 с.

8. НАЛИС – Национален академичен библиотечно-информационен системен консорциум [Электронный ресурс] // URL: https://unicat.nalis.bg (дата обращения: 05.12.2025).

9. OECP. Making Open Science a Reality / OECP. Paris: OECD Publishing, 2015. 112 с.

10. Смит Дж. Digital Libraries and Education Access / Дж. Смит. New York: Routledge, 2013. 254 с.

11. Тенопир Ч., Кинг Д. Communication Patterns of Scholars / Ч. Тенопир, Д. Кинг. Medford, NJ: Information Today, 2008. 198 с.

Прокопенко Е.Н.,
библиотекарь 1 категории,
Гомельская областная универсальная библиотека им. В.И. Ленина

Продвижение библиотеки в социальных сетях с использованием визуального контента

В статье представлен опыт продвижения учреждения «Гомельская областная универсальная библиотека им. В.И. Ленина» в социальных сетях с использованием визуального контента. Автор показывает, как архитектурное наследие и интерьеры библиотеки становятся ресурсом для формирования современного имиджа учреждения и привлечения новой аудитории. Особое внимание уделено сотрудничеству с фотографами и механике взаимного продвижения, которая обеспечивает органический рост охватов и упоминаний. Рассматривается опыт создания видеоконтента: коротких роликов для анонсов мероприятий, а также онлайн-проектов, раскрывающих историю и внутреннюю жизнь библиотеки. Делается вывод о том, что визуальный контент превращает библиотеку в современный бренд, открытый для диалога и вдохновения.

Ключевые слова: социальные сети, Гомельская областная библиотека, продвижение, визуальный контент, пользовательский контент.

Prokopenko E.N.,
Librarian of the 1st category,
Gomel Regional Universal Library named after V.I. Lenin

Promoting the Library on Social Media Using Visual Content

This article presents the experience of promoting the Gomel Regional Universal Library named after V. I. Lenin on social media using visual content. The author demonstrates how the library’s architectural heritage and interiors serve as a resource for shaping the institution’s contemporary image and attracting new audiences. Particular attention is given to collaboration with photographers and the mechanics of cross-promotion, which ensures organic growth in reach rate. Additionally, the author examines the creation of video content: short videos for event announcements, as well as online projects revealing the library’s history and activities. The author concludes that visual content transforms the library into a modern brand, open to dialogue and inspiration.

Keywords: social media, Gomel Regional Library, promotion, visual content, user-generated content.

В условиях стремительного развития цифровых технологий и социальных медиа библиотеки сталкиваются с задачей переосмысления привычных способов взаимодействия с обществом. В данном контексте визуальный контент приобретает статус одного из важных инструментов формирования современного имиджа культурного учреждения, обеспечивая не только

информационную функцию, но и реализуя задачи эмоционального вовлечения, установления доверительного диалога с читательской аудиторией, а также создания позитивного образа библиотеки как актуального социокультурного пространства. Настоящая статья посвящена анализу опыта продвижения Гомельской областной библиотеки в социальных сетях посредством визуальных форматов, а также рассмотрению практических результатов и перспектив использования фото- и видеоконтента в библиотечной деятельности.

Гомельская областная библиотека располагает уникальным ресурсом – пространством, в котором она функционирует. Здание библиотеки представляет собой объект исторической ценности, а его интерьеры отличаются монументальностью, выразительностью и эстетической привлекательностью. Архитектурные особенности учреждения выступают не только культурным достоянием, но и значимым визуальным инструментом, способным формировать положительный имидж библиотеки, привлекать читателей и стимулировать интерес со стороны создателей контента.

В последнее время наблюдается примечательный тренд: наше библиотечное пространство становится точкой притяжения для фотографов и создателей визуального контента. В ответ на этот процесс мы приняли решение не ограничиваться организацией фотосессий, а интегрировать поток пользовательских материалов в стратегию продвижения библиотеки. Нами систематически отслеживаются фотографии, сделанные в интерьерах, а также публикации и отметки в социальных сетях. Важным элементом этой работы стало взаимодействие с авторами и последующее распространение их материалов в наших аккаунтах. Благодаря упоминаниям Гомельской областной библиотеки (Ленинки) в публикациях фотографов мы получаем органический охват и новые точки присутствия в медиапространстве, что способствует расширению аудитории и укреплению имиджа библиотеки как современного культурного центра.

Чтобы взаимодействие с фотографами носило системный характер, мы выстроили простую и эффективную механику взаимного продвижения. В каждом отделе библиотеки размещены наклейки с QR-кодами, ведущими на наши аккаунты в социальных сетях, что позволяет посетителям сразу познакомиться с присутствием Ленинки в медиапространстве. При проведении съёмок мы обращаемся к фотографам с просьбой отмечать официальные аккаунты библиотеки в своих публикациях, а также предоставляем им визитки с актуальными ссылками на них для удобства поиска и последующей коммуникации.

Дальнейшая работа строится на принципе обмена: мы отслеживаем появляющиеся материалы и, получив согласие авторов, делимся наиболее удачным пользовательским контентом в собственных аккаунтах и сторис, сопровождая публикации благодарностью и упоминанием фотографа. Такой подход формирует устойчивую практику взаимного продвижения.

Реализация данных шагов обеспечивает органическое продвижение за счёт активности самих пользователей, что способствует формированию позитивного и современного имиджа Гомельской областной библиотеки среди новой

аудитории без дополнительных затрат на рекламу.

Практические результаты, которые были получены:

– рост упоминаний: заметно увеличилось количество отметок библиотеки в публикациях других аккаунтов;

– расширение охватов и аудитории: органические упоминания способствовали притоку новых подписчиков и росту вовлечённости;

– укрепление имиджа: Ленинка стала восприниматься не только как библиотека и культурное пространство, но и как фотогеничная, атмосферная локация, привлекательная для визуального контента.

Наряду с использованием пользовательского контента библиотека активно формирует и собственный визуальный контент.

В деятельности библиотеки активно используется формат коротких видеороликов (Reels) как инструмент визуального сопровождения и продвижения мероприятий. Анонсирующие ролики информируют аудиторию о предстоящих событиях и способствуют их посещаемости, а видеоотчёты фиксируют ключевые моменты и формируют позитивный имидж учреждения. Дополнительно создаются ролики о подготовке к праздничным датам, позволяющие зрителям почувствовать сопричастность к жизни библиотеки.

Анализ статистики подтверждает устойчивый интерес аудитории и эффективность Reels как современного средства визуальной коммуникации. Таким образом, короткие видео стали важной частью стратегии продвижения в социальных сетях, обеспечивая расширение аудитории и укрепление связи с сообществом.

Особое место в деятельности Гомельской областной библиотеки занимают информационные видеоролики, цель которых – привлечение внимания пользователей и жителей города к богатой истории нашей библиотеки, пути её развития и становления, к именам многих поколений библиотекарей, посвятивших жизнь служению книги. Эти видеоматериалы призваны не только информировать, но и вдохновлять: они раскрывают внутреннюю работу библиотеки, богатство библиотечного фонда, подчёркивают значимость библиотечного пространства как культурного и просветительского центра.

Видеопроект «Ленинка. Взгляд изнутри», подготовленный к 95-летию библиотеки, направлен на раскрытие деятельности её отделов, работа которых зачастую скрыта от глаз читателей. Через короткий видеоролик сотрудники библиотеки в креативной форме показали «внутреннюю кухню» работы библиотекарей, а также раскрыли богатый фонд редких книг и документов, хранящихся в библиотеке.

Так, первое видео из серии рассказало о переплётной мастерской сквозь призму доброй предновогодней истории читательницы и её книги, которая хранит милые сердцу воспоминания. В другом видео сотрудники библиотеки показали богатство Музея редкой книги, через экспонаты которого можно прикоснуться к истории.

В рамках проекта #95 фактов о Ленинке была подготовлена серия фото- и видеопубликаций, посвящённых библиотекарям, внёсшим значительный вклад в развитие книжного дела и просвещения в стенах Гомельской областной

библиотеки. Материалы включают публикации о директорах библиотеки и сотрудниках, чья профессиональная и общественная деятельность связана с её историей, в том числе в годы Великой Отечественной войны.

Также к 95-летию Гомельской областной библиотеки был реализован проект #БылоСтало [1], позволивший сопоставить прошлое и настоящее главной библиотеки региона. На основе богатого фотоархива, включающего уникальные снимки различных периодов её деятельности, были подготовлены видеоролики для социальных сетей и YouTube-канала[1], демонстрирующие изменения Гомельской областной библиотеки от 1960-х годов до наших дней.

Опыт использования визуального контента в деятельности Гомельской областной библиотеки показал его высокую эффективность как инструмента продвижения и формирования современного имиджа учреждения. Архитектурное наследие и интерьеры библиотеки стали значимым ресурсом для коммуникации в социальных сетях, а внедрение видеоформатов, особенно коротких роликов, обеспечило рост вовлечённости и расширение аудитории. Сотрудничество с фотографами и создание собственных онлайн-проектов позволили превратить библиотеку в живой визуальный бренд, открытый для диалога. Таким образом, визуальный контент не только усилил присутствие библиотеки в медиапространстве, но и стал важным элементом её стратегического развития как культурного и просветительского центра.

Библиографический список

1. #БылоСтало: плейлист [Электронный ресурс] / Гомельская областная библиотека // YouTube. URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLs4ykbBY9XzrKkbfxyrY03eIDb_Bxj2wp (дата обращения: 10.12.2025).

2. ЛЕНИНКА. Взгляд изнутри: плейлист [Электронный ресурс] / Гомельская областная библиотека // YouTube. URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLs4ykbBY9Xzq4PEFffM5laIii8vN7lJ0c (дата обращения: 10.12.2025).

[1]Доступ к видеохостингу YouTube на территории РФ ограничен на основании решения Роскомнадзора.

Федосова А.А.,
кандидат педагогических наук, доцент,
Белорусский государственный университет культуры и искусств
Корниенко М.В.,
студент,
Белорусский государственный университет культуры и искусств
Гражевская Ю.И.,
студент,
Белорусский государственный университет культуры и искусств

Визуальные коды в цифровой коммуникации медиаканала: технология разработки и опыт применения

В статье исследуется трансформация визуальных кодов в цифровой среде на примере разработки анимированных персонализированных эмодзи для Telegram-канала ЗАО «Столичное телевидение» (Республика Беларусь). Рассматривается роль эмодзи как инструмента невербальной коммуникации, способствующего росту вовлеченности аудитории и укреплению телевизионного бренда. Особое внимание уделяется техническим аспектам создания анимированного контента в формате TGS, а также специфике интеграции фирменных визуальных маркеров в контент-стратегию медиаканала. Авторы анализируют опыт использования эмодзи-пака как средства геймификации и взаимодействия с подписчиками.

Ключевые слова: визуальные коды, цифровая коммуникация, медиаканал, эмодзи, формат TGS, брендинг, креолизованный текст, визуальная айдентика, геймификация, СТВ, телевизионный бренд.

Fedosova A.A.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Belarusian State University of Culture and Arts
Kornienko M.V.,
student,
Belarusian State University of Culture and Arts
Grazhevskaya Y.I.,
student,
Belarusian State University of Culture and Arts

Visual Codes in Digital Media Communication: Technology and Application Experience

The article examines the transformation of visual codes in the digital environment using the example of the development of animated personalised emojis for the Telegram channel of the closed joint-stock company “Stolichnoe Television” (Republic of Belarus). The authors consider the role of emojis as a tool for non-verbal communication that helps to increase audience engagement and strengthen the

television brand. Particular attention is given to the technical aspects of creating animated content in TGS format, as well as the specifics of integrating branded visual markers into the media channel content strategy. The authors analyse the experience of using emoji packs as a means of gamification and interaction with subscribers.

Keywords: visual codes, digital communication, media channel, emojis, TGS format, branding, creolised text, visual identity, gamification, CTV, television brand.

В современном медиапространстве человек сталкивается с колоссальным объемом данных. В этом потоке визуальные коды – цвет, шрифтовые решения и графические символы – становятся главными навигационными инструментами. Они позволяют участникам коммуникации идентифицировать релевантный контент в общем потоке данных. Обладая значительным опытом сетевого взаимодействия, пользователи предъявляют высокие требования к качеству контента. Сегодня им недостаточно линейного текста: возрастает запрос на передачу тонких оттенков настроения и интерпретацию скрытых смыслов сообщения.

Изменения в поведении аудитории формируют потребность в новых коммуникационных инструментах, дополняющих вербальную речь. Эту роль берут на себя эмодзи, которые вошли в повседневную практику общения в социальных сетях с появлением в 2014 году этих символов на экранных клавиатурах мобильных устройств. С тех пор их количество значительно увеличилось, и сейчас насчитывается более 14 000 различных символов, отличающихся как содержанием, так и этнокультурными особенностями [3, с. 144].

С теоретической точки зрения эффективность такого подхода объясняется природой эмодзи как универсального визуального кода. Как отмечает Е.Ю. Воякина, визуализация значительно ускоряет обмен информацией, заменяя собой громоздкие текстовые фразы [2]. В свою очередь, И.А. Васильева и Н.В. Халина определяют эмодзи как важный компонент SMM-текста, обеспечивающий его «креолизацию» – органичный синтез слов и графических знаков, превращающий сообщение в единое смысловое целое [1, с. 105].

Реализация этих функций на практике требует серьезной технической подготовки. Рассмотрим этот процесс на примере разработки анимированного эмодзи-пака для закрытого акционерного общества «Столичное телевидение» (далее СТВ).

При создании набора эмодзи главная задача заключалась в синтезе графического и моушн-дизайна. В отличие от стандартных видеоэмодзи, основанных на растровой графике, объекты для СТВ разрабатывались на базе векторной графики. Это обеспечило два критических преимущества: четкость на экранах любого размера и минимальный вес файла, что важно для быстрой загрузки при мобильном Интернете.

Технологический цикл разработки включал четыре этапа:

– проектирование и отрисовка (в среде Adobe Illustrator создавались статические векторные исходники, соответствующие брендбуку телеканала);

– анимация (в Adobe After Effects векторы были «оживлены» через

манипуляцию динамическими параметрами – движение по кривым, масштаб, вращение. При этом соблюдалось ключевое ограничение формата TGS – отказ от растровых эффектов, сложных масок градиентов и 3D-слоев);

– экспорт (с помощью плагина Bodymovin анимация конвертировалась в код JSON, который в среде Telegram упаковывается в расширение TGS. По сути, эмодзи – это не видеофайл, а текстовый код, который устройство пользователя отрисовывает в реальном времени);

– валидация (проверка на соответствие техническим стандартам платформы для пользовательских эмодзи: размер холста 100x100 пикселей, частота 60 кадров в секунду, длительность до 3 секунд и бесшовная зацикленность).

Соблюдение указанных технологических этапов обеспечило создание цифрового продукта, который выступает средством геймификации общения и повышения вовлеченности аудитории.



Рисунок 1 – Авторский набор анимированных эмодзи медиаканала СТВ

Визуальное исполнение элементов набора эмодзи подтверждает требования к векторизации: объекты лишены мелких детализированных градиентов и сложных текстур. Лаконичность форм обеспечивает их читаемость даже при значительном уменьшении на экранах смартфонов, а использование четких контуров гарантирует корректную работу анимации без визуальных артефактов.

В разработанном эмодзи-паке СТВ идентификация бренда реализуется через сочетание корпоративной символики и национальных маркеров. Использование логотипа канала, стилизованного в форме сердца, и фирменной цветовой гаммы (доминирующий красный цвет) формирует устойчивую визуальную связь с брендом. Особое значение имеют культурные коды: изображения василька, цветущей яблони с красно-зеленой лентой и государственного флага. Эти символы позволяют каналу позиционировать себя не просто как вещателя, а как транслятора национальных ценностей, что важно для государственного средства массовой информации.

Опираясь на практический опыт, можно выделить три стратегические функции эмодзи в работе медиаканала: экспрессивно-компенсаторную,

коммуникативно-универсальную и функцию брендирования.

Суть экспрессивно-компенсаторной функции заключается в восполнении дефицита невербальных сигналов. Письменная цифровая речь лишена мимики и жестов, что компенсируется использованием анимированных эмодзи. Выступая в роли «цифровых жестов», они позволяют бренду транслировать сложные эмоции – от иронии до поддержки. Для снижения дистанции с аудиторией в пакет включены элементы, апеллирующие к эмоциональному опыту и актуальной медиаповестке. Например, использование изображения белого шпица (медийного персонажа, узнаваемого белорусской аудиторией) или эмоциональных «глазок» придает коммуникации официального канала оттенок неформальности. Это превращает одностороннее вещание в интерактивный процесс.

Функция создания универсальной среды общения базируется на скорости восприятия: мозг обрабатывает изображения быстрее, чем текст. Практика применения эмодзи-пака СТВ демонстрирует эффективную сегментацию контента: аграрная тематика (трактор, колос), информационный блок (молнии, символ «100»), военно-патриотический блок (танк, шлем). Такая дифференциация упрощает навигацию: зритель считывает тематику поста еще до начала чтения текста.

В условиях перенасыщенного информационного поля авторский набор эмодзи становится инструментом узнаваемости бренда, своеобразным маркером «свой-чужой». Когда подписчик использует такие визуальные коды в частном чате, он фактически становится амбассадором бренда, нативно транслируя его ценности и эстетику в свое ближайшее окружение.

Таким образом, трансформация визуальных кодов в формат анимированных персонализированных эмодзи переводит цифровую коммуникацию медиаканала на качественно новый уровень. Опыт разработки и внедрения эмодзи-пака СТВ демонстрирует, что синтез технологических стандартов (TGS-анимации) и этнокультурных маркеров позволяет создать гибкую коммуникационную среду. Это не только решает проблему дефицита невербальных сигналов в сети, но и превращает визуальную айдентику бренда в живой, интерактивный язык, способствующий органичному присутствию государственного медиаканала в приватном цифровом пространстве пользователя.

Библиографический список

1. Васильева И.А., Халина Н.В. Эмодзи как дополнительный семантико-семиотический компонент современного SMM-текста // PR и СМИ в Казахстане. 2021. № 25. С. 105-111.

2. Воякина Е.Ю. Визуализация современной цифровой коммуникации: эмодзи вместо слов // Преподаватель XXI век. 2023. № 2. С. 392-404.

3. Решетняк Е.А. Феномен эмодзи и его влияние на язык общения в социальных сетях // Молодой ученый. 2021. № 10 (352). С. 144-146.

Есипов А.Л.,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры библиотечно-информационной деятельности,
Орловский государственный институт культуры
Коршак И.Г.,
магистрант,
Орловский государственный институт культуры;
заведующий информационно-методическим отделом,
Орловский областной цент народного творчества

Библиотека культурно-досугового учреждения: проблемное поле деятельности

В статье рассматриваются особенности функционирования библиотек, являющихся структурным подразделением культурно-досуговых учреждений. Показывается динамика увеличения и уменьшения количество библиотек, подчиненных КДУ, особое внимание уделяется проблемам. Отмечается, что включение библиотек в состав КДУ существенно отражается на всей их деятельности, в первую очередь, на снижении качества и уровня предоставления библиотечных услуг населению, а также комплектовании фондов.

Ключевые слова: библиотека культурно-досугового учреждения, библиотека структурное подразделение КДУ, библиотечное дело, динамика сети библиотек.

Yesipov A.L.,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Library and Information Activities,
Orel State Institute of Culture
Korshak I.G.,
Master degree student,
Orel State Institute of Culture;
Head of the Information and Methodological Department,
Orel Regional Center for Folk Art

Library of a Culture and Leisure Institution: Problematic Field of Activity

The article examines the functioning of libraries that are a structural unit of culture and leisure institutions. The dynamics of increase and decrease in the number of libraries subordinate to culture and leisure institutions is shown. A number of challenges is described. It is noted that the inclusion of libraries in culture and leisure institutions significantly affects their activities, primarily reducing the quality and level of library services for the population and the acquisition of funds.

Keywords: library of a culture and leisure institution, library as a structural unit of a culture and leisure institution, librarianship, dynamics of the library network.

В «Стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года» отмечается, что среди основных вызовов, с которыми сталкивается библиотечное дело в XXI веке является передача ответственности за общедоступные библиотеки на региональные и муниципальные уровни [4]. По замыслу законотворцев, принятие указанного положения в 2003 году должно было обеспечить поддержку и развитие муниципальных библиотек, поскольку считается, что именно местные власти обладают наилучшим пониманием особенностей управления своими регионами. Тем не менее, опыт последних десятилетий показал обратное: развитие библиотек в стране сопровождается рядом серьёзных проблем, включая закрытие, упадок и ослабление сети муниципальных библиотек. Продолжается их неизменное сокращение, «разбиблиотечивание» [7] и т. п.

Опираясь на результаты проведенного Российской национальной библиотекой мониторинга, выявлено, что число общедоступных региональных и муниципальных библиотек на 1 января 2025 года, относящихся к ведомству Министерства культуры Российской Федерации, достигло 41 448 единиц. Это на 565 библиотек превышает показатель 2022 года (40 883 библиотеки). Увеличение числа библиотек связано с добавлением в мониторинг библиотек из недавно присоединившихся регионов – Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики и Херсонской области. Без учета названных территорий общее число библиотек сократилось бы на 382 единицы относительно уровня 2022 года, сохраняя негативную динамику сокращения сети библиотечных учреждений.

В настоящее время многие муниципальные библиотеки функционируют не как самостоятельные организации, а как часть культурно-досуговых учреждений (далее КДУ).

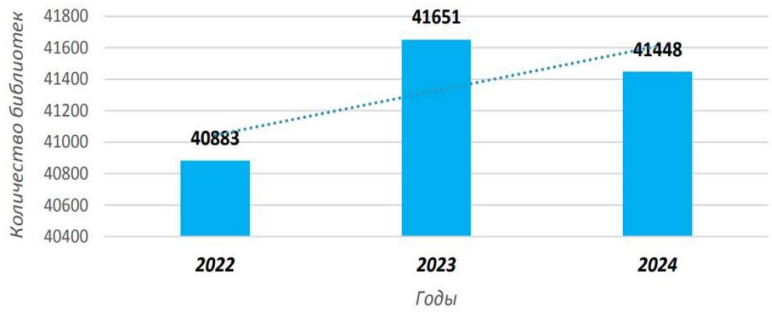


Рисунок 1 – Количество библиотек системы Министерства Культуры Российской Федерации: динамика за 2022–2024 гг. [6]

«В п. 1 ст. 4 Федерального закона от 29 декабря 1994 г. № 78-ФЗ «О библиотечном деле» определено: «Библиотеки могут быть учреждены органами государственной власти всех уровней, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами». В п. 2 ст. 4 установлено, что виды библиотек определяются в соответствии с порядком учреждения и формами собственности. Следовательно, библиотеки, входящие в состав культурно-

досуговых учреждений, которые учреждаются органами местного самоуправления, можно отнести к организациям муниципального ведения» [3].

Чаще всего «библиотеки являются частью культурно-досуговых учреждений либо многопрофильных организаций (например, комплексных центров досуга), где библиотечная работа не выступает основной функцией, а соседствует с такими видами деятельности, как: архивная, клубная, музейная, выставочная, туристическая, издательская, досуговая и др.» [2].

«Библиотеки – структурные подразделения КДУ находятся в составе более 50-ти разновидностей организаций культуры, среди них: культурно-досуговые и культурно-исторические центры, культурно-спортивные комплексы, библиотечно-музейные объединения, дома творчества и досуга, центры культуры и архивного дела, центры патриотического воспитания, социокультурные и культурно-развлекательные центры и др. При этом статус библиотечных подразделений не всегда отражается в уставных документах КДУ, правовое положение таких библиотек весьма неопределенно на административном уровне и в отраслевом законодательстве» [1].

Следует отметить, что на начало 2025 года насчитывается 5 182 библиотеки, являющиеся структурными подразделениями культурно-досуговых учреждений (в 2022 г. – 5 633 ед.). При «интеграции библиотек в состав многопрофильных учреждений, предоставляющих библиотечные услуги, нередко в их уставных документах отражена библиотечная деятельность, однако сами библиотеки не выделяются в отдельные отделы. Кроме того, отсутствует четкое регулирование их работы, не учитываются особенности библиотечного обслуживания и методы взаимодействия с другими библиотеками» [5]. И с каждым последующим годом количество библиотек в КДУ постепенно снижается.

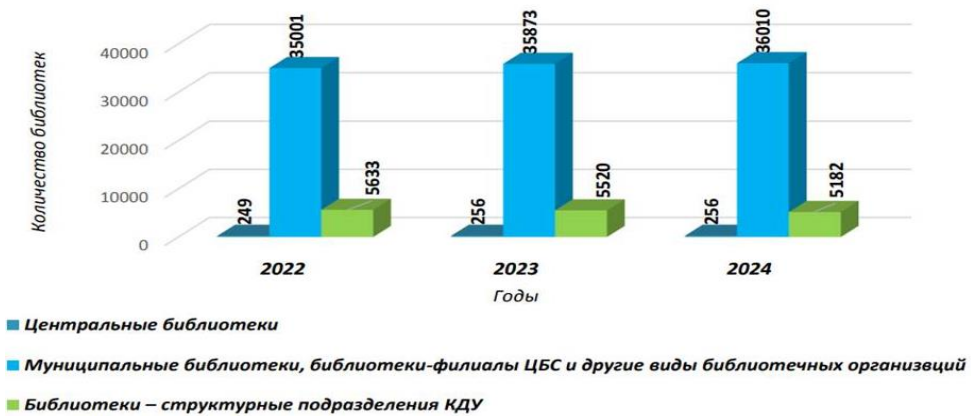


Рисунок 2 – Динамика сети библиотек ведения Министерства Культуры Российской Федерации: динамика за 2022–2024 гг. [6]

Библиотеки, являющиеся подразделениями КДУ, значительно отстают по ряду ключевых показателей от библиотек – подразделений библиотечных учреждений. Это негативно сказывается на уровне обслуживания пользователей, что подтверждается наблюдениями в регионах, таких как «Алтайский и

Забайкальский края, Воронежская и Томская области. Так, например, в Волгоградской области библиотеки, входящие в состав КДУ не формируют полнотекстовые электронные библиотеки, не обладают базами инсталлированных и сетевых удаленных документов. Из 58 библиотек, входящих в состав КДУ в Карелии, лишь две сельские библиотеки смогли подключиться к созданию электронного каталога своих фондов. Основными препятствиями для остальных стали нехватка компьютерного оборудования, отсутствие стабильного интернет-соединения и недостаточная квалификация сотрудников. При этом наблюдается тенденция к завышению показателей работы: посетители различных кружков и секций клубных объединений автоматически учитываются как читатели» [3] библиотек, хотя на деле библиотечные услуги часто выполняют клубные работники в рамках дополнительных обязанностей.

Включение библиотек в состав КДУ существенно отражается на предоставлении библиотечных услуг, снижая их качество и уровень. В результате преобразований библиотеки всё чаще выполняют роль лишь пунктов выдачи книг, тогда как основное внимание уделяется проведению клубных мероприятий. Руководство такими объединёнными учреждениями обычно поручается специалистам клубной сферы, которые, в первую очередь, сосредотачиваются на вопросах клубной деятельности, зачастую упуская из виду нужды библиотек.

«Библиотеки, исключенные из общей профессиональной среды, объективно обречены на технологическое отставание и упадок. Затраты местных бюджетов на библиотеки, входящие в КДУ, значительно меньше, чем аналогичные расходы на библиотеки в составе библиотечных организаций» [3].

Кроме того, библиотеки осуществляющие свою деятельность в составе культурно-досуговых учреждений, не могут участвовать в национальном проекте «Культура» в рамках инициативы по созданию модельных библиотек. Ярким примером является Самарская область, где примерно половина всех муниципальных библиотек (порядка 48 %) является структурным подразделением КДУ. В связи с такой федеральной установкой некоторые регионы, такие как Республика Чувашия, приняли решение временно остановить процесс интеграции библиотек в структуру КДУ. Республика Чувашия также начала обратный процесс перевода библиотечных филиалов обратно в отдельную юрисдикцию, обеспечивая таким образом равный доступ всех муниципальных библиотек к участию в национальном проекте «Культура».

«Используя правовую норму о передаче полномочий по библиотечному обслуживанию сельских поселений на уровень муниципального района, более чем в тридцати субъектах Российской Федерации инициировали процесс рецентрализации – восстановление централизованных библиотечных систем (ЦБС). Библиотеки, ранее входившие в структуру КДУ, возвращаются в библиотечную сеть, создаются межпоселенческие и районные библиотеки по типу ЦБС со структурными подразделениями по всей территории муниципального района. Большая часть из них возвращена в профессиональную библиотечную сеть. Меньшая – ликвидирована вместе с КДУ, которые были

признаны представителями муниципальной власти как нецелесообразные для содержания, либо эти библиотечные подразделения КДУ попали под закрытие при передаче полномочий сельских поселений на районный уровень» [6].

В данном контексте следует «выделить три основных фактора, которые повлияли на возникновение данной тенденции:

– первый – собственно сокращение КДУ, которые также находятся в процессе оптимизации и не застрахованы от признания их «неэффективными»;

– второй – уязвимость «приклубных» библиотек в силу проблем с финансированием по федеральным и региональным программам, нацеленным на модернизацию библиотек, а также из-за незаинтересованности руководителей КДУ в обеспечении библиотечной деятельности, отсутствия помещений, кадровых проблем и др.;

– третий – возврат библиотек из состава КДУ в библиотечную сеть» [5]. В 2022–2024 годах – из системы КДУ выбыла 451 библиотека.

«Однако процесс выхода библиотек из состава КДУ не является повсеместным во всех регионах России. Для сетевых изменений характерны некая хаотичность и противоположные действия: это передача библиотек из профессиональной библиотечной сети в КДУ, и возвращение в профессиональную сеть библиотек из структур КДУ. Поэтому одновременно в разных субъектах РФ возможно как снижение количества библиотек в КДУ, так и повышение их числа» [5].

Таким образом, «переход библиотек в КДУ кардинально нарушает единое библиотечное пространство регионов, профессиональное сетевое взаимодействие и сотрудничество библиотек на уровне муниципальных районов и всего региона, а, следовательно, значительно расширяет непрофессиональный сегмент библиотечной системы страны» [5].

Переход библиотеки в структуру культурно-досугового учреждения ведет к утрате ею статуса самостоятельного библиотечного учреждения и исключению из структуры библиотечной сети. Вследствие этого библиотека лишается финансирования по государственным программам на комплектование. Для таких учреждений перестают ставить задачи по развитию библиотек, профессиональному росту и повышению квалификации библиотекарей, а также научно-методическому обеспечению [8]. Вместо этого деятельность библиотек переориентируется преимущественно на культурный досуг населения, где приоритетом становится организация развлекательных мероприятий. Сотрудники, занимающиеся библиотечной деятельностью, такой как: библиографическая работа, комплектование, оцифровка и др., остаются без внимания руководства и не получают должного признания и поддержки.

Библиографический список

1. Басов С. Муниципальные библиотеки нового поколения: региональный взгляд // Библиотечное дело. 2020. № 20. С. 2-12.

2. Домбровская И.В., Рыкова В.В. Библиотеки в составе культурно-досуговых учреждений: динамика, проблемы, перспективы // Библиотечное дело. 2024. № 16 (466). С. 27-32.

3. Общедоступные библиотеки Министерства культуры Российской Федерации: итоги мониторинга сети − 2020 год [Электронный ресурс] / Российская национальная библиотека; Научно-методический отдел; М.Б. Аврамова, С.А. Басов // Российская национальная библиотека. URL: https://nlr.ru/nmo/dep/artupload/nmo/article/RA4295/NA42386.pdf (дата обращения: 15.12.2025).

4. Самойлов И.С., Колесникова М.Н. К вопросу о перспективах развития региональных сетей муниципальных библиотек // Вестник культуры и искусств. 2024. № 3 (79). С. 43-54.

5. Самойлов И.С. Региональные муниципальные библиотечные сети: социокультурные и организационные трансформации, перспективы развития: специальность 5.10.4 «Библиотековедение, библиографоведение и книговедение»: диссертация на соискание учёной степени кандидата культурологии. Санкт-Петербург, 2025. 279 с.

6. Сеть государственных и муниципальных библиотек системы Минкультуры России. 2022–2024 гг.: аналитическая справка [Электронный ресурс] / Российская национальная библиотека; Научно-методический отдел; подготовила гл. методист ОРБА РНБ В.В. Рыкова // Российская национальная библиотека. URL: https://nlr.ru/nmo/dep/artupload/nmo/article/RA9829/NA101299.pdf (дата обращения: 15.12.2025).

7. Соколов А.В. Информационное общество и библиотеки. Ч. 1. Соблазн «разбиблиотечивания» // Библиотековедение. 2011. № 3. С. 15-21.

8. Матвеев В.В. Использование средств технологии дополненной реальности в обучении специалистов библиотечно-информационной сферы / В.В. Матвеев, А.А. Анненкова, Д.Н. Грибков // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2022. № 7. С. 15-29.

Родионова Д.Д.,
кандидат философских наук, доцент,
заведующий кафедрой музейного дела,
Кемеровский государственный институт культуры
Гуликовский К.О.,
студент,
Кемеровский государственный институт культуры

Особенности продвижения проектов по сохранению военно-патриотического наследия в информационном пространстве

Актуализация военно-патриотического наследия приобретает особое значение в современной обстановке глобализации и ассимиляции культурного пространства. Формирование идентичности и социальной общности неразрывно связано с уровнем эффективности репрезентации военно-патриотического наследия в медиадискурсе в частности и в цифровой среде в целом. Акцентируется значимость военно-исторических музейных проектов в патриотическом воспитании молодёжи, роль музейных экспозиций в передаче исторической памяти и развитии тематического потенциала военно-мемориального наследия. Особое внимание уделяется влиянию информационно-коммуникационных технологий на повышение вовлеченности посетителей и адаптацию музейного контента к современным требованиям. Авторы попытались акцентировать внимание на том, что продвижение проектов, посвященных военно-патриотическому наследию, в цифровой среде представляет собой комплексную задачу в аспекте истории, медиаменеджмента и музейного проектирования.

Ключевые слова: музей, военно-патриотическое наследие, мемориализация памяти.

Rodionova D.D.,
Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Museum Studies,
Kemerovo State Institute of Culture
Gulikovsky K.O.,
student,
Kemerovo State Institute of Culture

Features of Promoting Projects to Preserve Military-Patriotic Heritage in the Information Space

Preserving the military-patriotic heritage is of particular importance in today’s context of globalization and cultural assimilation. The formation of identity and social community is inextricably linked to the effective representation of military-patriotic heritage in media discourse in particular and in the digital environment in general. The importance of military-historical museum projects in patriotic education of youth, the

role of museum exhibits in transmitting historical memory, and the development of the thematic potential of military-memorial heritage are emphasized. Particular attention is given to the influence of information and communication technologies on increasing visitor engagement and adapting museum content to modern requirements. The authors emphasize that promoting projects dedicated to military-patriotic heritage in the digital environment represents a complex task involving history, media management, and museum project.

Keywords: museum, military-patriotic heritage, memorialization of memory.

Актуализация военно-патриотического наследия является одной из приоритетных задач культурной и образовательной политики России, где чрезвычайна важна роль исторической памяти как детерминанты национальной и культурной идентичности [4, 5, 6]. Законодательные инициативы последних лет направлены на развитие исторического сознания, укрепление преемственности поколений, формирование у граждан любви к Родине, активной гражданской позиции [8].

В первой четверти XXI века в обществе происходят процессы цифровой трансформации, оказывающие непосредственное влияние на формирование информационного медиапространства. Трансформация медиасреды, цифровизация всех сфер жизни человека, переход к клиповому мышлению, особенно у современной молодежи, формируют принципиально новые условия для музеев и учреждений музейного типа в аспекте создания проектов по мемориализации военно-патриотического наследия [9]. Важно, что музеи, мемориальные комплексы, учреждения музейного типа более не являются единственными проводниками знаний о прошлом, более того, их значимость подвергается сомнению в сознании современного молодого человека из-за многообразия альтернативных источников информации в глобальном цифровом пространстве. Одной из современных тенденций является «виртуализация истории и исторической памяти»: развитие цифровых технологий привело к созданию множества веб-сайтов, целью которых является актуализация знаний о прошлом и их доступность для молодежи [7].

В таких условиях проекты, направленные на сохранение и актуализацию военно-патриотического наследия, сталкиваются на практике с парадоксальной ситуацией: при высоком официальном статусе музеев и при признании ценности исторической памяти, для молодежи их реальная эффективность зачастую вызывает вопросы. Таким образом, возникает проблема противоречия между содержательной составляющей, высокой общественной значимостью военно-патриотического наследия и фрагментарными, зачастую поверхностными формами его репрезентации в современном информационном пространстве. Традиционные, линейные модели продвижения теряют эффективность, требуя разработки новых стратегий, основанных на понимании логики цифровых медиа и психологии восприятия современного человека.

Продвижение проектов, посвященных военно-патриотическому наследию, в цифровой среде представляет собой комплексную задачу в аспекте истории, медиаменеджмента и музейного проектирования. Тема войны занимает

центральное место в российской культуре как ключевой исторический и философский феномен. Война, с одной стороны, ассоциируется с разрушениями и трагедией, с другой – раскрывает героизм, самопожертвование и любовь к Отечеству. В русском культурном архетипе война трактуется как борьба со «вселенским злом» [2].

В отличие от продвижения культурных или социальных проектов, подразумевающих позитивный созидающий контент, мемориализация и репрезентация контента, связанного с травмирующими психику событиями, имеет свои особенности. Мемориализация подлинных человеческих страданий и человеческого подвига исключает возможность его легкой или развлекательной репрезентации, в целом балансирующей между аксиологической ценностью памяти и риском ее коммерческой модификации, между необходимостью эмоциональной окрашенности контента и опасностью перейти личные границы эмоциональной сферы современного человека, предпочитающего контейнировать неприятную и негативную информацию. Именно поэтому проекты по сохранению наследия призваны не просто информировать, но и убедительно аргументировать именно такую подачу языкового и медиаконтента, постоянно находясь в диалоге и полемике с лидерами общественного мнения (ЛОМ), трактующими исторические события достаточно вольно и с привлечением ненаучного дискурса. Таким образом, создатели проекта должны придерживаться фактологической и источниковедческой точности, быть способными к верификации представленных доказательств.

Особо отметим, что для молодого поколения события прошлого рискуют превратиться в абстрактный набор дат, карт и цифр, именно поэтому особую значимость в цифровой среде приобретает сторителлинг, в фокусе внимания которого помещается, например, не движение дивизий, а судьба одного солдата, не общая статистика, а одно уцелевшее письмо с фронта. Такой подход позволяет совершить важнейший переход от общей истории к личной памяти, к актуализации семейной истории и героев, возможно, к актуализации пространства, связанного с личной судьбой героя и читателя. Однако здесь важно соблюсти пропорции между личным и общечеловеческим: идеальный баланс достигается, когда личная история служит «точкой входа» для понимания глобального исторического процесса.

Наконец, важнейшей особенностью является смена формы коммуникации: от монолога к диалогу и со-участию. Современный пользователь, не желает быть пассивным потребителем без собственного мнения, именно поэтому успешное продвижение проектов все чаще строится на логике краудсорсинга и горизонтальных взаимодействий: например, проекты по народному финансированию (краудфандинг) на восстановление памятников, акции по сбору и оцифровке семейных архивов, создание общедоступных баз данных. Такое вовлечение делает посетителя не просто зрителем, а со-хранителем, вместе с тем, коммуникация перестает быть линейной трансляцией, превращаясь в создание сообщества вокруг общего дела, где музеи выступают не столько «говорящими головами», сколько модераторами и кураторами процесса.

Так, например, в медиапространстве особо отмечается военно-

патриотический проект в Кузбассе – проект, посвященный герою Великой Отечественной войны, кузбассовцу из села Вознесенка Тисульского района Николаю Ивановичу Масалову, имя которого знакомо миллионам людей. Его яркий, многогранный образ как нельзя лучше отражает самую суть русского народа: мужество, гуманизм, патриотизм и готовность служить Родине. Сама биография Николая Ивановича является для подрастающего поколения ориентиром, по которому можно сверять свой жизненный компас.

В 2022 году в Кузбассе была создана копия «Воина-освободителя», оригинал которого находился в Трептов-Парке в Берлине, в этом же году создается проект «Воин-освободитель – с земли Кузнецкой». У проекта есть свой сайт, где размещены материалы, посвященные памяти Николая Масалова и его бессмертному подвигу – спасению трехлетней немецкой девочки из-под огня, собранные благодаря, в том числе, неравнодушным школьникам под руководством преподавателей и кураторов: огромная информационная база, видеоролик о проекте, виртуальная экскурсия по мемориалу Воину-освободителю, методические рекомендации для внеурочных мероприятий о Николае Масалове, мультфильм «Воин-освободитель» для учащихся начальной школы, информация о фестивале, посвященному Николаю Масалову. Старшеклассники и ученики начальных классов кузбасских школ на протяжении года работали над данным проектом в роли ведущих и непосредственных участников. Так, в рамках данного проекта был создан «Марафон памяти Николая Масалова» накануне дня его рождения – 10 декабря, который завершился 22 декабря (дата ухода из жизни). В «Марафоне памяти» ребята пели военные песни, читали стихотворения собственного сочинения, выкладывали ролики в социальных сетях. Помимо этого, школьники подготовили выставку, где была представлена галерея рисунков, посвященных памятнику «Воин-освободитель». Особой вехой данного проекта стала литературно-музыкальная программа «Воин-освободитель», где ученики школы № 7 г. Кемерово исполняли песни и читали стихотворения, которые до этого были выложены в информационном цифровом пространстве. Данный проект не только сохраняет память о воине и земляке, но и формирует интерес молодежи к сохранению наследия и мемориализации памяти [1].

Примером успешной интеграции информационных технологий является дом-музей Николая Масалова. Здесь представлена реконструкция образа героя с помощью ИИ, интерактивная карта его боевого пути, а также видеоматериалы с рассказами участников боевых действий о значении подвига Н. Масалова.

Таким образом, особенность продвижения военно-патриотического наследия сегодня заключается в необходимости решать сверхзадачу: адаптировать сакральный, сложный и часто травматичный исторический материал к законам цифровой среды, построенной на скорости, клиповости и развлечении, не исказив при этом его сути [3]. Это требует глубокого уважения к прошлому, медийной грамотности, технологической смелости и тонкого понимания психологии целевых аудиторий, для которых память о великих событиях должна стать не навязанным долгом, а результатом личного осмысленного выбора и эмоционального отклика.

Библиографический спсисок

1. Воин-освободитель – с Земли Кузнецкой [Электорнный ресурс] // URL: https://николай-масалов.рф/ (дата обращения: 10.12.2025).

2. Гефнер О.В. Образ войны в русском культурном архетипе // Вестник Омского университета. 2019. Т. 24. № 2. С. 74-78.

3. Гун Г.Е. Процессы мемориализации в современной культуре / Г.Е. Гун // Вестник культуры и искусств. 2018. № 2 (54). С. 46-52.

4. Гунько Г.И. Сохранение и развитие историко-культурного наследия Ставрополя с целью военно-патриотического воспитания молодежи и подрастающего поколения / Г.И. Гунько // Актуальные вопросы охраны и использования культурного наследия Крыма: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Евпатория, 30–31 мая 2019 года. Евпатория: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2019. С. 88-95.

5. Книга как «место памяти»: к вопросу о методах сохранения культурно-исторического наследия (по материалам Республики Мордовия) / Е.Н. Бикейкин, Т.М. Гусева, Г.А. Куршева, С.В. Першин // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2020. Т. 26. № 1. С. 38-46.

6. Образ Родины: содержание, формирование, актуализация: материалы VIII Международной научной конференции, Москва, 19–20 апреля 2024 года. Москва: Московский художественно-промышленный институт, 2024. 1034 с.

7. Сильев В.Н. Военно-мемориальное наследие в условиях использования цифровых технологий (на примере Кемеровской области – Кузбасса) / В.Н. Сильев // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2024. № 1 (117). С. 200-209.

8. Сильев В.Н. Сохранение наследия героев в музеях Кузбасса: современные подходы / В.Н. Сильев // Культура в евразийском пространстве: традиции и новации. 2022. № 1 (6). С. 68-75.

9. Целищева З.А. Феномен клипового мышления современной молодежи: проблемы и перспективы / З.А. Целищева, А.С. Ступина // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук: от теории к практике: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 24 сентября 2024 года. Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2024. С. 70-72.

СЕКЦИЯ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Акулиничева Е.О.,
преподаватель,
Челябинский государственный институт культуры

Искусственный интеллект в переводе: трансформация профессии переводчика

Статья рассматривает влияние искусственного интеллекта на профессию переводчика и трансформацию переводческого процесса. Анализируются возможности и ограничения машинного перевода, особенности контроля внимания у ИИ и человека, а также роль творческого и культурного аспекта в выполнении высококачественных переводов. Делается вывод о необходимости сочетания технологий и человеческого участия для достижения точности, адекватности и профессионализма в переводе.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машинный перевод, переводчик, художественный перевод.

Akulinicheva E.O.,
Lecturer,
Chelyabinsk State Institute of Culture

Artificial Intelligence in Translation: Transforming the Translator's Profession

The article examines the impact of artificial intelligence on the translator profession and the transformation of the translation process. The author analyzes the capabilities and limitations of machine translation, the differences in attention control between AI and humans, and the role of creativity and cultural input in delivering high-quality translations. The author concludes that a combination of technologies and human interaction is essential to achieving accuracy, relevance, and professionalism in translation.

Keywords: artificial intelligence, machine translation, translator, literary translation.

Переводчики играют важнейшую роль в обеспечении взаимодействия между представителями различных культур и языковых сообществ. Их задача выходит за рамки простой передачи смысла текста: они учитывают контекст, культурные особенности и нюансы, чтобы перевод был максимально точным и адекватным. Сегодня технологии, основанные на больших данных и сложных алгоритмах, ставят под сомнение исключительную ценность человеческого мастерства в этой области. В наши дни «перевод – это искусство, основанное на науке, развивающей технологии» [1, с. 3]. Хотя искусственный интеллект не

обладает сознанием и опирается на алгоритмическую обработку информации, он способен выполнять множество задач, ранее доступных только человеческому разуму.

Первые попытки создания автоматических систем перевода были предприняты еще в 1950-х годах, но значительных результатов ИИ стал достигать лишь в последние десятилетия. Одной из основных проблем машинного перевода остается точная передача смысла и стилистических нюансов оригинала. Несмотря на развитие алгоритмов и методов машинного обучения, многие трудности остаются нерешенными: системы порой не могут корректно интерпретировать контекст или передать эмоциональную окраску текста. Тем не менее ИИ уже активно применяется в профессиональной переводческой деятельности. Переводчики используют автоматические системы для ускорения работы и повышения эффективности. Технологии машинного обучения и нейронные сети позволяют находить соответствия между словами и фразами в разных языках, что значительно облегчает рутинные задачи.

Кроме того, искусственный интеллект может выступать в роли обучающего и вспомогательного инструмента. Автоматические системы способны предложить альтернативные варианты перевода или указать на возможные ошибки, что способствует развитию навыков переводчика и улучшению качества его работы.

Однако есть области, где человеческий фактор по-прежнему незаменим. Литературный перевод, создание рекламных текстов и другие творческие задачи требуют глубокого понимания культуры и языка, а также интуиции, эмпатии и креативности – качеств, которые ИИ пока не может полностью воспроизвести. Контроль внимания при переводе представляет собой сложный многоуровневый процесс, который реализуется по-разному у искусственного интеллекта и у человека-переводчика. У ИИ внимание строится на основе встроенных алгоритмов, предназначенных для передачи информации через систему кодирования и декодирования с использованием многоуровневых математических моделей. В то же время у переводчика внимание проявляется как способность одновременно сосредотачиваться на различных задачах – как лингвистических, так и внелингвистических – и эффективно их выполнять [3, с. 21].

Итак, несмотря на широкое внедрение ИИ в переводческую сферу, человеческое участие остается критически важным. Глубокое знание языка, культурных особенностей и творческий подход продолжают оставаться ключевыми компетенциями переводчика. Интуиция и способность понимать контекст на уровне, недоступном алгоритмам, делают человеческий фактор незаменимым даже в эпоху продвинутых технологий. В последние годы наблюдается тенденция интеграции машинного перевода и искусственного интеллекта, что приводит к созданию новых моделей на базе нейронных сетей. Современные платформы машинного перевода, использующие ИИ, демонстрируют качественный прорыв в сфере автоматизированного перевода и открывают новые возможности для взаимодействия человека и машины.

Литературный перевод требует не только глубокого знания культурного

контекста исходного языка, но и умения переводчика творчески и профессионально работать с языком перевода. Достижение высокого качества перевода художественных и литературных текстов невозможно при использовании исключительно машинных систем – такие задачи требуют участия человека. Даже современные технологии синхронного и последовательного машинного перевода не лишены ошибок, так как программы не всегда способны правильно интерпретировать смысл слов и выражений. Следовательно, значимые переводы, особенно в устной форме, должны выполняться людьми.

Традиционный перевод представляет собой уникальную деятельность человеческого интеллекта, которую невозможно полностью заменить алгоритмами искусственного интеллекта. Машинный перевод является лишь частью потенциала ИИ, требующего поддержки со стороны лингвистики, психологии, социологии, антропологии и других дисциплин. Только междисциплинарный подход и глубокая теоретическая база позволяют преодолевать ограничения ИИ и развивать технологии машинного перевода [2, с. 35].

Сложные и высококлассные переводы, такие как литературные произведения, политические и научно-технические документы, а также ответственные синхронные переводы, требуют участия человека. Ошибки в таких текстах могут иметь серьезные последствия, поэтому профессиональный переводчик должен сохранять контроль над процессом, даже если используется поддержка машинного перевода.

Использование ИИ также влияет на социальную роль переводчика. В будущем профессия может восприниматься как менее значимая из-за возможностей автоматических систем, что может снизить спрос на специалистов и изменить условия работы. Тем не менее, человеческий фактор останется необходимым, поскольку компьютерные программы не всегда учитывают контекст и культурные особенности, что важно для точности и адекватности перевода.

При этом ИИ способен стать полезным инструментом для переводчиков, помогая выполнять рутинные задачи или предварительную обработку текста, что позволяет специалистам сосредоточиться на сложных и творческих аспектах работы. Таким образом, искусственный интеллект оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на профессию: он открывает новые возможности, но одновременно ставит вопросы о сохранении ценности человеческого участия.

Ключевым является поиск баланса между применением технологий и сохранением роли переводчика как эксперта с глубоким знанием языка и культуры. Переводчики должны быть готовы осваивать новые инструменты, чтобы эффективно справляться с вызовами, которые приносит искусственный интеллект.

Искусственный интеллект значительно влияет на сферу перевода, но не заменяет профессиональных переводчиков. Напротив, он открывает новые возможности для развития профессии, требуя от специалистов освоения новых технологий и методов работы. Будущее перевода – это синергия человека и

машины, где ИИ служит мощным инструментом, а человек сохраняет контроль над качеством и точностью перевода.

Библиографический список

1. Гарбовский Н.К., Костикова О.И. Интеллект для перевода: искусный или искусственный? // Вестник Московского ун-та. Серия 22. Теория перевода. 2019. № 4. С. 3-25.

2. Лю Л. Влияние искусственного интеллекта на работу переводчика в современном обществе // Начала Русского мира. 2023. № 5. С. 35-40.

3. Шебаршина Д.Ю. Проблема внимания при синхронном переводе как один из ключевых факторов, обуславливающих «конкуренцию интеллектов» // Вестник Московского ун-та. Серия 22. Теория перевода. 2021. № 2. С. 21-30.

Жуликова О.В.,
кандидат социологических наук,
доцент кафедры библиотековедения и документоведения,
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Жуликов С.Е.,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры математического моделирования
и информационных технологий,
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина

Моделирование бизнес-процессов в образовании как основа автоматизации делопроизводства вуза

Статья раскрывает значимость моделирования в процессе автоматизации делопроизводства вуза. Подчеркнута актуальность темы со ссылкой на обзор научных источников. В качестве ключевой нотации предложена IDEF0. Моделирование в рамках IDEF0 позволяет вузу не только описать процессы документооборота и оценить их функциональность, но и оптимизировать движение документа и действия сотрудников. Применение моделирования позволяет в максимально короткие сроки наладить процессы и внедрить автоматизацию в делопроизводство вуза.

Ключевые слова: моделирование, делопроизводство, вуз, нотация, IDEF0.

Zhulikova O.V.,
Candidate of Sociological Sciences,
Associate Professor of the Department of Library Science
and Documentation Studies,
Tambov State University named after G.R. Derzhavin
Zhulikov S.E.,
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor of the Department of Mathematical Modeling
and Information Technologies,
Tambov State University named after G.R. Derzhavin

Modeling Business Processes in Education as a Basis for Automating University Office Work

The article reveals the importance of modeling in the process of office work automation at the university. The relevance of the topic is emphasized with reference to a review of scientific sources. IDEF0 is proposed as the key notation. Modeling within the framework of IDEF0 allows the university not only to describe document management processes and evaluate their functionality, but also to optimize document movement and employee actions. The use of modeling makes it possible to set up processes in short terms and implement automation in the university’s office work.

Keywords: modeling, office management, university, notation, IDEF0.

Моделирование процессов автоматизации является ключевым инструментом для оптимизации деятельности организаций. Оно позволяет анализировать, проектировать и совершенствовать бизнес-процессы, обеспечивая их соответствие современным требованиям.

Практики автоматизации и оптимизации процессов документооборота описаны в работах российских авторов, таких как Г.А. Банных, С.Н. Костина [1], С.В. Оринина [4], Д.В. Санников [6] и др.

Моделирование бизнес-процессов в образовании представлено в трудах исследователей, занимающихся проектированием и оптимизацией административных процессов в вузах. Среди наиболее значимых работ можно выделить публикации А.И. Каптерева, О.Н. Ромашкова, С.В. Чискидова, Т.Н. Ермакова [2], Д.В. Круглова, В.Е. Ляшенко [3], Е.В. Приймак, Н.Г. Бикеева [5], которые предлагают методологические подходы к построению моделей взаимодействия подразделений внутри учебного заведения.

Нормативные основы автоматизации делопроизводства представляют собой комплексный массив законодательных и подзаконных актов, а также стандартов и регламентов, регламентирующих правила и требования к организации электронного документооборота. Внедрение автоматизации документооборота в рамках действующего правового регулирования позволяет минимизировать правовые риски и обеспечить соответствие процессов обработки документации законодательным требованиям. Интеграция передовых технологий в документооборот представляет собой комплексный процесс, требующий тщательного изучения и применения соответствующей нормативной базы, что гарантирует законность и порядок в управлении документацией.

Моделирование представляет собой многоаспектное исследование, ориентированное на выявление и детализацию характеристик, существующих или проектируемых объектов. Центральной научной задачей моделирования является создание модели, которая, хотя и сохраняет определенные свойства оригинала, не является его полной копией. В противном случае модель утрачивает свою научную ценность и прогностическую значимость.

Каждая из нотаций IDEF, EPC и BPMN обладает уникальными характеристиками, достоинствами и недостатками, что вызывает разнообразие мнений и оценок среди экспертов в области моделирования бизнес-процессов. [7]. Выбор и адаптация нотаций моделирования являются критически важными аспектами, требующими глубокого понимания как теоретических основ, так и практических аспектов применения этих инструментов.

Методология IDEF0, пользующаяся признанием в сфере моделирования бизнес-процессов, представляет собой высокоэффективный инструмент для комплексного анализа делопроизводства в университетской среде. Данная методология не только позволяет структурировать и визуализировать рабочие процессы, но и идентифицировать ключевые элементы и их взаимоотношения, что, в свою очередь, способствует более глубокому пониманию динамики организационной структуры и оптимизации управленческих решений. Модели,

созданные с помощью этой методологии, помогают выявить узкие места и проблемные зоны в процессах, что способствует их оптимизации и улучшению общей эффективности работы вуза, а также позволяют четко разделять зоны ответственности, избегая их перекрытия и устраняя задержки в прохождении документов.

Моделирование процессов автоматизации делопроизводства вуза включает в себя разработку множества бизнес-моделей, описывающих все формализованные в документальном виде информационные потоки, правила обработки и алгоритмы маршрутизации всех элементов информационного поля, что невозможно без использования стандартов моделирования. Современная система автоматизации делопроизводства вуза должна быть построена на программно-технических и технологических решениях и в рамках действующих организационно-правовых условий в виде отечественного законодательства, государственных стандартов, инструкций и требований.

Разбиение системы делопроизводства образовательной организации на бизнес-процессы в соответствии с решаемыми задачами позволяет не только оптимизировать сами процессы, выявив дублирование и излишнюю забюрократизированность, но и сформировать модель, отчасти идеальную, которая позволит реализовать этот бизнес-процесс в программной среде. Методология IDEF0 позволяет унифицировать описание бизнес-процессов делопроизводства, создавая точное описание процедур, документов и действий с ними. Модель делопроизводственного процесса по конкретной задаче с помощью нотации IDEF0 позволяет структурировать весь объем информации, включенной в выполнение бизнес-процесса. Детализированный анализ действий каждого сотрудника в реализации задачи, оценка их необходимости, установление порядка осуществления интеракций, включая возможность запараллеливания процессов работы с документом (что возможно только в автоматизированных системах), позволяет четко определить функции всех участников решения делопроизводственной задачи, оптимизировать их действия и повысить эффективность работы всей организации.

Данная методология обеспечивает не только графическое представление многоуровневой структуры процесса, но и четкое определение функциональных взаимосвязей, характерных для данной делопроизводственной процедуры. Модель, разработанная в рамках данного исследования, является результатом детального анализа и систематизации ключевых аспектов процесса, что способствует достижению высокой степени его формализации и стандартизации.

Методология IDEF0, широко применяемая в моделировании бизнес-процессов, позволяет структурировать и визуализировать сложные системы, выявляя их основные компоненты и функциональные зависимости. В данном контексте использование данной нотации позволяет создать детальное и наглядное представление процесса подготовки и оформления приказа на практику, что является важным элементом управления кадровыми ресурсами и организации производственной деятельности.

Цифровизация управления позволяет автоматизировать рутинные операции, снижать затраты и улучшать качество принятия решений, что

особенно важно в условиях динамично меняющегося делового и технологического ландшафта.

Использование IDEF0 в моделировании процессов делопроизводства вуза является важным инструментом для повышения качества управления и оптимизации бизнес-процессов в образовательной организации.

Библиографический список

1. Банных Г.А., Костина С.Н. Цифровой университет: подходы к концептуализации понятия // Образование и наука. 2022. № 24 (10). С. 10-32.

2. Каптерев А.И., Ромашкова О.Н., Чискидов С.В., Ермакова Т.Н. Современное состояние и перспективы моделирования цифровых профессиональных пространств в бизнесе и образовании // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2023. № 4. С. 358-372.

3. Круглов Д.В., Ляшенко В.Е. Разработка модели управления бизнес-процессами в высших образовательных учреждениях // Инновации и инвестиции. 2025. № 2. С. 156-161.

4. Оринина С.В. Специфика внедрения электронного документооборота в образовательную структуру современного вуза // Научный Вестник Крыма. 2022. № 4 (39). С. 1-7.

5. Приймак Е.В., Бикеева Н.Г. Оптимизация процессов вуза: возможности функционально-стоимостного подхода // Компетентность. 2024. № 5. С. 18-24.

6. Санников Д.В., Ширинкина Е.В. Система электронного документооборота как «кровеносная система» цифровой экосистемы университета, или как боязнь неопределенности препятствует развитию // Лидерство и менеджмент. 2023. Т. 10. № 1. С. 219-240.

7. Сагаев Н.К., Тамп Н.В., Бойко С.В., Ершов К.Г. Актуальные проблемы моделирования объектов и систем // Научная мысль. 2022. Т. 21. № 3-1 (45). С. 15-21.

Давыдова О.В.,
старший преподаватель,
Среднерусский институт управления – Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
Романова У.В.,
студент,
Среднерусский институт управления – Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Современные медиатехнологии в формировании культурного и образовательного мировоззрения молодежи

Авторы статьи изучают влияние медиатехнологий на формирование культурного и образовательного мировоззрения молодежи, рассматриваются как положительные, так и отрицательные аспекты этого воздействия. Особое внимание уделяется вопросам формирования общественного мнения, становлению личности и духовно-нравственного развития молодежи. Исследование направлено на необходимость осознанного подхода к использованию медиапространства и поиска баланса между цифровым взаимодействием и развитием культурного и образовательного мировоззрения.

Ключевые слова: медиатехнологии, цифровые технологии, молодежь, медиапространство, искусственный интеллект, образование, культурное становление.

Davydova O.V.,
Senior Lecturer,
Central Russian Institute of Management – Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Romanova U.V.,
student,
Central Russian Institute of Management – Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Modern Media Technologies in Shaping the Cultural and Educational Worldview of Young People

The authors study the influence of media technologies on the formation of the cultural and educational worldview of young people. Both positive and negative aspects of this influence are considered. Special attention is given to the formation of public opinion, personal development, and spiritual and moral growth of young people. The study emphasizes the need for a conscious approach to the use of media space and the search for a balance between digital interaction and the development of cultural and educational worldview.

Keywords: media technologies, digital technologies, youth, media space, artificial intelligence, education, cultural development.

Современные медиатехнологии оказывают колоссальное влияние на формирование культурного и образовательного мировоззрения молодежи. Они стали неотъемлемой частью повседневной жизни, определяя способы получения информации, общения и самовыражения. Технологические прорывы, постоянно меняющие медиаландшафт, оказывают колоссальное влияние на развитие медиаиндустрии. Сегодня это одно из наиболее перспективных, популярных, востребованных направлений. Невозможно представить нашу жизнь без новейших информационных систем: современные средства аудио- теле-, визуальных и виртуальных коммуникаций активно используются человеком в процессе организации, планирования и управления различных видов деятельности.

Подрастающее поколение XXI века является особенно активным медиапотребителем. Молодые люди ежедневно сталкиваются с огромным потоком информации, поступающим из самых разных источников: социальных сетей, новостных порталов, видеохостингов и мессенджеров. Эта постоянная связь с цифровым миром оказывает значительное влияние на их мировоззрение, ценности и поведение. Поток информации, обрушивающийся на молодых людей из цифрового мира, требует развития критического мышления и навыков осознанного использования медиатехнологий. Важно, чтобы молодежь умела осознанно их использовать для саморазвития, образования и культурного обогащения, избегая их негативного влияния на формирование мировоззрения и социальные навыки.

Анализ научной литературы позволил обобщить определение термина «медиатехнологии» – это совокупность методов, средств и приемов, позволяющих создавать, передавать, распространять, обрабатывать и хранить медиаконтент (аудио, видео, изображения, текст, анимация) в различных цифровых ресурсах. Отличительная черта медиатехнологий, на наш взгляд, это их интерактивность [6, с. 280].

В современном цифровом мире существует множественное количество видов медиатехнологий, а именно: графический дизайн; инструментарий для записи и редактирования аудио-видео файлов, аудиокниг, видео-контент; инфографики; социальные сети и мессенджеры, почтовые электронные ящики, различные онлайн платформы для общения; виртуальные реальности; веб-сайты, маркетплейсы, блоги, форумы и пр., которые так или иначе воздействуют на общество в целом, и на такую категорию, как молодежь, в частности. В настоящее время не осталось ни одной сферы, в которой бы не применялись медиатехнологии: образование, маркетинг, медицина, искусство и другие.

Ежегодно с 2020 года проходит Российская креативная неделя, посвященная развитию и модернизации медиатехнологий. Так, в сентябре 2025 года в ходе дискуссии «Медиаиндустрия 2025–2035: новый интерфейс по связям с реальностью» активно обсуждались тренды развития медиасферы, обусловленные технологическим прогрессом, глобальными тенденциями и меняющимся поведением аудитории [4].

На наш взгляд, нынешнее молодое поколение ищет не только развлечения с помощью медиатехнологий, но и интересуется наукой, культурой и историей

своей страны, его духовно-нравственными ценностями. Это подтверждается активным участием молодежи в различных проектах, например, реализованным в 26 городах страны проекты «Россия – миру», «Наука – время молодых», посвященные научным открытиям и молодым ученым; к 80-летию Победы – проект «Мы победили!». Эта тенденция свидетельствует о формировании у молодежи чувства гражданской ответственности и патриотизма. Используя медиатехнологии, молодые люди активно изучают историю своей страны, узнают о достижениях отечественной науки и культуры, а также знакомятся с духовно-нравственными ценностями, которые лежат в основе российского общества [1, с. 180]. Таким образом, медиаплатформы играют важную роль в формировании мировоззрения и ценностей подрастающего поколения. Они предоставляют молодым людям доступ к знаниям, позволяют им активно участвовать в жизни общества и способствуют развитию их творческого потенциала.

По мнению директора Русской Медиагруппы Д. Медникова: «Главное, что произойдёт к 2035 году, – молодёжь заменит нас в медиа, обладая при этом всеми технологическими навыками, чтобы не бояться, а строить какое-то замечательное коммуникационное светлое реальное и нереальное будущее. Мы должны снабдить молодёжь для этого максимальным количеством компетенций и технологий» [4]. На наш взгляд, этот переход потребует от медиаспециалистов и образовательных институтов, пересмотра подходов к обучению и наставничеству. Необходимо не просто передавать знания, а формировать критическое мышление, способность к адаптации и инновациям.

Одним из ярких видов в медиапространстве выступает искусственный интеллект (ИИ) – это интеллект, демонстрируемый компьютерными системами, его активно растущее применение влияет на развитие процесса автоматизации практически всех сфер общественной жизни [5, с. 188]. Наиболее известные приложения ИИ включены в передовые поисковые системы, такие как Яндекс, Search и др.

Искусственный интеллект предполагает оптимизировать различные жизненные процессы, улучшить и усовершенствовать пользовательский опыт. Это касается не только автоматизации рутинных задач, но и создания принципиально новых возможностей, ранее недоступных человечеству. Только в этом случае мы сможем в полной мере воспользоваться преимуществами, которые предлагает искусственный интеллект, и предотвратить возможные негативные последствия.

Активно обсуждается тема взаимодействия медиатехнологий со средствами массовой информации. Акцент делается на таком медиатренде как мультиязычность, с помощью которого появится возможность обсуждать и комментировать все без исключения. В этом вопросе еще много спорных и открытых моментов, так как возникает возможность появления ряда угроз, это и нависание платформ, сокращение и искажение информации, что повлечет законодательное обоснование в цифровом праве. Но нельзя не отметить благотворное соединение самого государства и медиапространства, свидетельством данного процесса является создание Института развития

Интернета, который затрагивает важные социальные темы [2, с. 130].

Медиатехнологии стали неотъемлемой частью жизни молодежи, ведь они предоставляют новые возможности для «общения, получения информации, ее передачи и, безусловно, самовыражении. Преимуществ медиатехнологий достаточно, но они несут в себе и отрицательные моменты (в контексте психологического состояния молодежи, формирования общественного мнения в целом, его гражданской позиции и идентичности и других)» [7, с. 43]. Медиатехнологии позволяют молодежи не только находиться постоянно на связи, обмениваться мнениями, фотографиями, видео, но и создают возможность укрепления и развития социализации, самосовершенствования, самовыражения. В образовательной сфере такие технологии предоставляют возможность использовать в обучении электронные библиотеки, различные образовательные ресурсы. «Стремительно развивается и мир образования, наполняясь инновационными цифровыми ресурсами, которые, несомненно, органично дополняют сам образовательный процесс и внеаудиторную деятельность обучающихся, повышая познавательный, творческий и профессиональный интерес» [3, с. 215].

В данном случае следует сделать акцент на цифровой грамотности. Анализируя статью О.И. Ломовской, сложно не согласится с тем, что «это совокупность знаний и умений, необходимых для безопасного и эффективного применения современных цифровых технологий, объединяющих в себя создание контента, поиск и обмен информацией, открытое взаимодействие с другими людьми, способность продуктивно применять цифровые инструменты в достижении целей, включающая в себя личностные, технические и интеллектуальные навыки. Это способность, как преподавателя, так и обучающегося эффективно использовать программное обеспечение или мобильное приложение, поисковую сеть, проводить системный анализ информации, безусловно, с пониманием и соблюдением основ безопасности в используемой сети» [3, с. 216]. При этом, важно подчеркнуть, что цифровая грамотность – это не только владение техническими навыками, но и понимание этических и социальных аспектов использования цифровых технологий. Необходимо обучать студентов и преподавателей принципам цифровой этики, ответственности за распространяемую информацию и защите личных данных в сети.

Медиатехнологии цифровизации позволяют молодежи быстро реагировать на события и тренды, но еще раз подчеркнем, что не стоит забывать об их отрицательном воздействии, в первую очередь, на психическое и эмоциональное здоровье. Возможно на фоне «идеальных» примеров может развиваться депрессия, снижаться самооценка, появляться тревожность, агрессия, изоляция. Распространенным примером может выступать «токсичный позитив», «фомо», сетевой кибербуллинг, став жертвой которых приведет к тяжелым последствиям. Поэтому важно формировать у молодежи критическое отношение к контенту, который они потребляют, учить их распознавать признаки депрессии, тревожности и кибербуллинга, а также предоставлять им доступ к психологической помощи и поддержке. Важно, чтобы молодые люди знали, что

они не одиноки в своих переживаниях и что есть люди, которые готовы им помочь [2, с. 133].

Все медиапространства активно оказывают влияние на общественное мнение, так как являются основным источником информации. Здесь важно, чтобы молодежь не подверглась искаженным мнению, пропаганде, фейковым новостям. Таким образом, на одной чаше весов оказывается расширенный доступ и возможности активного измерения, на другой – риск негативного влияния. Все это обуславливает важность и необходимость индивидуального подхода, но при участии и самих молодых людей и всего их окружения: родителей, преподавателей, психологов и иных специалистов.

Медиаторы технологий должны учитывать при их разработке не только процесс их использования и значимости, но и безопасную составляющую, чтобы пользователи могли чувствовать защищенность и уверенность, благоприятную атмосферу Интернета. Конечно, и общество, и само государство должны принимать участие в данном процессе и включаться в диалог.

Привлечение молодежи в реализации различных программ, проектов, способствующих духовно-нравственному становлению, гражданственной идентичности, патриотизму должно стать первостепенным звеном в молодежной политике. Ведь именно поддержка со стороны различных сфер, общества и государства поможет создать здоровое во всех отношениях молодое поколение, которое будет способно эффективно адаптироваться к вызовам века коммуникаций и использовать медиатехнологии в своих интересах, духовном развитии, патриотическом воспитании, а не в ущерб психическому состоянию и здоровью в целом. Важно, чтобы молодое поколение понимало цифровые риски и применяло медиатехнологии для своего становления как поколения преемников, которому предстоит защищать, поддерживать и развивать свое государство.

Таким образом, современные медиатехнологии являются мощным инструментом формирования культурного и образовательного мировоззрения молодежи. Они предоставляют огромные возможности для обучения, развития и самовыражения. Однако важно помнить о рисках и развивать у молодежи навыки, необходимые для безопасного и эффективного использования этих технологий.

Библиографический список

1. Давыдова О.В. Ключевые аспекты гражданско-патриотического воспитания молодёжи // Образы и модели будущего: среднерусский международный академический форум. 2024. Т. 2. С. 177-184.

2. Кам Ваво С.А. Медиатехнологии привлечения внимания интернет-аудитории и сохранение ценностных приоритетов традиционных СМИ // Гуманитарный вектор. 2022. Т. 17. № 1. С. 126-137.

3. Ломовская О.И. Цифровая грамотность в методическом обеспечении преподавания юридических дисциплин ведомственного вуза в условиях цифровизации образования // Материалы III-ей международной научно-теоретической конференции, посвященной Дню прав человека «Образование в

области прав человека». Душанбе: Типография МВД Республики Таджикистан, 2021. С. 215-220.

4. Медиаиндустрия 2025–2035: новый интерфейс по связям с реальностью [Электорнный ресурс] // Материалы дискуссии в рамках Российской креативной недели. 25–28 сентября, Москва. URL: https:// creativityweek.ru/?ysclid=mgrz4m23gl939996168 (дата обращения: 10.11.2025).

5. Неренц Д.В. Специфика применения искусственного интеллекта в современном медиапространстве // Litera. 2024. № 8. С. 186-198.

6. Платонова А.В., Ярцева Е.Я. Современные медиатехнологии в образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77-2. С. 280-282.

7. Рубцова Л.Э. Влияние социальных медиа на молодежь: положительные и отрицательные аспекты // Актуальные исследования. 2025. № 3-2 (238). С. 42-44.

Пастухов Ю.Ф.,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры технологий программирования,
Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой
Пастухов Д.Ф.,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры технологий программирования,
Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой
Пастухов А.Ю.,
магистрант,
Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

Арифметический критерий существования решений канонического алгебраического уравнения шестнадцатой степени в поле Zp

В работе исследован арифметический критерий существования решений простейшего алгебраического уравнения шестнадцатой степени в поле Z_p.

Ключевые слова: алгебраические структуры, теория чисел, теория групп, алгебра, критерий существования, алгебраические методы, алгебраическое уравнение.

Pastukhov Y.F.,
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor of the Department of Programming Technologies,
Polotsk State University named after Euphrosyne of Polotsk
Pastukhov D.F.,
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor of the Department of Programming Technologies,
Polotsk State University named after Euphrosyne of Polotsk
Pastukhov A.Y.,
Master degree student,
Vitebsk State University named after P.M. Masherov

Arithmetic Criterion for the Existence of Solutions to a Canonical Algebraic Equation of the Sixteenth Degree in the Field Zp

The article studies the arithmetic criterion of existence of solutions to the simplest algebraic equation of the sixteenth degree in the field Z_p.

Keywords: algebraic structures, number theory, group theory, algebra, existence criterion, algebraic methods, algebraic equation.

Введение

В работе сформулирован арифметический критерий существования решений канонического уравнения 16-степени в поле Z_p. Под элементарным

алгебраическим уравнением подразумеваем уравнение вида $x^{16} \equiv a(\mathrm{mod}\, p)$. При $a = 0$ и $a = 1$ у канонического уравнения любой степени есть очевидные решения – в первом случае это x=0.Во втором случае – это x=1. Однако при $a \neq 0$ и $a \neq 1$ уже неочевидно – решения в одних случаях могут быть, а в других – не быть – это существенно зависит и от свободного члена a и от порядка поля вычетов p – это будет наглядно показано в находящихся ниже примерах. Далее сформулируем арифметический математический эквивалент существования корней примитивного алгебраического уравнения 16-ого порядка хорошо известного, например, в криптологии критерия Эйлера

$$Решение\ x^2 \equiv a(\mathrm{mod}\, p) - существует\ в\ поле\ Z_p \Leftrightarrow a^{\frac{p-1}{2}} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p)$$

В данном исследовании приведено обобщение на случай алгебраических уравнений шестнадцатого порядка, полученного ранее Эйлером критерия для алгебраических уравнений второго порядка в поле вычетов Z_p

Итак вывод: при $a \neq 0$ и $a \neq 1$ ситуация уже совершенно иная и неочевидная – решения могут существовать, а могут и не существовать – это существенно зависит и от свободного члена a и от порядка поля вычетов. Ниже сформулируем математический эквивалент существования корней простейшего (примитивного) алгебраического уравнения 16-й степени критерия Эйлера для второй степени. Вот как выглядит более точная формулировка результата для степени, равной 16.

Теорема 1 (характеристическое свойство существования решений 16-й степени канонического алгебраического уравнения в поле Z_p)

Пусть, Z_p – поле вычетов по простому нечетному модулю p и $a \in Z_p$

Тогда для вычетов шестнадцатой степени справедливо следующее утверждение:

$$\left[\begin{array}{l} 1.\ или\ a = 0\ (очевидное\ решение\ существует\ так\ как\ 0^{16} \equiv 0(\mathrm{mod}\, p) \\ 2.\ или\ a \neq 0\ и\ пусть \left[\begin{array}{l} \\ 1.\quad p = 16k+1, k \in Z,\ тогда\ a - вычет \Leftrightarrow a^{\frac{p-1}{16}} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p) \\ 2.\quad p = 16k+2 \Leftrightarrow p = 2\ или\ p = 16k+7\ \ или\ \ p = 16k+14, k \in \not\in \\ ,тогда\ a - вычет \Leftrightarrow a^{p-1} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p) \Leftrightarrow a - любое, a \neq 0 \\ 3.\quad p = 16k+3 или\ \ p = 16k+7 или\ \ p = 16k+11 или p = 16k+15 \\ ,\ \ тогда\ a - вычет \Leftrightarrow a^{\frac{p-1}{2}} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p) \\ 4.\ \ p = 16k+5\ или\ p = 16k+13,\ тогда\ a - вычет \Leftrightarrow a^{\frac{p-1}{4}} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p) \\ 5.\quad p = 16k+9,\ тогда\ a - вычет \Leftrightarrow a^{\frac{p-1}{8}} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p) \end{array}\right. \end{array}\right.$$

Значит, если остаток от деления простого p на 16 есть единица, то решения

есть тогда и только тогда, когда $a^{\frac{p-1}{16}} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p)$, если же остаток от деления p на 16 равен значениям, равным 2, 7, 14, то решения есть тогда и только тогда, когда $a^{p-1} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p) \Leftrightarrow$ *по теореме Ферма* $a -$ *любое*, $a \neq 0$, при остатке 3, 7, 11, 15 решения есть только при $a^{\frac{p-1}{2}} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p)$, при остатке, равном 5, 13, решение есть только при $a^{\frac{p-1}{4}} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p)$, при остатке, равном 9, решение есть только при $a^{\frac{p-1}{8}} \equiv 1(\mathrm{mod}\, p)$.

Пример1 Рассмотрим пример вычисления в кольце Z_{11}

$\left\{0^{16} = 0 \equiv 0(\mathrm{mod}11), 1^{16} = 1 \equiv 1(\mathrm{mod}11), 2^{16} \equiv 9(\mathrm{mod}11), 3^{16} \equiv 3(\mathrm{mod}11), 4^{16} \equiv 4(\mathrm{mod}11)\right\}$

$\left\{5^{16} \equiv 5(\mathrm{mod}11), 6^{16} \equiv 5(\mathrm{mod}11), 7^{16} \equiv 4(\mathrm{mod}11)\right\}$

$\{8^{16} \equiv 3(\mathrm{mod}11) 9^{16} \equiv 9(\mathrm{mod}11), 10^{16} \equiv 1(\mathrm{mod}11)\}$ Из приведенных вычислений видно, что в кольце Z_{11} только тривиальные элементы 0, 1, 3, 4, 5, 9 являются вычетами 16-й степени.

Проверим это на основании **теоремы 1**:

Z_{11} , $11 = 16*0+11$ опять получаем интересный случай 2.3 **теоремы 1**.

По **теореме 1 получаем, что** $a -$ *вычет* $\Leftrightarrow a^{\frac{11-1}{2}} = a^{\frac{10}{2}} = a^5 \equiv 1(\mathrm{mod}\, p = 11)$.

$a = 1 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 1^5 = 1,\ 1(\mathrm{mod}\, p = 11) = 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) = 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 1 -$ *вычет*

$a = 2 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 2^5 = 32,\ 32(\mathrm{mod}\, p = 11) = 10(\mathrm{в}\, Z_{11}) \neq 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 2 -$ *невычет*

$a = 3 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 3^5 = 243,\ 243(\mathrm{mod}\, p = 11) = 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) = 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 3 -$ *вычет*

$a = 4 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 4^5 \equiv 1(\mathrm{mod}\, p = 11) = 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 4 -$ *вычет*

$a = 5 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 5^5 \equiv 1(\mathrm{mod}\, p = 11) = 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 5 -$ *вычет*

$a = 6 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 6^5 \equiv 10(\mathrm{mod}\, p = 11) \neq 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 6 -$ *невычет*

$a = 7 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 7^5 \equiv 10(\mathrm{mod}\, p = 11) \neq 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 7 -$ *невычет*

$a = 8 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 8^5 \equiv 10(\mathrm{mod}\, p = 11) \neq 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 8 -$ *невычет*

$a = 9 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 9^5 \equiv 1(\mathrm{mod}\, p = 11) = 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 8 -$ *вычет*

$a = 10 \Rightarrow a^{\frac{p-1}{2}} = a^{\frac{11-1}{2}} = a^5 = 10^5 \equiv 10(\mathrm{mod}\, p = 11) \neq 1(\mathrm{в}\, Z_{11}) \Rightarrow a = 10 -$ *невычет*

Как видим, при помощи **теоремы 1** получили то же самое множество вычетов**.**

Пример 2. Рассмотрим пример вычисления в кольце Z_{17}

Вычетами там являются элементы 0,1.

Проверим это на основании **теоремы 1**:

Z_{17} , $17 = 16*1+1$ – получаем случай 2.1 **теоремы 1**.

По **теореме 1 получаем, что** $a -$ *вычет* $\Leftrightarrow a^{\frac{p-1}{16}} = a^{\frac{17-1}{16}} = a^{\frac{16}{16}} = a^1 = a \equiv 1(\mathrm{mod}\, p = 17)$

.

То есть получается, что решением уравнения $a^1 \equiv 1(\mathrm{mod}\, p = 17)$ являются только значения, равные 1. Учитываем **пункт 1 теоремы 1** и получаем, что вычеты четырнадцатой степени в Z_{17} – это элементы 0,1.

Пример 3. Рассмотрим пример вычисления в кольце Z_{41}

В этом случае – вычеты это 0(0); 1(1); 10(8); 16(7); 18(2); 37(4) – в скобках показаны значения, которые указывают, что элементы до скобок – вычеты (то есть являются решениями уравнения, в котором свободный член – элемент до скобок, и фактически доказывают, что это вычет).

Проверим это на основании **теоремы 1**:

Z_{41} , $41 = 16*2+9$ – получаем случай 2.5 **теоремы 1**.

По **теореме 1 получаем , что** $a - вычет \Leftrightarrow a^{\frac{p-1}{8}} = a^{\frac{41-1}{8}} = a^{\frac{40}{8}} = a^5 \equiv 1(\mathrm{mod}\, p = 41)$.

Нетрудно проверить , что решением уравнения $a^5 \equiv 1(\mathrm{mod}\, p = 41)$ являются только значения, равные 1; 10; 16; 18; 37. Учитываем пункт **1 теоремы 1** и получаем, что вычеты четырнадцатой степени в Z_{19} – это элементы 0, 1, 10, 16, 18, 37 – то есть получаем тот же результат, что и при прямых вычислениях.

О применении аналитических и алгебраических подходов в теории чисел и криптографии можно прочитать в [2].

Со времени опубликования работы Эйлера в 1728 году (критерий вычетов второго порядка в поле Zp) новых результатов опубликлвано не было.

Заключение

Полученный результат можно использовать в области образования для студентов и школьников при изучении алгебры, теории чисел, компьютерной безопасности, для повышения качества владения алгебраическими методами в прикладных вопросах.

Библиографический список

1. Волосова Н.К. Обобщение метода Петрова-Галеркина для решения системы интегральных уравнений Фредгольма второго рода / Н.К. Волосова [и др.] // Вестник Пермского университета. Математика. Механика. Информатика. 2023. № 1 (60). С. 5-14.

2. Пастухов Ю.Ф. Критерий существования решений, количество решений, структура решений канонического неоднородного алгебраического уравнения степени n в кольце вычетов Zm с генераторами и свободным членом, взаимно простым с порядком кольца / Ю.Ф. Пастухов, Д.Ф. Пастухов, С.В. Чернов, Н.К. Волосова, К.А. Волосов, А.К. Волосова // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 101-4. С. 114-117.

3. Пастухов Ю.Ф. Критерий, количество и структура кубических вычетов в поле Zp / Ю.Ф. Пастухов, Д.Ф. Пастухов, К.А. Волосов [и др.] // Вопросы обеспечения безопасности в киберпространстве: материалы II Всероссийской научно-технической конференции, Махачкала, 10–11 мая 2024 года. Махачкала: Типография ФОРМАТ, 2024. С. 156-158.

Дадырова А.А.,
кандидат философских наук, ассоциированный профессор (доцент),
Казахский национальный университет искусств имени Күләш Байсейітовой

Институт социальной памяти: Каркаралинский историко-краеведческий музей как место коммеморативной практики исторической Ботовско-Кояндинской ярмарки

Автор рассматривает институт социальной памяти – Каркаралинский историко-краеведческий музей как место коммеморативной практики знаменитой Ботовско-Кояндинской ярмарки, как пространства, вбирающего в себя знаки, коды, символы, нарратив историко-культурной памяти о ценностных событиях прошлого.

Ключевые слова: институт социальной памяти, коммеморативная практика, историческая память, коллективная память, семиотика символов и знаков.

Dadyrova A.A.,
Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Kulyash Baiseyitova Kazakh National University of Arts

Institute of Social Memory: The Karkaralinsky Local History Museum as a Place of Commemorative Practice of the Historical Botov-Koyanda Fair

The author examines the institution of social memory, the Karkaralinsky Local History Museum as a place of commemorative practice of the famous Botov-Koyandy Fair, as a space that absorbs signs, codes, symbols, and the narrative of historical and cultural memory about valuable events of the past.

Keywords: institute of social memory, commemorative practice, historical memory, collective memory, semiotics of symbols and signs.

Ботовско-Кояндинская ярмарка – это знаменитая историческая ярмарка в Евразийском регионе, на территории Центрального Казахстана, рядом с рекой Талды, именно тогда в то историческое время был заложен акмеологический фундамент для комплексного развития региона.

Основателем данной ярмарки был русский купец Варнава Ботов, из Тобольской губернии, из семьи металлургов. Если обратиться к Памятной книжке Семипалатинской области за 1897 год, то из нее следует, что: «15 мая 1848 года купец Варнава Ботов, возвращался домой из Урумчи в Тобольск, и вынужденно совершил привал всего в 50-ти километрах от Каркаралинска, на берегу реки Талды.

Среди местных эта долина со всех сторон окружена горами, и носила наименование Коянды (что в переводе означало «местность, окруженная зайцами»). В этом месте Варнаве Ботову удалось достаточно выгодно обменять

весь свой товар на местный скот.

Данное взаимовыгодное обстоятельство сподвигло его воротиться обратно и уже на следующий год место Коянды стало наполняться желающими успешно продать или обменять скот. Такова история зарождения знаменитой Кояндинской ярмарки» [4].

Это небольшое предисловие к тому, как в районе Коянды, в Каркаралинске осуществилось формирование и становление Ботовско-Кояндинской ярмарки, просуществовавшей почти что около 100 лет.

По сути, именно Каркаралинскому историко-краеведческому музею предстоит стать и хранить коллективную память и стать институтом социальной памяти, продуцируя коммеморативные практики.

Так, Каркаралинский историко-краеведческий музей продолжает хранить в себе исторические материалы, сведения, документы, факты, вещи, предметы, экспозиции и экспонаты, связанные со знаменитой Ботовско-Кояндинской ярмаркой, продолжая довольно эффективную оптику в формообразовании прошлых лет.

Экзистенциальным материалом для релевантного исследования послужило изучение и анализ Каркаралинского историко-краеведческого музея, расположенного в городе Каркаралинск Карагандинской области, через оптику мест памяти, разработанного и внедренного в науку французским ученым Пьером Нора [3].

Научные результаты по актуальной статье были получены вследствие того, что автору удалось совершить научную экспедицию в город Каркаралинск, в Каркаралинский историко-краеведческий музей, в рамках исследовательского фильма для Казахского национального университета искусств.

Продуктивным итогом которого выступили ряд научных статей, в том числе на английском языке, два фильма, один научно-исследовательский документальный фильм и музыкальная постановка, данные фильмы выложены на официальном канале университета в Ютуб[1] [2, 1].

Средства коммеморации в Каркаралинском историко-краеведческом музее являются, во-первых, воссозданный сотрудниками экспозиционный зал, посвященный Ботовско-Кояндинской ярмарке.

Здесь следует упомянуть о том, что каждый год количество туристов, приезжающих в Каркаралинск, растет по экспоненциальной категории, так как из Каркаралинска можно напрямую поехать в село Коянды, на место знаменитой ярмарки, где сохранилось здание банка, действовавшего в течении 80-ти лет во время работы Ботовско-Кояндинской ярмарки, и где установлен памятный камень о том, что в этом месте существовала историческая ярмарка.

Каркаралинский историко-краеведческий музей как место памяти способствует семиотическому пониманию и осмыслению больших границ минувших дней и событий.

В рамках верификации полученных исторических материалов, сведений, данных автору текущего исследования посчастливилось воочию увидеть

[1]Доступ к ресурсу YouTube (ютуб) на территории РФ ограничен на основании решения Роскомнадзора

исторические экспонаты, такие как: «Ярмарочный вестник», выпускаемый в дни работы Ботовско-Кояндинской ярмарки, многочисленные фотографии, некоторые предметы, такие как сейф, где хранились деньги от реализации товаров на ярмарке, большие сводки статистических данных, собранных участниками ярмарки, заинтересованных в собирании и накоплении данных, цифр.

Интроекция в Каркаралинском историко-краеведческом музее выполняется при помощи экспозиционно-выставочного действия, осуществляемого сотрудниками музея.

Особо продуктивным нарративом выступило то, что сотрудники музея, начиная с директора, обладают высокими знаниями, сведениями о работе Ботовско-Кояндинской ярмарки, и они сами поделились тем, как они нарабатывали материалы для будущих экспозиций о самой ярмарке, как поддерживают инициативы исследователей, кто собирает материалы о ярмарке, встречают многочисленных гостей музея, и проводят экскурсии о работе музея.

Эти выше означенные детали свидетельствуют том, что можно монументально проникнуться убедительной оптикой музея как места коллективной и исторической памяти.

Отсюда следует вывод, музеи как институты социальной памяти – это одни из стабилизирующих форм исторического развития, стали эпицентром для важнейших и производительных факторов коммеморации памяти, со следующими результатами, музеи сами того не подозревая закладывают основы коллективной памяти.

Вот такие исключительные данные нам удалось найти в архивах музея, а именно, воспоминания в прошлом Карагандинского, а ныне Петербургского краеведа Юрия Попова: петербургский этнограф Федор Артурович Фиельструп посещал Кояндинскую ярмарку, а также ему удалось побеседовать с 90-летним видным казахским акыном, композитором, исполнителем, неоднократно блистательно выступавшем на Кояндинской ярмарке – Мусой Байжанулы или Жаяу Муса [5].

Также укажем, что на территории музея, по счастью, не наблюдается тяжести минувших дней, а наоборот ощущается динамичный, активный отклик, где соседствуют рядышком память не только коллективная, но и живая память, такие уникальные экспонаты, как записи голосов выдающихся казахских акынов, которые имели возможность быть желанными гостями на Ботовско-Кояндинской ярмарке.

Это деятели разнообразных форм творчества и искусства, народные и известные композиторы Укили Ыбрай, Биржан сал, Ахан-Сере, Естай, Таттимбет Казангапулы, исполнители Амре Кашаубаев, Майра Уаликызы, Иса Байзаков, Жаяу Муса, борцы Кажымукан Мунайтпасов и Балауан Шолак. В числе самых именитых гостей ярмарки был прославленный казахский акын, поэт, философ и просветитель, гуманист, композитор Абай Кунанбаев.

Все это продолжают хранить стены музея, оставаясь местами невещественной, мыслительной, нравственной и ментальной силы, где сотрудники дают опору посетителям для ценного понимания, что важно

передавать, транслировать, репрезентировать коллективную и историческую память, заключенную в предметах, экспонатах, вещах, газетных вырезках, журналах, книжках.

Ведь музей не просто институт социальной памяти, но и, в первую очередь, научное, образовательное, просветительское, педагогическое учреждение, берущее на себя ключевую функцию диалога и взаимодействия между ним и посетителем, теми, кто в итоге продолжают распространять и нести в себе оптику коллективной памяти, коммеморации.

Обратите внимание, что именно сотрудники музея исполняют ведущую, гуманную миссию, неся в массы ценностные остатки прошлого, помогающего нам идентифицировать себя, свою принадлежность, миссию.

Будет правильным подчеркнуть, что краеведческий музей – это не просто место локальной памяти, связанной лишь с одном краем, регионом, городом, селом, местностью, но и местом, где берет начало семиотического и экзистенциального набора сакральных знаков по осмыслению роли таких событий, как историческая ярмарка, тех выдающихся исторических персоналий, посещавших эту ярмарку, гостей, создающих огромный фундаментальный пласт для дальнейшего исследования и изучения белых пятен истории.

Здесь налицо синергия между релевантным и прошлым, способствование укреплению памяти, оплот исторического дискурса, социального капитала и багажа, ресурса, выстрадательной памяти как объекта некоего исторического паломничества.

Библиографический список

1. Музыкальная постановка «Кояндинская ярмарка» [Электронный ресурс] // URL: https://www.youtube.com/watch?v=JmgnuONwg3Q (дата обращения: 21.11.2025).

2. Научно-исследовательский документальный фильм «Ботовско-Кояндинская ярмарка» [Электронный ресурс] // URL: https://www.youtube.com/watch?v=4Pe8fMzBA5c (дата обращения: 20.11.2025).

3. Нора П. Проблематика мест памяти. В: Нора П., Озуф М., де Пюимеж Ж., Винок М. Франция-память. Хапаева Д, переводчик. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 1999. С. 17-50.

4. Памятная книжка Семипалатинской области на 1897 г.: с картою области / издание Семипалатинского областного статистического комитета; составлена и. д. секретаря Семипалатинского областного статистического комитета В.П. Никитиным. Семипалатинск: тип. Семипалат. обл. правл., 1897. 60 с.

5. Попов Ю., Фиельструп Ф. Сын датчанина и англичанки в Сары-Арке [Электронный ресурс] // DAZ общая немецкая газета. 2023. 5 янв. URL: https://daz.asia/ru/fedor-fielstrup-syn-datchanina-i-anglichanki-v-sary-arke/ (дата обращения: 23.11.2025).

Савельев С.Н.,
кандидат технических наук, доцент,
академия ФСО России
Кривко Н.Н.,
сотрудник,
академия ФСО России
Жиляева В.А.,
сотрудник,
академия ФСО России

Интеграция ИИ в обучение иностранным языкам в условиях цифровой трансформации образования

В статье анализируются роли преподавателя и искусственного интеллекта в образовании в условиях его цифровой трансформации, определяются возможности ИИ для повышения эффективности обучения иностранным языкам в техническом вузе, обосновываются актуальные компетенции обучающихся в эпоху цифровизации, а также формулируются рекомендации по оценке у студентов знаний, навыков, формированию ответственности и этичного поведения при работе с интеллектуальными технологиями.

Ключевые слова: высшая школа, цифровое образовательное пространство, обучение иностранным языкам, искусственный интеллект, промптинг.

Savelyev S.N.,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Academy of the Federal Security Service of Russia
Krivko N.N.,
Employee,
Academy of the Federal Security Service of Russia
Zhilyayeva V.A.,
Employee,
Academy of the Federal Security Service of Russia

Integrating AI into Foreign Language Teaching in the Context of Digital Transformation in Education

The article analyzes the roles of teachers and artificial intelligence in education during its digital transformation, identifies opportunities for AI to enhance the effectiveness of foreign language teaching in technical universities, substantiates relevant student competencies in the digitalization era, and formulates recommendations for assessing students' knowledge and skills and fostering responsibility and ethical behavior when working with intelligent technologies.

Keywords: higher education, digital educational space, foreign language teaching, artificial intelligence, prompting.

Современные технологии искусственного интеллекта (ИИ) открывают новые перспективы в обучении иностранным языкам, предлагая интерактивные, адаптивные и персонализированные методы преподавания. Как было отмечено в меморандуме форума «Искусственный интеллект в высшем образовании», задачей образования в эпоху ИИ является увеличение сложности и многогранности развиваемых компетенций, при этом на смену пассивному усвоению информации и постановке алгоритмизируемых интеллектуальных навыков должны прийти компетенции формулирования вопросов и самостоятельного критического мышления. Ответом на развитие интеллектуальных технологий должно стать не подчинение студента искусственному интеллекту, а его перемещение в позицию субъекта познавательной деятельности, способного творчески использовать и развивать ИИ в качестве рабочего инструмента. Это означает, что умения обучающихся критически оценивать информацию, анализировать данные и выстраивать сложные логические связи, ответственность и этичное поведение при работе с интеллектуальными технологиями станут важной частью компетенций нового поколения, позволяющими ему ориентироваться в сложной информационной среде, где ИИ становится их помощником, а не заменой личного интеллектуального труда преподавателей, играющих ключевую роль и направляющих обучающихся к глубокому пониманию образовательного контента [3].

Таким образом, существует противоречие между потенциалом ИИ для персонализации обучения и риском снижения когнитивного развития студентов при его некорректном использовании. ИИ может оказать негативное влияние на развитие исполнительных функций мозга у обучающихся, а именно:

– рабочей памяти, позволяющей студенту удерживать в сознании сложный контекст;

– самоконтроля, позволяющего удерживать нежелательные эмоции и управляющего вниманием;

– когнитивной гибкости, позволяющей переключать внимание между различными задачами и оставаться в них длительное время.

Цифровизация образования также определяет разграничение в нем ролей между преподавателем и ИИ. Так, ИИ в какой-то роли может быть источником экспертизы (эпистематическим авторитетом) и картографом в предметной области дисциплины, вызывая у студентов доверие на основе восхищения. Роль преподавателя сводится в данном взаимодействии к организации деятельности студентов, к сохранению у них мотивации к обучению и обретению статуса объекта миметического желания – медиатора.

Особую актуальность приобретает интеграция в процесс формирования иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся ИИ-инструментов, таких как:

– инструменты синтетического искусственного интеллекта (ИИ), включающие в себя: генеративно-состязательные сети (GAN), вариационные автоэнкодеры (VAE), диффузионные модели и нейронные синтезаторы речи (TTS), технологии нейронных стилей (NST), AI-композиторы, модели для

создания 3D-контента и виртуальной реальности VR, мультимодальные модели и др. Указанные технологии синтетического ИИ позволяют сделать обучение интерактивным за счет вовлечения обучающихся в образовательный процесс через визуализацию, звук и действия; персонализированным путем адаптации под акцент, темп, интересы обучающегося; эмоционально вовлекающим и практико-ориентированным;

– инструменты генеративного класса ИИ (трансформеры и авторегрессионные модели), например: интеллектуальные средства индивидуализации образования (адаптивные платформы: Duolingo, Babbel); средства геймификации, позволяющие осуществлять обучение в более знакомой обучающимся игровой форме с интересными системами вознаграждения и соревнований (Duolingo); средства автоматизации проверки формируемых навыков обучающихся: грамматики и лексики; средства создания диалогов (BERT); произношения (TLSA Speak, Rosetta Stone), реализующие функции виртуального лингафонного кабинета; интерактивные инструменты – чат-боты (ChatGPT, Replica), голосовые виртуальные ассистенты (Alexa, Google Assistant); средства генерации контента методических материалов упражнений и текстов (OpenAI GPT, T5); инструменты перевода в реальном времени (Google Translate) и др. [1, 2].

Также генеративный искусственный интеллект, в частности большие языковые модели (LLM), расширяет возможности преподавателя на всех этапах его работы – от проектирования программы дисциплины, создания индивидуальных траекторий обучения с использованием «ИИ-персон курса» и оценки результатов образования, что повышает результативность студентов и снижает барьеры в обучении. LLM в интеграции с традиционным Old School AI позволяет использовать в образовательном процессе для его администрирования чат-боты администраторы, а для оценки программ обучения, результатов студентов и преподавателей – ботов-асессоров. С учетом быстрого развития моделей, таких как GPT от Open AI, применение ИИ в качестве «второго пилота преподавателя» (copilot) в образовательном процессе выглядит все более реалистичным [3, 4].

Необходимой компетенцией у студентов в современных условиях является навык формулировки запросов к ИИ – промпт-инжиниринг или промптинг, так как ключевое требование к написанию запроса – понимание образа результата, который достижим только при достаточном уровне насмотренности и последовательном развитии продуктовых компетенций. Эффективный промптинг: превращает ИИ в полноценного партнёра по обучению и исследованию, позволяет преодолевать ограничения моделей, становится частью цифровой грамотности, которую необходимо развивать в образовательной среде. Эффективный промптинг строится из следующих частей: роль (например: «действуй как преподаватель компьютерных сетей»); задача (какой результат требуется, например: «настрой статический маршрут между указанными сетями»); формат ответа (список, таблица и др.); цепочка рассуждений (Chain of Thought).

Можно определить следующие варианты промптинга в рассуждениях с

ИИ:

– просьба «рассуждай шаг за шагом». Повышает точность ответа. Модель генерирует сначала рассуждения, затем итог. Применимо к сложным задачам (расчёты, образовательные планы, алгоритмизация задач);

– режим глубинного исследования (Deep Research / Deep Search). Модель действует как агент: формирует план, выполняет его, перепланирует при необходимости. Используется в основном для аналитических задач;

– символическое рассуждение. Для чего задача переводится в алгебраическую модель принятия решений. В этом случае в генерируемом контенте повышается точность даже в гуманитарных областях знаний;

– контрастные примеры. Эффективнее работать, если даны противоположные эталоны (идеально правильный и абсолютно неправильный пример). Помогает оценивать рассуждения обучающихся и развивать их креативность, самокритику и аффективный промптинг;

– приём: «сначала сгенерируй, затем покритикуй». Особенно эффективно, если задать роль критика (например, «IT-специалист» или «строгий рецензент»). Повышает качество итогового текста.

В процессе диалога с ИИ также можно использовать следующие приемы промптинга: простой запрос и ответ без контекста (zero-shot); запрос, использующий историю диалога для повышения точности (в этом случае необходимо обращаться к ИИ с просьбой подвести итоги и сохранить сформулированные результаты); настройку модели на определённый стиль ответа) – персонификацию (например, «как студент старших курсов», «как IT-инженер») – контекстный запрос (contextual prompting); интеграцию внешних источников знаний (инструкции, базы данных) для получения точных ответов – генерация на основе извлечения (RAG, retrieval-augmented generation) и др.

Компетентный педагог должен владеть базовыми и продвинутыми приёмами промптинга, уметь адаптировать запросы под задачи дисциплины, обучать студентов навыкам формулирования вопросов.

При оценке результатов образования следует понимать, что ИИ сам по себе не несет ответственности за предоставленные ответы, поэтому важно сохранять человеческий контроль за качеством информации. Студенты могут использовать ИИ для написания проектов, статей, докладов, решения задач, выполнения или подготовки презентаций, решения профессиональных экзаменов, включая тестовые и эссе-вопросы. Сгенерированный текст выглядит убедительно и соответствует критериям оценки. Итоговый образовательный продукт больше не гарантирует усвоение материала и глубину его понимания – он демонстрирует лишь умение пользоваться инструментом, поскольку алгоритмы ИИ дают правильный ответ без аналитической работы студента. Это создаёт новые вызовы для преподавателей: привычные методы оценивания теперь не всегда отражают реальный уровень знаний и умений учащихся. Задача педагога или эксперта – оценить точность, уместность и достоверность материалов. Без человеческого контроля подлинность и значимость информации могут снизиться, что ставит под угрозу эффективность образовательного процесса.

Таким образом, не следует полностью отказываться от традиционных форм заданий, но их нужно адаптировать и усиливать дополнительными активностями, которые развивают осознанное и этичное использование ИИ. Главная цель – не выявление факта нарушения, а формирование ответственного отношения к ИИ, при этом важно развивать цифровую грамотность и академическую честность одновременно. В современных условиях преподаватель должен выступать наставником, помогая студенту использовать ИИ как инструмент развития критического мышления, а не для обхода правил [3, 2].

В условиях использования инструментов ИИ в образовании при контроле уровня достижения заданных результатов образования преподавателям следует осуществлять следующие мероприятия в педагогической деятельности: интегрировать ИИ в учебный процесс, а не игнорировать его; использовать комбинированные методы оценки, сочетая письменные задания, проекты, интервью, презентации и устные формы контроля; предлагать аутентичные, контекстуально обоснованные задания, имитирующие реальные ситуации; оценивать процесс, а не только результат, фиксируя промежуточные шаги и размышления студента; обучать ответственному и этичному использованию ИИ, показывая, что это инструмент, а не способ обойти правила; критическое и аналитическое мышление: оценка умения анализировать информацию, сопоставлять источники, выявлять противоречия и делать выводы; творческое мышление и оригинальность: оценка нестандартных решений, авторских интерпретаций, разработок собственных проектов; использовать аутентичные задания обучающимся: работа с реальными задачами, кейсами, проектами, производственные задания (задания на практики и стажировки), практиковать устные формы проверки и диалог: экзамены, презентации, защиты проектов, позволяющие оценить глубину понимания и аргументацию.

Таким образом, не следует полностью отказываться от традиционных форм заданий, но их нужно адаптировать и усиливать дополнительными активностями, которые развивают осознанное и этичное использование ИИ. Особое внимание необходимо уделить оценке процесса выполнения задания, включая промежуточные версии, чтобы студент видел свои шаги и мог корректировать их. Делая вывод, можно утверждать, что в качестве новых критериев оценивания уровня достижения заданных результатов образования можно использовать следующие: процесс, а не только продукт – последовательность рассуждений, комментарии к шагам и источникам; критическое мышление – способность выявлять сильные и слабые стороны источников, формулировать аргументированную позицию; оригинальность и творческий вклад – свежие идеи, личный опыт, нестандартный подход к решению задач; осознанное и этичное использование ИИ – указание, как использованы цифровые инструменты, рефлексия и доработка результатов.

При оценивании использования ИИ возможно применение шкалы AI Assessment Scale (AIAS):

- уровень 1: «Без ИИ» (no AI) – полное выполнение заданий без ИИ;
- уровень 2: «ИИ использовался для генерации идей и структуры» – ИИ

помогал только с идеями и структурой проекта;

– уровень 3: «ИИ применялся для редактирования» – ИИ был использован для улучшения стиля, при предоставлении оригинала проекта;

– уровень 4 «ИИ выполнял задание, а студент выступал в качестве эксперта и оценивал результат» – ИИ делал часть работы, студент при этом анализировал и оценивал;

– уровень 5 «ИИ применен в полном объёме» – ИИ выступает как соавтор, как специалист в сопутствующей профессиональной области, а студент организует взаимодействие (соавтор).

Таким образом, деятельность преподавателя в условиях цифровой трансформации образования при широком внедрении инструментов ИИ необходимо акцентировать на следующих направлениях: проектирование заданий, проверяющих мыслительную деятельность обучающихся и применение ими знаний на практике; внедрение активных методов обучения для развития коммуникации, командной работы, критического и креативного мышления; анализ данных и фиксирование достижений студентов с помощью системы управления обучением (LMS); интеграция ИИ в задания и оценивание, при этом обучая студентов этичному его использованию; адаптация критериев оценивания для прозрачной и справедливой проверки работ; постоянное развитие компетенции в педагогическом дизайне, цифровой грамотности и сопровождении образовательного процесса.

Применение искусственного интеллекта в обучении английскому языку демонстрирует значительный потенциал для повышения эффективности образовательного процесса за счет создания персонализированной и интерактивной среды, способствующей развитию коммуникативных навыков. Однако успешная интеграция ИИ в преподавание требует тщательно продуманной методической стратегии, где технологии дополняют, но не заменяют традиционные формы обучения. Важно сохранить баланс между автоматизацией и развитием критического мышления, творческих и аналитических способностей обучающихся.

Библиографический список

1. Гаркуша Н.С., Городова Ю.С. Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов [Электронный ресурс] // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. Т. 11. № 1 (52). С. 6-23. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50474796 (дата обращения: 14.10.2025).

2. Жиляева В.А., Кривко Н.Н., Савельев С.Н. Возможности применения чат-ботов с генеративным искусственным интеллектом при обучении иностранному языку в техническом вузе // Современная педагогика и научные исследования в образовательной организации высшего образования: материалы Всероссийской научно-методической конференции, Кострома, 16 февраля 2025 года. Кострома: Военная академия радиационной, химической и биологической защиты имени С.К. Тимошенко, 2025. С. 235-242.

3. Материалы форума «ИИ в высшем образовании: педагогические вызовы и перспективы российских университетов» [Электронный ресурс] //

Тюменский государственный университет. 2024. URL: https://ai-forum24.utmn.ru (дата обращения: 10.11.2025).

4. Мирошниченко Л.Н. Возможности применения искусственного интеллекта в практике обучения иностранному языку в вузе / Л.Н. Мирошниченко, Ю.А. Прокопенко, Е.В. Шемаева, С.Я. Янутик // Казанская наука. 2023. № 12. С. 44-46.

Асташова Н.А.,
доктор педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой педагогики,
Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского
Торопыно Д.И.,
студент,
Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского

Применение инфографики в обучении русскому языку в основной школе

Данная статья посвящена анализу дидактического потенциала инфографики в обучении русскому языку в основной школе. В условиях современных образовательных вызовов и доминирующего визуального восприятия информации у школьников инфографика рассматривается как ключевой инструмент, способный объединять вербальные и иллюстративные компоненты для лаконичной презентации. В работе рассматриваются конкретные примеры применения инфографики при изучении фонетики, лексикологии, фразеологии, морфемики, морфологии и синтаксиса. Сделан вывод, что использование инфографики способствует формированию системного представления о языке, развивает визуальную грамотность и аналитические способности учащихся. Активное внедрение инфографики позволяет перейти на новую ступень образования, предоставляя педагогам эффективные инструменты для создания интерактивной образовательной среды.

Ключевые слова: инфографика, процесс обучения, основная школа, русский язык, визуализация.

Astashova N.A.,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Head of the Department of Pedagogy,
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky
Toropyno D.I.,
student,
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky

The Use of Infographic in Teaching Russian at Secondary Schools

This article analyzes the didactic potential of infographic in teaching Russian at secondary schools. In the context of modern educational challenges and the dominant visual perception of information among schoolchildren, infographic is considered as a key tool capable of combining verbal and illustrative components for a concise presentation. The authors discuss specific examples of the use of infographic in the study of phonetics, lexicology, phraseology, morphemics, morphology and syntax. It is concluded that the use of infographic contributes to the formation of a systematic understanding of language, develops visual literacy and analytical abilities of students. The active introduction of infographic makes it possible to move to a new level of

education, providing teachers with effective tools for creating an interactive educational environment.

Keywords: infographic, learning process, basic school, Russian language, visualization.

В основе эффективного обучения, от античности до наших дней, лежит принцип наглядности. Из истории дидактики известно, что «золотое правило» дидактики открыл Я.А. Коменский. Это принцип наглядности, который автор представлял следующим образом: «Все, что только возможно, предоставлять для восприятия чувствами: видимое для восприятия – зрением, слышимое – слухом, запахи – обонянием, подлежащее вкусу – вкусом, доступное осязанию – путем осязания. Если какие-либо предметы сразу можно воспринимать несколькими чувствами, пусть они сразу схватываются несколькими чувствами» [4].

Отечественный педагог К.Д. Ушинский отмечал, что детское мышление оперирует «формами, красками, звуками, ощущениями» [7, с. 45], подчеркивая фундаментальную роль визуализации в формировании познавательной активности и внимания. Данная аксиома, подкрепленная трудами И.Ф. Гербарта [1], А. Дистерверга [3], И.Г. Песталоцци [6], отраженная в исследовательских поисках В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина [2], остается актуальной в системе современного образования. Стоит отметить, что с переходом учащихся в основную школу, когда их мышление эволюционирует от наглядно-образного к абстрактно-логическому, роль наглядности не исчезает, а трансформируется, требуя не просто иллюстрации, но и глубокой структурной поддержки.

В этот критически важный период обучения, когда дети осваивают русский язык как учебную дисциплину, наглядные средства должны не только поддерживать интерес, но и помогать систематизировать полученные знания, умения и навыки, выстраивать логические связи и развивать аналитические способности. Именно в данном контексте, в условиях стремительно меняющегося информационного ландшафта и преобладания визуального канала восприятия у современных подростков, на первый план выходит инфографика. Она представляет собой мощный дидактический инструмент, способный лаконично и структурно представить вербальную информацию, обеспечивая более глубокое и устойчивое усвоение материала [5, с. 168].

Актуальность настоящего исследования обусловлена комплексом современных образовательных вызовов, связанных с необходимостью повышения эффективности обучения русскому языку в основной школе, а также адаптации педагогических практик к доминирующим визуальным способам восприятия информации у современных школьников. В условиях постоянно растущего информационного потока и развития цифровых технологий, традиционные методы обучения зачастую оказываются недостаточными для формирования прочных языковых компетенций, поддержания высокой мотивации учащихся и развития их системного мышления. Инфографика, интегрирующая вербальные и графические компоненты для наглядной, лаконичной и структурированной подачи информации, предлагает инновационное решение этих проблем. Она позволяет трансформировать

сложный и абстрактный лингвистический материал в доступные визуальные образы, что способствует глубокому пониманию языкового материала и формированию современной языковой личности в условиях постоянной трансформации системы образования в России.

Рассмотрим ситуации применения инфографики как средства обучения на уроках русского языка в основной школе.

При изучении такого раздела современного русского языка, как фонетика, инфографика может быть использована для визуализации классификации звуков речи по различным признакам: гласные / согласные, звонкие / глухие, твердые / мягкие. Это могут быть диаграммы Венна, где пересечения обозначают общие признаки, или древовидные схемы, четко показывающие иерархию и взаимосвязи между ними. Отдельные инфографические плакаты могут наглядно демонстрировать правила редукции гласных в безударных позициях с помощью стрелок, меняющих цвет или форму буквы, а также показывать позиционные изменения согласных (например, оглушение на конце слова) с использованием знаков, символизирующих трансформацию звука.

На уроках лексикологии инфографика может стать незаменимым инструментом в обучении детей лексике современного русского языка. Понятия синонимов, антонимов, омонимов, паронимов и др. можно представить в виде схем, где первые группируются вокруг центрального понятия, вторые располагаются на противоположных полюсах, а третьи иллюстрируются одинаковыми словами с различными изображениями их значений (например, лук – растение и лук – оружие). Также можно создать инфографику, иллюстрирующую деление лексики на активный и пассивный запас русского языка, или на уроках по изучению этимологии слов показать их исторические изменения с помощью временных шкал с соответствующими изображениями.

В разделе «Фразеология и лексикография» инфографика позволяет учащимся понять устойчивые выражения современного русского языка. Можно создавать иллюстрации, где прямое значение парем (например, человек, бьющий баклуши) противопоставляется с переносным (праздное времяпровождение). Схемы-кластеры могут демонстрировать тематические группы фразеологизмов, (например, связанные с человеческими качествами, деятельностью и пр.).

На уроках изучения морфемики и словообразования инфографика может помочь наглядно разобрать слово как основную лексическую единицу языка по составу: схемы-конструкторы, где каждая морфема выделена цветом и имеет свое графическое обозначение (например, корень – квадрат, приставка – треугольник, суффикс – круг, окончание – овал), а стрелки показывают процесс словообразования. Древовидные схемы эффективно демонстрируют родственные слова и словообразовательные цепочки, позволяя учащимся визуально проследить, как от одного корня образуются различные слова с помощью приставок, суффиксов и др. факультативных морфем в слове.

В разделе «Морфология» инфографика может упростить освоение учащимися грамматических категорий разных частей речи: для существительных – таблицы склонений с выделением окончаний и вопросами; для местоимений – диаграммы, классифицирующие их по разрядам и

грамматическим признакам; для глаголов – изображения, показывающие спряжение; образование причастий и деепричастий с помощью блок-схем, где каждый этап образования форм сопровождается примером и правилом.

На уроках синтаксиса инфографика играет ключевую роль в понимании структуры предложения (как простого, так и осложненного и сложной структуры). Схемы-карты предложений, где подлежащее и сказуемое выделены, а второстепенные члены присоединены стрелками с указанием вопросов, позволяют учащимся визуально разобрать предложение. Инфографические руководства по пунктуации могут включать блок-схемы для определения, нужна ли запятая при однородных членах предложения, обособленных определениях и обстоятельствах, выраженных причастным и деепричастным оборотом соответственно, вводных слов и обращений, с примерами. Также можно использовать инфографику для дифференциации типов сложных предложений (сложносочиненные, сложноподчиненные, бессоюзные), показывая их структуры и способы связи частей с помощью цветового кодирования.

Подводя итог, отметим, что внедрение инфографики в обучение русскому языку в основной школе позволяет перейти на новую ступень образования в контексте постоянной его модернизации. Она предоставляет преподавателю инструменты для адаптации учебного материала под разное его восприятие учащимися, создавая интерактивную образовательную среду.

Библиографический список

1. Гербарт И.Ф. Первые лекции по педагогике // Хрестоматия по истории зарубежной педагогики / сост А.И. Пискунов. М., 1983. С. 324-354.
2. Давыдов В.В., Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
3. Дистервег А. Руководство к образованию немецких учителей: избр. пед. соч. М., 1956. С. 55-212.
4. Коменский Я. Избранные педагогические сочинения / Я. Коменский; переводчики Н.П. Степанов, Д.Н. Корольков, А.А. Красновский. М.: Юрайт, 2025. 440 с.
5. Маранцман В.Г. Литературное и речевое развитие школьников в их взаимосвязи и специфике. СПб., 2018. 369 с.
6. Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения: в 2 т. / И.Г. Песталоцци; под ред. В.А. Ротенберг, В.М. Кларина. М.: Педагогика, 1981. 416 с.
7. Ушинский К.Д. Педагогика. Избранные работы. М.: Юрайт, 2025. 258 с.

Касап В.А.,
кандидат педагогических наук, доцент,
профессор кафедры информационных ресурсов и коммуникаций,
Белорусский государственный университет культуры и искусств

К вопросу прогнозирования использования искусственного интеллекта и цифровых ресурсов в преподавании учебных дисциплин библиотечно-информационного цикла

В статье рассмотрены аспекты использования цифровых ресурсов и искусственного интеллекта (ИИ) в подготовке будущих библиотекарей. Определены актуальные направления использования ИИ в современной высшей школе студентами и преподавателями. Проанализированы результаты проведенного среди студентов опроса по использованию ИИ. Обобщен опыт библиотек, информационных центров и электронных библиотечных систем по применению ИИ с целью создания востребованных сервисов. Описан опыт автора использования цифровых ресурсов в преподавании учебных дисциплин и обучении студентов проведению патентного поиска. Предложены организационные и технологические направления прогнозирования использования ИИ и цифровых ресурсов в подготовке будущих библиотекарей.

Ключевые слова: цифровые ресурсы, искусственный интеллект, библиотеки, информационные центры, электронные библиотечные системы, подготовка кадров.

Kasap V.A.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Information Resources and Communications,
Belarusian State University of Culture and Arts

On the Issue of Predicting the Use of Artificial Intelligence and Digital Resources in Teaching Academic Disciplines of the Library and Information Science Cycle

The article examines the aspects of using digital resources and artificial intelligence (AI) in the training of future librarians. The current directions of using AI in modern higher education by students and teachers are identified. The results of a survey on the use of AI, conducted among students, are analyzed. The experience of libraries, information centers and electronic library systems in using AI to create in-demand services is summarized. The author's experience of using digital resources in teaching academic disciplines and training students to conduct patent searches is described. Organizational and technological directions for predicting the use of AI and digital resources in the training of future librarians are proposed.

Keywords: digital resources, artificial intelligence, libraries, information centers, electronic library systems, personnel training.

Цифровая трансформация, проходящая уже несколько лет в белорусском обществе, коренным образом преобразует социальную сферу, экономику, культуру и образование, формируя новые связи субъектов через цифровые инструменты, меняя технологию преподавания специальных дисциплин. С точки зрения цифровой экосистемы библиотеки, образование является одним из ее элементов, который испытывает влияние других входящих элементов. И, соответственно, изменения, происходящие в использовании библиотечных технологий, переход к цифровым средствам достижения результата обслуживания пользователей не может не оказывать влияние на образовательный процесс.

Подготовка специалистов библиотечно-информационной сферы невозможна без приобретения знаний в области цифровизации и использования цифровых ресурсов.

В образовательной системе Республики Беларусь подготовка кадров в условиях цифровизации осуществляется на основе ряда нормативных правовых актов: «Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2014–2025 гг.», разработанной Министерством образования Республики Беларусь, Постановления Совета Министров Республики Беларусь «О концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 г.» (2021 г.), в которых предполагается внедрение новых технологий и широкое использование цифровых платформ, сервисов и инструментов, облачных технологий, искусственного интеллекта, виртуальной и дополненной реальности. [1, с. 8].

В настоящее время в образовательной системе искусственный интеллект используется преподавателями для подготовки учебно-методических материалов, презентаций, докладов, визуализации обучения, проверки знаний. Проведенный опрос студентов 3 и 4 курсов факультета информационно-документных коммуникаций (54 человека) показал, что обучающиеся достаточно активно используют искусственный интеллект для написания курсовых, дипломных работ, эссе, докладов (35 %), подготовки презентаций (около 20 %), для поиска ответов на поставленные преподавателем вопросы (более 40 %), с другими целями (14 %). Незначительный процент студентов (около 8 %) не используют искусственный интеллект. Поэтому одной из значимых задач образования является адаптация возможностей, которые дает цифровизация и цифровые ресурсы в подготовке кадров.

Прогнозирование образовательного процесса – это важный элемент управления, который направлен на повышение качества подготовки специалистов, эффективное использование образовательных ресурсов, учет требований библиотек к компетенциям будущих специалистов. Являясь одним из современных инструментов обеспечения подготовки библиотекарей, цифровизация в образовании требует осмысления и определения путей использования ее преимуществ. Основными видами прогнозирования, которые позволят определить ближайшие и отдаленные перспективы использования ИИ и цифровых ресурсов являются краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. Без учета принципов научности, комплексности, системности, открытости

процесс прогнозирования образовательного процесса не будет учитывать реальную ситуацию в библиотечно-информационной деятельности. Самые актуальные изменения в содержании учебных дисциплин и использовании образовательных цифровых технологий возможно корректировать на уровне краткосрочного прогнозирования путем внесения изменений и дополнений в учебные программы и учебно-методические комплексы. К таким изменениям относится и использование цифровых ресурсов в образовании. На уровне среднесрочных прогнозов возможна разработка текстов учебных материалов, встроенных в электронные образовательные системы, совместимые с цифровыми устройствами студентов. В долгосрочной перспективе важно обеспечить доступ ко всей совокупности цифровых ресурсов библиотек, образовательных учреждений для повышения качества подготовки кадров.

Библиотеки Республики Беларусь, Российской Федерации уже долгое время накапливают опыт создания и использования цифровых ресурсов, углубляя и расширяя имеющиеся возможности. Например, в Национальной библиотеке Саха (Якутия) сделан значительный шаг в подготовке краеведческих цифровых материалов: создана цифровая платформа для сбора голосовых данных и озвучивания фраз на якутском языке, ситнезатор речи на якутском языке, вопросно-ответная система, способная в форме диалога отвечать на вопросы о Республике Саха. Сервисы размещены на сайте библиотеки [3, с. 346-348]. Платформа e-library проводит исследования по генерации ключевых слов и дескрипторов с помощью технологий обработки естественного языка, применяемых в системах умного поиска. С помощью нейросетей по аннотациям и фрагментам текстов, выявляются скрытые связи между исследованиями, предоставляя пользователю многоаспектное понимание научной темы. Система искусственного интеллекта Giga Chat генерирует рефераты, дайджесты статей и монографий. Искусственный интеллект используется в библиографической работе библиотек при анализе похожих запросов пользователей и предоставлении готовых списков литературы. На основе искусственного интеллекта многие библиотеки планируют организовать персонифицированное обслуживание пользователей.

Цифровизация деятельности библиотек, информационных центров, электронных библиотечных систем (ЭБС), создание ими цифровых ресурсов вносят изменения и в методику преподавания учебных дисциплин. Например, ЭБС IPC Class предлагает кроме доступа к текстам учебной литературы и периодических изданий использовать встроенные модули обучения на основе Moodle, что позволяет давать задания студентам изучать определенные страницы учебных текстов, готовить рефераты и обзоры, выполнять индивидуальные задания на основании включенных обучающих материалов. Преподаватели могут не только проверять работы, созданные студентами в этой системе, но и пополнять собственные тексты лекций новой информацией на основе учебников, монографий, разрабатывать презентации.

В преподавании учебных дисциплин «Информационные ресурсы научно-технической, сельскохозяйственной и медицинской сфер», «Основы управления интеллектуальной собственностью» основными направлениями изучения

студентами цифровых ресурсов является их выявление, характеристика, определение возможных путей использования для оказания информационных услуг пользователям, а также проведение поиска. Например, при изучении российской интерактивной ЭБС ГЭОТАР, которая использует ИИ ассистенты, студенты знакомятся со структурными блоками размещенной на платформе информации: «консультант студента», справочно-информационная система MedBaseGeotar (крупнейшая профессиональная база медицинских знаний для быстрого поиска и точных ответов с ИИ помощником); обучающие материалы, вебинары и др. При осуществлении патентного поиска в образовательных целях нами используется поисковая система «Questel Orbit» – крупнейший мировой ресурс патентной информации, включающий более 100 млн патентов на изобретения, 17 млн патентов на промышленные образцы, 150 млн непатентной литературы из 95 стран и международных организаций. Это дает возможность проводить простой, расширенный, семантический и нумерационный поиски. В отличие от других ресурсов в данной системе используется ИИ, который автоматически присваивает классификационный индекс международной патентной классификации запросу пользователя, строит дескрипторы, позволяет вводить в качестве запроса аннотацию, фрагмент текста, реферат. Алгоритмы извлекают смысл с помощью системы ИИ. Модуль анализа патентной информации дает возможность представить найденную информацию в виде инфографики (патентного ландшафта) по различным аспектам.

Как отмечают Е.А. Кошкина и др.: «возможными направлениями использования генеративного ИИ в высшей школе являются: разработка интеллектуальных систем обучения (в диагностике знаний, преподавании, усвоении знаний, отборе учебных материалов); оказании помощи обучающимся, исследованиях для обработки статистических данных, создании адаптивных систем обучения и других (всего около 10 направлений). Но в настоящее время идет процесс осмысления и адаптации этих направлений в образовании, для чего исследуется опыт различных университетов, использующих ИИ, исследуются возможности проектирования учебных дисциплин с применением ИИ, а также анализируются риски и последствия» [2, с. 40-41].

В контексте прогнозирования использования ИИ и цифровых ресурсов в библиотечно-информационном образовании в долгосрочной перспективе можно рассматривать эту проблему в двух направлениях: решение организационных и технологических вопросов. Первые связанны с обеспечением доступа к цифровым ресурсам библиотек, цифровым платформам, повышением цифровой грамотности преподавателей и студентов, разработкой положения об этике использования ИИ в образовательном процессе университета, установке на кафедрах программ, распознающих антиплагиат и заимствования с помощью ИИ. Технологические аспекты базируются на разработках цифровых образовательных материалов: учебно-методических пособий, УМК, различных тренажеров, тестов. Необходимо обучать будущих библиотекарей созданию перспективных цифровых ресурсов, встраиванию цифровых модулей-ассистентов, работе в цифровой среде комплектования библиотеки, индексирования документов. Актуальной задачей является познакомить

студентов с возможностями и использовать на практических занятиях созданные и функционирующие в библиотеках цифровые ресурсы.

Библиографический список

1. Внедрение технологий искусственного интеллекта – одна из задач социально-экономического и инновационного развития Республики Беларусь: [от редакции] // Веснік адукацыі. 2025. № 3. С. 8-10.

2. Генеративный искусственный интеллект в высшем образовании: обзор теоретических подходов и практик применения [Электорнный ресурс] / Е.А. Кошкина, Н.В. Бордовская, Д.С. Гнедых, М.А. Хромова, Р.В. Демьянчук, М.П. Исхакова, П.А. Полынов // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 6. С. 36-57. URL: https://vovr.elpab.ru/your/issue/view/155 (дата обращения: 20.09.2025).

3. Искусственный интеллект в деятельности Национальной библиотеки Республики Саха (Якутия) / С.С. Климов, А.Г. Бурнашева, И.К. Федоров, А.Р. Баторов, В.Б. Борисов, С.В. Максимова // Библиотековедение. 2025. Т. 74. № 4. С. 346-348.

Леонтьев А.С.,
кандидат технических наук, старший научный сотрудник,
доцент кафедры математического обеспечения
и стандартизации информационных технологий,
МИРЭА – Российский технологический университет
Никкель К.Е.,
магистрант,
МИРЭА – Российский технологический университет

Система индикативных булевых функций, формирующих архитектурное ядро алгоритма контроля и прогнозирования числовых показателей в хранилищах данных распределенных вычислительных систем

Рассмотрены вопросы разработки процедур грубого и уточненного контроля числовых показателей в распределенных хранилищах данных. Проанализированы различные классы аппроксимационных моделей, с помощью которых можно спрогнозировать значения числовых показателей годичной периодичности. Определен набор индикативных булевых функций, являющийся архитектурным ядром алгоритма контроля и прогнозирования числовых показателей в хранилищах данных. Был выведен алгоритм обобщённого вида на основе списочных структур, предназначенных для характеристики выборки элементов числовых показателей. Этот алгоритм может быть инструментом многовариантного анализа различных схем проверки информации, алгоритм также может использоваться как основа для реализации программного комплекса контроля и аналитики числовых показателей годичной периодичности. Приведены теоретические выкладки, относящиеся к различным методам и способам контроля характеризующихся числовыми значениям показателей в хранилищах данных. Эти положения описывают процесс математического вывода расчетных соотношений, с помощью которых можно производить многовариантный анализ схем проверки информационного содержания при подготовке и формировании документации.

Ключевые слова: алгоритм контроля, индикативные булевы функции, достоверность, регуляризация, хранилища данных.

Leontiev A.S.,
Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher,
Associate Professor of the Department of Mathematical Support
and Standardization of Information Technologies,
MIREA – Russian Technological University
Nikkel K.E.,
Master degree student,
MIREA – Russian Technological University

A System of Indicative Boolean Functions that Form the Architectural Core of an Algorithm for Monitoring and Predicting Numerical Indicators in Data Stores of Distributed Computing Systems

This article examines the development of procedures for coarse and fine-grained control of numerical indicators in distributed data stores. Various classes of approximation models capable of forecasting annual numerical indicator values are analyzed. A set of indicative Boolean functions, forming the architectural core of the algorithm for monitoring and forecasting numerical indicators in data stores, is defined. The authors propose a generalized algorithm based on list structures designed to characterize a sample of numerical indicator elements. This algorithm can be used as a tool for multivariate analysis of various information verification schemes and as a basis for implementing a software package for monitoring and analyzing annual numerical indicators. Theoretical calculations related to various methods and techniques for monitoring indicators characterized by numerical values in data stores are presented. These provisions describe the process of mathematically deriving calculation relationships that can be used to perform a multivariate analysis of information content verification schemes during the preparation and generation of documentation.

Keywords: control algorithm, indicative Boolean functions, reliability, regularization, data stores.

Введение

Одной из характеристик современных информационных систем (ИС) является тот факт, что они выполняют свои функции путем сбора, хранения, модификации и представления информации на стыке возможностей человека и вычислительной техники (включая компьютеры, средства связи и др.). Центральной архитектурной составляющей (ядром) ИС чаще всего являются хранилища данных, реализованные на технологиях распределения данных в системах информационно-вычислительных центров, где очень важную роль играют локальные вычислительные сети [15, 3, 11, 9, 1]. Функциональность таких ИС определяется целями их создания, условиями работы, угрозами функционирования, заложенными ресурсами, спецификой сторонних систем.

Как показывает практика, выходная информация существенным образом зависит от процессов переработки входной информации. Также стоит отметить, что интегральное качество информации, которая используется в работе, во многом определяется типом решаемых задач, содержания информации и от

пользовательских требований. Всё вышеперечисленное должно быть учтено при оценке больших комплексных систем.

Одна из возможностей быстрого выявления искомых численных закономерностей в процессах работы с информацией в таких системах – это отбросить детали и оценить лишь некоторые смысловые части информации от ввода в систему и до конечного использования.

Достоверность – одно из фундаментальных свойств информации показывать фактическое или оценочное состояние объектов и процессов с такой степенью, которая обеспечивает эффективное использование этой информации согласно цели функционирования ИС. Высокий уровень достоверности во многом определяется достоверностью предыдущим опытом обработки информации в этой же ИС, безошибочностью и актуальностью необработанной исходной информации и точностью методов обработки [2].

Информацию можно назвать достаточно безошибочной по окончании проведения операций контроля, если во время его проведения и до его окончания все ошибки обнаружены и отработаны, а новые ошибки не выявлены с вероятностью - $P_{без}$:

$$P_{без} \geq P_{доп}$$

При получении расчетных аналитических формул для оценки вероятности $P_{без}$ используются методы исследования случайных процессов восстановления [14, 5, 7, 10].

Существует проблема, заключающаяся в том, что в хранилищах данных, работающих с очень большим объемом информации, который может заключаться в миллионах значений очень многих разных показателей, практически невозможно получить на 100 % достоверную информацию даже с учетом того, что исходная информация будет идеальной. Эта проблема обуславливается большой вероятностью ошибок операторов, следовательно, при проектировании технологий контроля нужно стараться использовать такие системы проверки и исправления данных, которые имели бы много уровней, включали автоматический контроль (а не только визуальный), причем на всех этапах работы с данными. Достоверность информации какого-либо типа (приемлемые значения $P_{доп i}$), как правило, диктует заказчик.

Технологии распределённых хранилищ данных требуют решений в области оценки достоверности показателей, всевозможные систем контроля и проверки информации, чтобы обеспечить уровень безошибочности, определенный заказчиком. Также требуются решения в области отбора корректных числовых показателей с высокой достоверностью.

В данной работе приводятся эти решения.

Описываемые в работе модели основываются на линейной интерполяционной [8] и аппроксимационной [4] моделях, а также на интерполяционной параболической модели [6].

В отличие от грубого контроля, где проводится регуляризация выборки, в уточненном контроле при n_i=2 (n_i – количество элементов выборки после

регуляризации) мы используем линейную интерполяционную модель [8], при n_i >2 мы используем линейную аппроксимационную модель (используем метод наименьших квадратов) [4].

Если грубый контроль был выполнен без регуляризации выборки, используется процедура выбора оптимальной модели прогноза [12].

Стоит заметить, что при выполнении условия выпуклости или вогнутости, в первом приближении для прогноза может быть применена линейная интерполяционная модель, параметры в этом случае смотрятся по последним двум точкам из выборки [8]. В этом случае ошибка будет меньше, чем в случае с использованием линейной аппроксимационной модели, где параметры смотрятся по-другому: по всей выборке в целом [4].

При невыполнении условия из абзаца выше мы выбираем линейную аппроксимационную модель [4], в этом случае параметры смотрятся также по всей выборке с применением метода наименьших квадратов.

Были рассмотрены и проанализированы модели с разными степенями – с показателями: 1 (линейные), 2 (параболические), 3, 4, 5, 6 и т. д., использовались интерполяционные полиномы соответствующих степеней. В работе демонстрируется, что полиномы степени 3 и выше для данных большой размерности непригодны, так как их использование влечет за собой серьёзные ошибки при построении прогноза на основе многополиномиальных моделей. Прогноз на основе линейных и параболических моделей по статистике содержит меньше ошибок.

Главное ядро архитектуры и индикативные булевы функции

При разработке алгоритма контроля числовых показателей мы будем использовать методику, описанную в работах [6, 12].

Для грубого и уточненного контроля используется один и тот же алгоритм.

Для каждого показателя A_i будет приписываться рассчитанный по выборке коэффициент K_{i1}, а также значения числовых коэффициентов $\{K_{ij}\}$, j=2, 3, определяемые экспертно,

где $K_{i1}=n_i$ – года до рассматриваемого года, где есть $A_{i,m}$ ($m=1, 2,\dots n_i$).

K_{i2} – коэффициент, который используется для обнаружения ошибок порядка и в грубом контроле (первичный контроль) достоверности A_i, если n_i >1;

K_{i3} – коэффициент, который используется в уточненном контроле достоверности A_i.

Каждому i-му показателю A_i нужно определить объем выборки n_i : $\{A_{i,m}$ ($m=1, 2,\dots n_i)\}$.

В случае, если $n_i>2$ для выборки по i-му показателю нужно сформировать списочную структуру (представлена в таблице № 1).

Таблица 1 – Списочная структура

Значение элементов выборки $A_{i,m}$ i-го показателя из хранилища	$A_{i,1}$	$A_{i,2}$	$A_{i,3}$	……	$A_{i,m}$	……	A_{i,n_i}
Значение аргумента $X_{i,m}$ (m=1, 2, …, n_i) (год)	$X_{i,1}$	$X_{i,2}$	$X_{i,3}$	……	$X_{i,m}$	……	X_{i,n_i}
Значение (общего признака) функции $MET_{i,j}$(j=1, 2, …, n_i).	$MET_{i,1}$	$MET_{i,2}$	$MET_{i,3}$	……	$MET_{i,m}$	……	MET_{i,n_i}
Значение булевой функции $\Gamma_{i,j}$ (j=1, 2, …, n_i). (индикативный признак грубого контроля)	$\Gamma_{i,1}$	$\Gamma_{i,2}$	$\Gamma_{i,3}$	……	$\Gamma_{i,m}$	……	Γ_{i,n_i}
Значение булевой функции $\Pi_{i,j}$ (j=1, 2, …, n_i). (индикативный признак ошибки порядка)	$\Pi_{i,1}$	$\Pi_{i,2}$	$\Pi_{i,3}$	……	$\Pi_{i,m}$	……	Π_{i,n_i}

Для установления корректности выборки элементов некоторого показателя используется теория булевых функций [15]. Признак наличия ошибки индикативного характера, заключающейся в порядке элементов выборки i-го показателя $A_{i,j}$ (j=1, 2, … ,n_i) описывается функцией $\Pi_{i,j}$, которая зависит от двух переменных $L_{1i,j}$ и $L_{2i,j}$. Обе эти переменные могут быть определены по трём смежным элементам выборки значений i-го показателя и коэффициентом K_{i2}.

$$\begin{cases} 0, \text{ если } L_{1i,j}=0,\ L_{2i,j}=0 \\ 0, \text{ если } L_{1i,j}=0,\ L_{2i,j}=1 \\ \quad \Pi_{i,j}(L_{1i,j}, L_{2i,j})=0, \text{ если } L_{1i,j}=1,\ L_{2i,j}=0 \\ 1, \text{ если } L_{1i,j}=1,\ L_{2i,j}=1 \end{cases} \quad (1)$$

Если $K_{i2}>1$, то булевы переменные $L_{1i,j}$ и $L_{2i,j}$ определяются соотношениями (2)÷(7):

$$L_{1i,j}=\begin{cases} 0, \text{ если } \dfrac{1}{10*K_{i2}} \le \dfrac{A_{i,j}}{A_{i,j-1}} \le 10*K_{i2}, \quad j\neq 1, j\neq n_i \\ 1, \text{ если } \dfrac{A_{i,j}}{A_{i,j-1}} > 10*K_{i2}, \text{ или } \dfrac{1}{10*K_{i2}} > \dfrac{A_{i,j}}{A_{i,j-1}} \end{cases} \quad (2)$$

$$\begin{cases} 0, \text{ если } \dfrac{1}{10*K_{i2}} \le \dfrac{A_{i,j+1}}{A_{i,j}} \le 10*K_{i2}, \quad j\neq 1, j\neq n_i \end{cases}$$

$$L_{2i,j} = \quad 1, \text{ если } \frac{A_{i,j+1}}{A_{i,j}} > 10 * K_{i2}, \text{ или } \frac{1}{10 * K_{i2}} > \frac{A_{i,j+1}}{A_{i,j}} \qquad (3)$$

Если $j=1$, то:

$$L_{1i,1} = \begin{cases} 0, \text{ если } \frac{1}{10 * K_{i2}} \le \frac{A_{i,2}}{A_{i,1}} \le 10 * K_{i2}, \quad j=1 \\ 1, \text{ если } \frac{A_{i,2}}{A_{i,1}} > 10 * K_{i2}, \text{ или } \frac{1}{10 * K_{i2}} > \frac{A_{i,2}}{A_{i,1}} \end{cases} \qquad (4)$$

$$L_{2i,1} = \begin{cases} 0, \text{ если } \frac{1}{10 * K_{i2}^2} \le \frac{A_{i,3}}{A_{i,1}} \le 10 * K_{i2}^2, \quad j=1 \\ 1, \text{ если } \frac{A_{i,3}}{A_{i,1}} > 10 * K_{i2}^2, \text{ или } \frac{1}{10 * K_{i2}^2} > \frac{A_{i,3}}{A_{i,1}} \end{cases} \qquad (5)$$

Если $j = n_i$, то:

$$L_{1i,n_i} = \begin{cases} 0, \text{если } \frac{1}{10 * K_{i2}} \le \frac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-1}} \le 10 * K_{i2}, \quad j = n_i \\ 1, \text{ если } \frac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-1}} > 10 * K_{i2}, \text{ или } \frac{1}{10 * K_{i2}} > \frac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-1}} \end{cases} \qquad (6)$$

$$L_{2i,n_i} = \begin{cases} 0, \text{если } \frac{1}{10 * K_{i2}^2} \le \frac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-2}} \le 10 * K_{i2}^2, \quad j = n_i \\ 1, \text{ если } \frac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-2}} > 10 * K_{i2}^2, \text{ или } \frac{1}{10 * K_{i2}^2} > \frac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-2}} \end{cases} \qquad (7)$$

Признак грубого контроля индикативного характера элементов выборки i-го показателя $A_{i,j}$ (j=1, 2,… n_i) может быть определен функцией $\Gamma_{i,j}$, которая зависит от $M_{1i,j}$ и $M_{2i,j}$.

$$\Gamma_{i,j}(M_{1i,j}, M_{2i,j}) = \begin{cases} 0, \text{ если } M_{1i,j}=0, \ M_{2i,j}=0 \\ 0, \text{ если } M_{1i,j}=0, \ M_{2i,j}=1 \\ 0, \text{ если } M_{1i,j}=1, \ M_{2i,j}=0 \\ 1, \text{ если } M_{1i,j}=1, \ M_{2i,j}=1 \end{cases} \qquad (8)$$

Отметим, что $\Gamma_{i,j} \equiv 1$, если $\Pi_{i,j}=1$. Если $K_{i2}>1$, то булевы переменные $M_{1i,j}$ и $M_{2i,j}$ определяются соотношениями (9)÷(14):

$$M_{1i,j} = \begin{cases} 0, \text{если } \frac{1}{K_{i2}} \le \frac{A_{i,j}}{A_{i,j-1}} \le K_{i2}, \quad j \ne 1, j \ne n_i \\ 1, \text{если } \frac{A_{i,j}}{A_{i,j-1}} > K_{i2}, \text{ или } \frac{1}{K_{i2}} > \frac{A_{i,j}}{A_{i,j-1}} \end{cases} \qquad (9)$$

$$M_{2i,j} = \begin{cases} 0, \text{ если } \dfrac{1}{K_{i2}} \le \dfrac{A_{i,j+1}}{A_{i,j}} \le K_{i2}, \quad j \ne 1, j \ne n_i \\ 1, \text{ если } \dfrac{A_{i,j+1}}{A_{i,j}} > K_{i2}, \text{ или } \dfrac{1}{K_{i2}} > \dfrac{A_{i,j+1}}{A_{i,j}} \end{cases} \qquad (10)$$

Если $j=1$, то:

$$M_{1i,1} = \begin{cases} 0, \text{ если } \dfrac{1}{K_{i2}} \le \dfrac{A_{i,2}}{A_{i,1}} \le K_{i2}, \quad j=1 \\ 1, \text{если } \dfrac{A_{i,2}}{A_{i,1}} > K_{i2}, \text{ или } \dfrac{1}{K_{i2}} > \dfrac{A_{i,2}}{A_{i,1}} \end{cases} \qquad (11)$$

$$M_{2i,1} = \begin{cases} 0, \text{ если } \dfrac{1}{K_{i2}^2} \le \dfrac{A_{i,3}}{A_{i,1}} \le K_{i2}^2, \quad j=1 \\ 1, \text{ если } \dfrac{A_{i,3}}{A_{i,1}} > K_{i2}^2, \text{ или } \dfrac{1}{K_{i2}^2} > \dfrac{A_{i,3}}{A_{i,1}} \end{cases} \qquad (12)$$

Если $j=n_i$, то:

$$M_{1i,n_i} = \begin{cases} 0, \text{ если } \dfrac{1}{K_{i2}} \le \dfrac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-1}} \le K_{i2}, \quad j=n_i \\ 1, \text{если } \dfrac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-1}} > K_{i2}, \text{ или } \dfrac{1}{K_{i2}} > \dfrac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-1}} \end{cases} \qquad (13)$$

$$M_{2i,n_i} = \begin{cases} 0, \text{ если } \dfrac{1}{K_{i2}^2} \le \dfrac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-2}} \le K_{i2}^2, \quad j=n_i \\ 1, \text{ если } \dfrac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-2}} > K_{i2}^2, \text{ или } \dfrac{1}{K_{i2}^2} > \dfrac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-2}} \end{cases} \qquad (14)$$

Общий признак индикативного характера, который характеризует элементы выборки i-го показателя $A_{i,j}$ (j=1, 2, … n_i) в главном ядре архитектуры – списочной структуре, определяется функцией $MET_{i,j}$ от функций $П_{i,j}$ и $Г_{i,j}$:

$$MET_{i,j}(П_{i,j}, Г_{i,j}) = \begin{cases} 0, \text{ если } П_{i,j}=0, \ Г_{i,j}=0 \\ 1, \text{ если } П_{i,j}=0, \ Г_{i,j}=1 \\ 2, \text{ если } П_{i,j}=1, \ Г_{i,j}=1 \end{cases} \qquad (15)$$

Отметим, что $Г_{i,j} \equiv 1$, если $П_{i,j}=1$. Значение аргумента $X_{i,m}$ в архитектурном ядре определяется следующим образом:

$$X_{i,m} = m, \qquad \text{где } m=1, 2, \ldots n_i. \qquad (16)$$

Можно заключить, что все вышеприведенные формулы однозначно могут определить списочную структуру – главное ядро архитектуры алгоритма и программных средств контроля достоверности числовых показателей годичной периодичности в распределенных хранилищах, работающих с большим объемом данных.

Грубый контроль впервые вводимого в хранилище числового показателя A_{i,n_i+1} в n_i+1 году

В случае, если n_i>2 для выборки по i-му показателю A_i формируется списочная структура (см. таблицу № 1). Анализируется общий индикативный признак выборки MET_{i,n_i}, MET_{i,n_i-1}, MET_{i,n_i-2} и т.д. Определяем индекс $j(j_0)$, для которого $MET_{i,j_0}=0$ (j=n_i, n_i-1, n_i-2 …). Пусть $k=n_i-j_0+1$. Если $K_{i2}>1$, то грубый контроль показателя A_{i,n_i+1} осуществляется следующим образом: если $\frac{1}{K_{i2}^k}\le\frac{A_{i,n_i+1}}{A_{i,j_0}}\le K_{i2}^k$, то показатель A_{i,n_i+1} прошел грубый контроль $\rightarrow$ $\Gamma_{i,n_i+1}=0$. В противном случае: $\frac{A_{i,n_i+1}}{A_{i,j_0}}>K_{i2}^k$ или $\frac{1}{K_{i2}^k}>\frac{A_{i,n_i+1}}{A_{i,j_0}}$, показатель A_{i,n_i+1} не прошел грубый контроль $\rightarrow$ $\Gamma_{i,n_i+1}=1$**.** Если показатель A_{i,n_i+1} не прошел грубый контроль, то проводится проверка на ошибку порядка в показателе A_{i,n_i+1} **(**$K_{i2}>1$ **):** если $\frac{1}{10*K_{i2}^k}\le\frac{A_{i,n_i+1}}{A_{i,j_0}}\le10*K_{i2}^k$, то нет ошибки порядка $\rightarrow$ $\Pi_{i,n_i+1}=0$**.** Если $\frac{A_{i,n_i+1}}{A_{i,j_0}}>10*K_{i2}^k$ или $\frac{1}{10*K_{i2}^k}>\frac{A_{i,n_i+1}}{A_{i,j_0}}$, то показатель A_{i,n_i+1} содержит ошибку порядка $\rightarrow$ $\Pi_{i,n_i+1}=1$**.** В случае, если n_i=1, то никакой контроль A_{i,n_i+1} в автоматическом режиме не производятся. В случае, если n_i=2 , списочная структура не формируется. В случае, если вновь вводимый показатель A_{i,n_i+1} успешно прошел грубый контроль, будет осуществлен уточненный контроль, в котором базу составляет процедура отбора и применения модели прогноза для расчета $A_{i,n_i+1прог}$ по выборке $A_{i,m}$ (m= 1, 2, n_i).

Отбор модели прогноза по главному ядру архитектуры n_i>3

При отборе модели прогноза $A_{i,n_i+1прог}$ мы можем использовать списочную структуру (таблица 1). На 1-ом шаге анализируются 4 общих индикативных признака выборки $A_{i,m}$ (m=1, 2,… n_i) - MET_{i,n_i}, MET_{i,n_i-1}, MET_{i,n_i-2}, MET_{i,n_i-3}. Если MET_{i,n_i}=0, MET_{i,n_i-1}=0, MET_{i,n_i-2}=0, MET_{i,n_i-3}=0, то проводится проверка на выпуклость (вогнутость) аппроксимирующей функции, она может быть построена по последним 4-ем элементам выборки A_{i,n_i}, A_{i,n_i-1}, A_{i,n_i-2}, A_{i,n_i-3}. Если $\frac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-1}}>\frac{A_{i,n_i-1}}{A_{i,n_i-2}}>\frac{A_{i,n_i-2}}{A_{i,n_i-3}}$ (аппроксимирующая функция вогнутая) или $\frac{A_{i,n_i}}{A_{i,n_i-1}}<\frac{A_{i,n_i-1}}{A_{i,n_i-2}}<\frac{A_{i,n_i-2}}{A_{i,n_i-3}}$ (выпуклая) для модели прогноза используем интерполяционную

параболическую модель прогноза. Интерполяцию проводим по трём последним значениям выборки $A_{i,m}$ ($m = n_i$-2, n_i-1, n_i). Расчетная формула для оценки прогнозного значения $A_{i,n+1прог}$ имеет вид:

$$A_{i,n_i+1прог} = A_{i,n_i-2} - 3A_{i,n_i-1} + 3A_{i,n_i} = A_{i,n_i-2} + 3(A_{i,n_i} - A_{i,n_i-1}). \quad (17)$$

Если не выполнены условия вогнутости или выпуклости, оцениваемые по 4-ем последним элементам выборки A_{i,n_i}, A_{i,n_i-1}, A_{i,n_i-2}, A_{i,n_i-3}, или хотя бы один из 4-ех общих индикативных показателей MET_{i,n_i}, MET_{i,n_i-1}, MET_{i,n_i-2}, MET_{i,n_i-3} не равен нулю, используются линейные модели прогнозирования значения $A_{i,n+1прог}$ Стоит заметить, что при n_i=3 или n_i=2 используем линейные модели прогнозирования. На втором шаге при n_i>3 производим отбор линейной модели для оценки $A_{i,n_i+1прог}$. По списочной структуре (таблица 1) оценивается количество N_i^* общих индикативных показателей, значение которых равно нулю: $MET_{i,j} = 0$ ($j = 1, 2, \ldots n_i$). Если $N_i^* \geq 3$, то для прогнозирования $A_{i,n+1прог}$ используется линейная аппроксимационная модель, параметры которой определяются с помощью метода наименьших квадратов:

$$A_{i,n_i+1прог} = \mathbf{a_i}(n_i + 1) + \mathbf{b_i} \text{ (линейная модель } A_{i(прог)}(\mathbf{x}_{прог}) = \mathbf{a_i}\,\mathbf{x}_{прог} + \mathbf{b_i}) \quad (18)$$

Параметры $\mathbf{a_i}$, $\mathbf{b_i}$ линейной модели выбираются на основе основного архитектурного ядра системы – списочной структуры (таблица 1). Введем индикаторные показатели $Ind_{i,j}$ (на основе общих индикативных показателей $MET_{i,j}$ ($j = 1, 2, \ldots n_i$)) для определения параметров $\mathbf{a_i}$, $\mathbf{b_i}$ линейной модели:

$$Ind_{i,j} = \begin{cases} 1, \text{ если } MET_{i,j} = 0 \\ 0, \text{ если } MET_{i,j} \neq 0 \end{cases} \quad (19)$$

Тогда в соответствии с приложением 1:

$$a_i = \frac{N_i^* \sum_{j=1}^{n_i} jA_{i,j}Ind_{i,j} - \sum_{j=1}^{n_i} jInd_{i,j} \sum_{j=1}^{n_i} A_{i,j}Ind_{i,j}}{N_i^* \sum_{j=1}^{n_i} j^2 Ind_{i,j} - (\sum_{j=1}^{n_i} jInd_{i,j})^2}, \text{ где } N_i^* = \sum_{j=1}^{n_i} Ind_{i,j} \quad (20)$$

$$b_i = \frac{(\sum_{j=1}^{n_i} j^2 Ind_{i,j} \sum_{j=1}^{n_i} A_{ij}Ind_{i,j}) - (\sum_{j=1}^{n_i} jInd_{i,j} \sum_{j=1}^{n_i} jA_{i,j}Ind_{i,j})}{N_i^* \sum_{j=1}^{n_i} j^2 Ind_{i,j} - (\sum_{j=1}^{n_i} jInd_{i,j})^2} \quad (21)$$

Отметим, что если n_i=3 и $N_i^* = \sum_{j=1}^{3} Ind_{i,j} = 3$, то есть $MET_{i,j} = 0$, $Ind_{i,j} = 1$ ($j = 1, 2, 3$), то прогнозное значение:

$$A_{i,n_i+1прог} = A_{i,4прог} = \mathbf{4a_i + b_i}, \text{ где } n_i = 3 \quad (22)$$

$$a_i = \frac{3\sum_{j=1}^{3} jA_{i,j} - \sum_{j=1}^{3} j\sum_{j=1}^{3} A_{i,j}}{3\sum_{j=1}^{3} j^2 - (\sum_{j=1}^{3} j)^2} = \frac{A_{i,3} - A_{i,1}}{2} \quad (23)$$

$$b_i = \frac{(\sum_{j=1}^{3} j^2 \sum_{j=1}^{3} A_{ij}) - (\sum_{j=1}^{3} j\sum_{j=1}^{3} jA_{i,j})}{3\sum_{j=1}^{3} j^2 - (\sum_{j=1}^{3} j)^2} = \frac{4A_{i,1} + A_{i,2} - 2A_{i,3}}{3} \quad (24)$$

Отметим, что если n_i=2 или, если при $n_i \neq 2$ $N_i^* = \sum_{j=1}^{n_i} Ind_{i,j}$ =2, то в качестве модели прогнозирования выбирается линейная интерполяционная модель [4].

При n_i=2 прогнозное значение:

$$A_{i,n_i+1прог} = A_{i,3прог} = - A_{i,1} + 2 A_{i,2} \quad (25)$$

При $n_i \neq 2$ и $N_i^* = \sum_{j=1}^{n_i} Ind_{i,j}$ =2, линейная интерполяционная модель принимает вид:

$$A_{i,n_i+1прог} = A_{i,j1} * L_{i,0} + A_{i,j2} * L_{i,1}\ , \quad (26)$$

где j1 и j2 - два значения индекса j, при которых $Ind_{i,j} = 1$ ($j = j1, j2$). При остальных значениях j (($j \neq j1$, $j \neq j2$; $j = 1,\ldots, n_i$) $Ind_{i,j} = 0$. При этом $j1 < j2$.

$$L_{i,0} = \frac{n_i + 1 - j2}{j1 - j2}; \quad L_{i,1} = \frac{n_i + 1 - j1}{j2 - j1} \quad (27)$$

Таким образом, соотношения (30) ÷ (40) охватывают все возможные случаи расчета прогнозного значения $A_{i,n_i+1прог}$.

Уточненный контроль впервые вводимых в хранилище числовых показателей годичной периодичности A_{i,n_i+1} в $n_i + 1$ году

Если n_i >1, числовой коэффициент, используемый для выявления ошибок порядка и для грубого контроля (первичного контроля) достоверности, K_{i2}>1, и числовой коэффициент, используемый для уточненного контроля достоверности, K_{i3}>1, то считается: показатель A_{i,n_i+1} прошел уточненный автоматический контроль при $\frac{1}{K_{i3}} \le \frac{A_{i,n_i+1}}{A_{i,n_i+1прог}} \le K_{i3}$, в противном случае считается, что уточненный контроль не пройден.

Заключение

В работе достигнуты нижеприведенные основные результаты:

1. Было разработано главное ядро архитектуры, которое представлено списочной структурой, применяемой в алгоритме оценки достоверности показателей годичной периодичности в хранилищах данных больших объёмах, работающих по технологии распределения.

2. Был получен набор индикативных функций (они являются булевыми) для создания главного ядра архитектуры, также мы получили аналитические соотношения для вычислений.

3. Мы учли полученный набор функций из работы [4] все расчетные формулы для всех видов контроля (грубый и уточнённый).

4. Была определена процедура отбора модели прогноза показателей по ядру.

5. Был создан общий алгоритм на основе списочной структуры.

Библиографический список

1. Андрианова Е.Г. Обзор современных моделей и методов анализа временных рядов динамических процессов в социальных, экономических и социотехнических системах [Электронный ресурс] / Андрианова Е.Г. [и др.] // Российский технологический журнал. 2020. № 8 (4). С. 7-45. URL: https:// doi.org/10.32362/2500-316X-2020-8-4-7-45 (дата обращения: 10.11.2025).

2. Бескоровайный М.М., Костогрызов А.И., Львов В.М. Инструментально-моделирующий комплекс для оценки качества функционирования информационных систем «КОК»: руководство системного аналитика. М.: Вооружение. Политика. Конверсия. 2002. 305 с.

3. Бирюкова А.А., Гусев К.В., Леонтьев А.С. Метод поддержки принятия управленческих решений в кризисных ситуациях на базе автоматизированных систем управления // Информатизация и связь. 2022. № 6. С. 65-74.

4. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. М.: Высшая школа, 1977. 479 с.

5. Гнеденко Б.В., Коваленко И.Н. Введение в теорию массового обслуживания. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1987. 336 с.

6. Гусев К.В., Леонтьев А.С. Формирование системы булевых функций, используемых при оценке достоверности числовых показателей и выборе моделей прогнозирования их значений в базах данных большой размерности // Системы высокой доступности. 2022. Т. 18. № 1. С. 62-73.

7. Клейнрок Л. Теория массового обслуживания. М.: Машиностроение, 1979. 432 с.

8. Корн Г., Корн Т. Справочник по математике для научных работников и инженеров. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит. 1973. 832 с.

9. Леонтьев А.С. Разработка аналитических методов, моделей и методик анализа локальных вычислительных сетей // Теоретические вопросы программного обеспечения: межвузовский сборник научных трудов. М.: МИРЭА, 2001. С. 70-94.

10. Леонтьев А.С., Жматов Д.В. Анализ вероятностных характеристик воздействия вирусных атак на цифровые подстанции [Электронный ресурс] //

Russ. Technol. J. 2025. № 13 (1). С. 28-37. URL: https://doi.org/10.32362/2500-316X-2025-13-1-28-37 (дата обращения: 10.11.2025).

11. Леонтьев А.С., Жматов Д.В. Аналитический метод анализа процессов передачи сообщений в оптоволоконных сетях с маркерным доступом для цифровых подстанций [Электронный ресурс] // Russ. Technol. J. 2024. № 12 (6). С. 26-38. URL: https://doi.org/10.32362/2500-316X-2024-12-6-26-38 (дата обращения: 10.11.2025).

12. Леонтьев А.С., Квасова В.О. Аналитические методы контроля достоверности и прогнозирования новых значений числовых показателей в распределенных хранилищах данных // Технические науки: проблемы и решения: сборник статей по материалам LXXXIX Международной научно-практической конференции «Технические науки: проблемы и решения». М.: Интернаука, 2024. С. 19-32.

13. Марченков С.С. Основы теории булевых функций. М.: Физматлит., 2014. 136 с.

14. Феллер В. Введение в теорию вероятностей и ее приложения в 2-х т. Т. 1. М.: ЛИБРОКОМ, 2010. 528 с.

15. Leontiev A.S., Golovin S.A., Gusev K.V. Вероятностные сетевые модели исследования типовых технологических схем обработки информации в аналитических центрах // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2022. Т. 18. № 3. С. 516-527.

Петров Д.Е.,
студент,
МИРЭА – Российский технологический университет
Петросян Л.Э.,
кандидат экономических наук, доцент кафедры МОСИТ,
МИРЭА – Российский технологический университет

Сравнительный анализ подходов к обработке телеметрии в IoT-платформах

В статье выполнен сравнительный анализ четырёх подходов к потоковой обработке телеметрии в системах интернета вещей (IoT): обработки по времени поступления (processing-time), с фиксированной задержкой (fixed-delay), по времени события (event-time) с поддержкой watermark и grace-периода, а также гибридного подхода, реализованного в учебной IoT-платформе. Рассмотрены архитектурные особенности, устойчивость к запоздавшим событиям, полнота агрегатов и применимость в гетерогенных IoT-средах. Показано, что гибридный подход обеспечивает наилучший баланс между точностью, латентностью и масштабируемостью при потоковой обработке данных в условиях нестабильных сетей.

Ключевые слова: IoT, потоковая обработка, event-time, watermark, grace-период, lateness, Kafka, агрегаты, цифровые двойники.

Petrov D.E.,
student,
MIREA – Russian Technological University
Petrosyan L.E.,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department,
MIREA – Russian Technological University

Comparative Analysis of Approaches to Telemetry Processing in IoT Platforms

This article compares four approaches to streaming telemetry processing in Internet of Things (IoT) systems: processing-time, fixed-delay, event-time with watermark and grace period support, and a hybrid approach implemented in a training IoT platform. Architectural features, resilience to late events, aggregate completeness, and applicability in heterogeneous IoT environments are discussed. It is shown that the hybrid approach provides the best balance between accuracy, latency, and scalability for streaming data processing in unstable networks.

Keywords: IoT, stream processing, event-time, watermark, grace period, lateness, Kafka, aggregates, digital twins.

В системах Интернета вещей телеметрические данные часто поступают с запаздыванием и нарушением порядка. Это может быть связано с буферизацией

на шлюзах, несинхронизированными часами устройств или нестабильностью каналов связи. Подходы, основанные на времени получения сообщений (processing-time) или фиксированной задержке (fixed-delay), показывают разную точность, но слабо учитывают особенности IoT-среды [2]. Модели, использующие время возникновения события (event-time), позволяют точнее учитывать задержки и неупорядоченность, однако требуют настройки параметров обработки, таких как watermark и grace-период.

Цель статьи состоит в сопоставлении четырёх подходов к обработке телеметрии, включая гибридный, реализованный в рамках учебной микросервисной IoT-платформы. Рассматривается, насколько каждый из них применим к практическим задачам сбора и агрегирования данных. В качестве основы использованы публикации 2020–2025 годов и результаты прототипирования.

Эволюция подходов к потоковой обработке

На ранних этапах развития потоковых платформ использовалась простая модель обработки по времени поступления – processing-time. Данные обрабатывались в порядке приёма в систему, что соответствовало системам вроде Apache Storm. Основным достоинством было минимальное время реакции. Однако такие подходы игнорируют реальное время возникновения событий (event-time), что приводит к искажению агрегатов при запоздании данных.

Fixed-delay стал шагом вперёд: системы, вроде Kafka Streams и Spark Structured Streaming, позволяли задавать фиксированное «окно ожидания» для опоздавших событий. Это улучшало полноту, но ограничивалось статическим параметром задержки, не адаптируемым к разнообразию IoT-потоков [2].

Современные модели, такие как event-time с поддержкой watermark и grace-периода обеспечивают максимальную точность. Flink, Beam, Azure Stream Analytics внедрили полноценную обработку по времени события [7]. Watermark позволяет системе понять, какие события уже не стоит ожидать, а grace-период принимать опоздавшие данные в пределах допустимого интервала. Тем не менее, такая архитектура требует точной настройки и может быть ресурсоёмкой [4].

Особенности потоков в IoT-среде

В типичных IoT-сценариях устройства передают данные не непрерывно, а батчами – в условиях нестабильной сети и слабой синхронизации времени. Это приводит к запаздываниям и нарушению порядка поступления сообщений. Основные причины задержек включают:

- буферизацию данных на уровне шлюзов;
- нестабильное или прерывистое соединение;
- автономный режим передачи (например, отправка раз в 10 минут для экономии энергии);
- физический дрейф часов устройств.

Указанные факторы требуют устойчивой обработки вне порядка поступления (out-of-order) и ориентации на время возникновения события (event-time), а не на время получения системой [6].

Отечественные исследования также затрагивают вопросы построения масштабируемых IoT-систем, уделяя внимание организации вычислительных потоков, поддержке запоздавших событий и интеграции аналитических модулей [1].

Архитектура гибридного сервиса

Разрабатываемый в рамках учебного проекта сервис реализован на микросервисной архитектуре:

- **ingest-svc** – приём single и batch-сообщений по gRPC / REST, публикация в Kafka (iot.raw);
- **processor-svc** – три режима обработки (PT, Fixed, Event-time + WM + Grace), агрегация и маршрутизация;
- **config-svc** – централизованное управление политиками окон, watermark, grace по проекту / типу устройства;
- **late-handler** – классификация сильно запоздавших событий, маршрутизация в backfill / архив;
- **report-svc** – выдача агрегатов в режимах mode=fast (низкая задержка) и mode=accurate (учёт late и компенсаций).

Поддержка event-time обеспечивается парсингом поля occurred_at в сообщении. Watermark рассчитывается по p-перцентилю, grace – конфигурируемое значение в секундах. При выходе за пределы grace события попадают в Kafka-топик iot.late и обрабатываются отдельно [5].

Таблица 1 – Сравнительный анализ подходов к обработке телеметрии в IoT

Критерий	**Processing-time**	**Fixed-delay**	**Event-time + WM + Grace**	**Гибридный сервис**
Временная модель	Время приёма	Время + задержка	Метка события (event-time)	Комбинированная модель
Устойчивость к lateness	Низкая	Средняя	Высокая	Высокая
Требует watermark	Нет	Нет	Да	Да
Grace-период	Нет	Частично	Да	Да
Полнота агрегатов	Низкая	Средняя	Высокая	Высокая
Латентность результатов	Минимальная	Выше на D	Конфигурируемая	Гибкая (по сценарию)
Сложность настройки	Низкая	Средняя	Высокая	Средняя
Подходит для IoT	Ограниченно	Частично	Да	Да
Управление по SLA	Нет	Частично	Да	Да
Адаптация к проектам / устройствам	Нет	Нет	Частично	Да (через config-svc)

Processing-time подходит для сценариев, где важна минимальная задержка, но допустимы потери точности (например, аварийные уведомления). Fixed-delay

даёт компромисс между задержкой и полнотой, но требует выбора фиксированной задержки D [2]. Event-time с watermark и grace обеспечивает максимальную точность, особенно в агрегатах и отчётности, но требует сложной настройки и управления состоянием потоков [3].

Гибридный сервис совмещает преимущества всех моделей: аварийные события обрабатываются по processing-time, потоки с умеренной нестабильностью – через fixed-delay, критически важные – через event-time. Управление параметрами осуществляется через конфигурации в config-svc, что позволяет адаптировать политику обработки на уровне проекта или устройства. Поздние события маршрутизируются в late-handler и могут быть дозаписаны через backfill-процедуры в БД.

Потоковая обработка в IoT требует поддержки out-of-order событий и способности точно агрегировать данные. Сравнительный анализ четырёх подходов показывает, что только event-time с поддержкой watermark и grace обеспечивает высокую полноту и устойчивость к запаздываниям. Однако в реальных системах необходима гибкость. Проектируемый гибридный сервис сочетает три модели, выбирая режим обработки в зависимости от SLA, политики проекта и специфики устройства.

Архитектурные решения, такие как отдельный late-handler и конфигурации per-device, позволяют масштабировать систему под разнообразные сценарии: от высокочастотной телеметрии до батчевых отчётов. Это подтверждает практическую применимость гибридного подхода в условиях современной IoT-инфраструктуры [7].

Заключение

Таким образом, проведённый анализ подтвердил, что универсального подхода к обработке IoT-данных не существует, каждый режим имеет свои преимущества и ограничения. Гибридная архитектура, реализованная в рамках учебного проекта, позволяет динамически адаптировать режим обработки под требования SLA, характеристики устройства и критичность данных. Это обеспечивает как высокую полноту агрегатов, так и устойчивость к запаздываниям, что делает предложенное решение практически применимым для построения надёжных IoT-сервисов.

Библиографический список

1. Богданов С.Е. Разработка эффективных алгоритмов обработки потоковых данных в IoT // Информационные технологии и безопасность. 2024. № 4. С. 21-26.

2. A survey on the evolution of stream processing systems // The VLDB Journal. 2023. Т. 33. С. 1-35.

3. Akidau T. Watermarks in stream processing systems: semantics and comparative analysis of Apache Flink and Google Cloud Dataflow / Akidau T., Begoli E., Chernyak S., Hueske F., Knight K., Knowles K., Mills D., Sotolongo D. // Proceedings of the VLDB Endowment. 2021. Т. 14. № 12. С. 3135-3147.

4. Apache Flink Documentation. Timely Stream Processing. Ver. 1.14. 2021

[Электронный ресурс] // URL: https://nightlies.apache.org/flink/flink-docs-release-2.2/docs/dev/datastream/ event -time/ (дата обращения: 06.12.2025).

5. De Vita F. A Novel Data Collection Framework for Telemetry and Anomaly Detection in Industrial Iot Systems // Proceedings – 5th ACM / IEEE: Conference on Internet of Things Design and Implementation, IoTDI. 2020. P. 245-251.

6. Honarparvar S. GICEDCam: A Geospatial Internet of Things Framework for Complex Event Detection in Camera Streams / Honarparvar S., Honarparvar Y., Ashena Z., Liang S., Saeedi S. [Электронный ресурс] // Sensors. 2025. № 25 (17). P. 5331. URL: https://doi.org/10.3390/s25175331 (дата обращения: 10.10.2025).

7. Shilman I. Monitoring and Controlling Networks of IoT Devices with Flink Stateful Functions [Электронный ресурс] // Apache Flink Blog. 2020. URL: https://flink.apache.org/2020/08/18/monitoring-and-controlling-networks-of-iot-devices-with-flink-stateful-functions/ (дата обращения: 04.12.2025).

Енякина И.С.,
преподаватель,
детская школа искусств № 1 городского округа город Воронеж

Некоторые формы дистанционного обучения в Детской школе искусств

В статье рассматривается применение медиатехнологий в образовательном процессе в Детской школе искусств, различные формы преподнесения учебного материала на примере творческого проекта по изучению романсового творчества русских композиторов для дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, медиатехнологии, творческий проект, музыкальные интерпретации.

Enyakina I.S.,
Teacher,
Children's Art School No. 1, Voronezh City District

Some Forms of Distance Learning at the Children's Art School

The article examines the use of media technologies in the educational process at the Children's Art School, various forms of presenting educational material for distance learning using the example of a creative project on the study of romances by Russian composers.

Keywords: distance learning, media technologies, creative project, musical interpretations.

Дистанционное обучение было особенно актуальным в 2020–2022 годах в условиях отмены и последующего ограничения очного обучения. Основанное на широких возможностях медиатехнологий, дистанционное обучение тогда вышло на первый план, оказалось крайне актуальным, необходимым практическим решением для осуществления образовательной деятельности при невозможности очного обучения. В Детских школах искусств города Воронежа проблема организации дистанционного обучения стояла крайне остро, преподаватели разрабатывали рабочие программы с учетом возможностей информационного пространства, информационно-коммуникационной среды, корректировали формы и методы обучения.

В условиях продолжающейся СВО дистанционное обучение остается для Воронежской области актуальным в виду частых объявлений об угрозах атак беспилотных летательных аппаратов, воздушных тревог, авиационной опасности, из-за которых учащиеся пропускают занятия, что мешает нормальному учебному процессу. Дистанционное обучение дополняет очное всей множественностью своих возможностей и путей реализации. Безусловно, эффективным подспорьем и очного, и дистанционного обучения по предметам музыкально-теоретического цикла является применение современных медиатехнологий, использование видео-ресурсов.

Дистанционная форма обучения является особенно важной для функционирования инклюзивного образования детей с различными особенностями состояния здоровья. Применение медиатехнологий, использование материалов учебно-развивающего характера в этих случаях должны быть согласованы со специалистами-психологами. Я консультируюсь с представителями профессорско-преподавательского состава Воронежского государственного педагогического университета.

Эффективным творческим вкладом в формирование базы материалов для дистанционного обучения в ДШИ по предмету «Музыкальная литература» являются созданные мною проекты, способствующие формированию широкого гуманитарного кругозора учащихся, всестороннему развитию личности, интеграции в культурную среду.

Проекты (видеолекции) для дистанционного обучения я записываю в учебном классе с показом на интерактивной доске моих презентаций, аудио- и видеозаписей выступлений солистов и оркестров. В презентациях подчеркивается взаимосвязь музыкального, хореографического, изобразительного жанров искусства: представлены репродукции картин художников, фрагменты театральных постановок (опер и балетов), фотографии. Учащиеся имеют возможность увидеть подготовленные мною видеоматериалы на домашних компьютерах в специально созданной для этого группе, а также по ссылкам в Rutube, Cloud.mail.ru. Просмотр видеозаписей делает обучение визуализированным, впечатляющим, создается своеобразный «эффект присутствия в филармонии».

При изучении романсов русских композиторов я использовала метод сравнительного анализа музыкальных интерпретаций стихотворения А.С. Пушкина «Не пой, красавица, при мне» с использованием современных медиатехнологий. Представленный мною музыковедческий анализ предусматривает показ на интерактивной доске различных материалов, относящихся к этой теме, для более глубокого эмоционального проникновения в поэтические и музыкальные образы. Особо важное значение имеет изучение материала в историческом контексте, что необходимо для формирования патриотического мировоззрения подрастающего поколения.

Творческий проект И.С. Енякиной
Романсы композиторов М.И. Глинки, М.А. Балакирева, С.В. Рахманинова
стихотворения А.С. Пушкина «Не пой, красавица, при мне»

Пушкинская поэзия вдохновила многих композиторов на создание музыкальных произведений в различных жанрах, в том числе, вокальном. Музыкальный критик, академик Б.В. Асафьев отмечал, что «пушкинский стих диктует и направляет композиторскую мысль. Но и последняя, в свою очередь, подмечает в пушкинских интонациях …такие тонкие детали, что только проницательностью музыки, рисунком ее мелодий, изменчивой и прихотливой тканью гармоний и разумными узорами ритмики удается придать этим прихотям «новую жизнь» [1].

Обычно в романсах первичен текст, и на этой поэтической основе рождается музыка. Но стихотворные строки А.С. Пушкина «Не пой, красавица, при мне» оказались изначально навеяны услышанным поэтом в исполнении Анны Олениной грузинским напевом, привезенным с Кавказа А.С. Грибоедовым.

«Глинка в русской музыке имеет такое же значение, как А.С. Пушкин в русской поэзии», – так высоко определил значение этих двух великих творцов (музыканта и поэта) русский критик В.Стасов, – «Оба – родоначальники нового русского творчества, оба глубоко национальные, оба создали новый русский язык – в поэзии и музыке» [2].

Поэтические строки «Не пой, красавица, при мне…» вдохновили М.И. Глинку на создание в 1828 году романса, имеющего подзаголовок «Грузинская песня». В романсе использован первоначальный пушкинский вариант, в тексте было всего две строфы. Ориентальный образ Востока здесь весьма условен, выражен обобщенно. В основе романса лежит подлинная грузинская диатоническая мелодия, гармонизованная композитором в «европейском» стиле. Ясные, четкие структурные контуры куплетно-строфической формы, баркарольный ритм (размер 6 / 8), восходящая интонация сексты в вокальной партии – все это характерно для русского романса XIX века.

В мелодической линии преобладает плавность за исключением самого начала, когда широкий восходящий скачок на большую сексту словно очерчивает диапазон лирических чувств поэтического героя. Предложение, обращенное к красавице («Не пой, красавица…») вовсе не требовательно, не настойчиво и звучит, как приглашение к диалогу с последующим объяснением причин этого побудительного поступка. Еще всего один восходящий скачок, на этот раз на октаву, семантически совпадает со словами «берег дальний», как будто подчеркивая степень этой дальности. Такой же октавный скачок в конце романса на слова «милой девы» приобретает значение кульминации, эмоционального всплеска. Последующая нисходящая квинта возвращает к присущей романсу М.И. Глинки сдержанности чувств. Музыка романса выдержана в теплых акварельных тонах, проникнута светлой грустью, нежными, не драматизированными М.И. Глинкой воспоминаниями, раздумьями…

В 1867 году на этот же пушкинский текст композитор М.А. Балакирев написал «Грузинскую песню» под впечатлением своих поездок на Кавказ. Величественная природа и колоритный быт кавказских племен произвели на него глубокое впечатление и нашли отражение в творчестве. Композитор старался постигнуть внутренний строй, источник красоты и своеобразия песен Кавказа (сохранились сделанные им записи тридцати двух кавказских народных напевов).

В отличие от М.И. Глинки в своей «Грузинской песне» М.А. Балакирев иначе трактует поэтический текст и создает иной музыкальный образ, дорисовывая его живописными красками восточного орнамента. Это проявляется и в узорчатом рисунке вокальной партии, изукрашенной мелкими фиоритурами, и в своеобразии ладового строя, создаваемом обилием альтераций (главным образом, понижающих), и в неоднократном подчеркивании

характерной интонации увеличенной секунды. В инструментальном сопровождении верхний голос, иногда удваивающий вокальную партию, имитирует звучание грузинских инструментов тростевого или флейтового типа. Одновременно в нижнем голосе возникает характерное «ритмическое остинато», словно в подражание манере игры на широко распространенных в восточных странах мембранных инструментах, что придает музыке оттенок танцевальности.

Минорный лад, трехдольный размер, щемящая восходящая квинта начальной фразы «Не пой…», экспрессия и драматизм кульминации (взмывание мелодии в диапазоне ноны на словах «…но ты поешь – и пред тобой…), прихотливая ритмика в вокальной партии и в аккомпанементе, в мелодии альтерированные ступени, колоритные увеличенные секунды, длинные изломанные вокальные распевы (вокализация слогов) – все это способствует созданию столь любимого «кучкистами» восточного образа. Особая утонченность и узорчатость звучания достигаются мерцанием хроматических ступеней в мотивах и фразах, изложенных мелкими длительностями («витиеватая» нюансировка).

В целом романс М.А. Балакирева – это грустный напев, который развивается как свободная импровизация, порой приобретающий декламационные черты. Примечательно, что «Грузинская песня» осталась в творчестве Балакирева единственным произведением, связанным с пушкинской поэзией. Ни до, ни после ее создания он ни разу не обращался к текстам и сюжетам Пушкина. Душевной организации Балакирева была ближе мятежная страстность Лермонтова, нежели пушкинская гармоническая ясность и цельность мироощущения.

Романс Н.А. Римского-Корсакова «Не пой, красавица, при мне» (1889) – еще один вариант самобытного прочтения пушкинского текста. Вокальному творчеству композитора присущи созерцательность, элегическая задумчивость, эмоциональная сдержанность. Таким образом, в трактовке поэтического образа пушкинского стихотворения Римский-Корсаков приближается к глинкинскому прочтению, но воплощает его по-своему.

Музыкальный образ сюжетно насыщен, драматургически развит соответственно поэтическому тексту. Мажорный лад (Соль мажор), оттененный разнообразными ладовыми перекрашиваниями, спокойная повествовательность четырехдольного размера, напевная закругленность вокальных фраз, утонченные альтерированные мелодические задержания, поддерживаемые гармоническими красками – всеми этими средствами создается спокойный, светлый, мечтательный образ.

Начало очень сдержанно – два разложенных тонических аккорда в аккомпанементе (напоминающих арфообразные вступительные зачины былинных повествований в операх Римского-Корсакова) и напевно-декламируемые четыре вокальные фразы с минимальной гармонической поддержкой. Первая фраза «Не пой, красавица, при мне» начинается с пятой ступени (как и у Глинки), но если у Глинки далее следовал восходящий скачок на широкий интервал (большую сексту), то Римский-Корсаков обыгрывает эту

фразу плагально. И хоть он предпосылает начальной фразе обозначение оттенка espressivo, она звучит уравновешенно-рассудительно.

Во втором разделе усиливаются черты повествовательности, на что настраивают два такта фортепианного проигрыша и на весь раздел устанавливается бас «соль» (органный пункт). Вокальные фразы на этом фоне устремляются вверх, доходя до кульминационной вершины «соль» второй октавы на словах «…черты далекой бедной девы». Здесь – очередное мелодическое задержание, очень тонкий прием, придающий образу аристократичность, чувствительную манерность.

Еще один кульминационный всплеск – устремляющаяся вверх фраза «Но ты поешь…», как досада от того, что песня красавицы продолжается. Однако эмоциональный накал быстро сникает, растворяясь в плагальности, проскакивает восточная увеличенная секунда, и опять раздел заканчивается на утонченном задержании. В самом конце композитором поставлено своеобразное многоточие. Вокальная партия разомкнута, не приходит к тонике, неожиданно звучит шестая ступень (по сути, участница доминантового нонаккорда).

В целом музыкально-поэтический образ в романсе Н.А. Римского-Корсакова спокойный, цельный, светлый.

Сергей Рахманинов написал «восточный романс» на пушкинские стихи в 1893 году, когда ему было 20 лет. По словам музыковеда Юрия Келдыша юный Рахманинов, вступая в «соревнование» с такими мастерами, как М.А. Балакирев и Н.А. Римский-Корсаков, создал произведение не только не уступающее их музыкальному истолкованию поэтического текста, но во многом более глубокое, яркое и сильное по выражению. Этим романсом Рахманинов продолжает характерный для «кучкистов» жанр «восточной песни», приближаясь к балакиревской трактовке пушкинского текста.

Однако С.В. Рахманинов придает образам патетическое звучание. Драматическая приподнятость, лирический пафос делают его романс уникальным шедевром вокальной лирики. В романсе С.В. Рахманинова ярко проявились восточные (ориентальные) черты. Но это не какой-то экзотический Восток с обращением к подлинным цитатам, а рахманиновское слышание «своего Востока», идущего непосредственно из глубины души.

С.В. Рахманинов выбирает для своего романса тональность Ля минор, создающую ощущение дисгармонии, тоски, меланхолии. Вступительный инструментальный восьмитакт фокусирует в себе присущие восточным образам черты: в мелодии фразы-арабески (это будущие вокальные распевы), нисходящее хроматическое движение средних голосов, красочные смены гармоний.

Первая вокальная фраза стихотворения озвучена С.В. Рахманиновым как декламационное обращение к красавице. Аккомпанемент в первых фразах напоминает речитатив secco или имитирует звучание национального инструмента. Как всплеск лирического чувства, звучит фортепианная интерлюдия перед следующей строфой. Возникающие ритмические синкопы – свидетели сбившегося дыхания, а переход выразительных фраз из высокого регистра в средний – это временное успокоение.

Трепетно и утонченно трактует Рахманинов текст следующей строфы: мелодия здесь декламационна, в ней много репетиций на одном звуке, сползаний по хроматизмам с семантическим подчеркиванием слова «далекой (бедной девы)» восходящим скачком на кварту. В третьей строфе происходит драматическая кульминация романса. На фоне более напряженного аккомпанемента с активными синкопами и тревожными восходящими хроматизмами стремится к вершине вокальная мелодия, достигая наивысшей точки на слова «но ты поешь…». Это патетическое восклицание интонационно подчеркнуто восходящим скачком на квинту, динамикой (ff), насыщенной аккордовой пульсацией в аккомпанементе.

Далее после текстовой репризы «Не пой, красавица, при мне…» следует тихая кульминация, которая по силе эмоционального воздействия нисколько не уступает предшествующей драматической. Затаенное звучание в тихой кульминации – демонстрация бессилия попытки вернуть счастливое прошлое, невозможности возврата прошлого, той «другой жизни». В аккомпанементе возвращается начальный фортепианный восьмитакт, к которому контрапунктом добавляется грустная ариозная мелодия, которая уступами, словно нехотя, спускается, становясь все более поникшей, безвольной. Это уже только отголоски минувшего страстного волнения.

Романсы выдающихся русских композиторов, их варианты прочтения стихотворения А.С. Пушкина «Не пой, красавица, при мне» наглядно демонстрируют взаимодействие музыки и поэзии, существующие параллели музыкальных интонаций и словесных образов. Один и тот же пушкинский текст был воплощен каждый раз стилистически индивидуально, с большой творческой вариативностью.

«…В музыке, особенно вокальной, ресурсы выразительности бесконечны. Одно и то же слово можно произнести на тысячу ладов, не переменяя даже интонации, ноты в голосе, а переменяя только акцент, придавая устам то улыбку, то серьезное, строгое выражение» [3].

Библиографический список

1. Асафьев Б.В. Избранные труды о русской музыкальной культуре и зарубежной музыке. М.: Изд-во Акад. Наук СССР, 1955. Т .4. 439 с.
2. Розанов А.С. М.И. Глинка. М.: Музыка, 1983. 7 с.
3. Серов А.Н. Избранные статьи: в 2 т. Т. 1. М.; Л.: Гос.муз.изд., 1950. 138 с.

Савич Л.Е.,
доктор педагогических наук,
профессор кафедры библиотечно-информационных и цифровых технологий,
Казанский государственный институт культуры
Мухаметшин Р.Р.,
заведующий информационно-редакционным отделом,
Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ;
старший преподаватель,
Поволжский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма

Формальное, неформальное и информальное обучение в системе подготовки библиотечно-информационных специалистов: сравнительный анализ

Проведён сравнительный анализ трёх форм обучения: формального, неформального и информального применительно к подготовке библиотечно-информационных специалистов. Результаты показали, что эффективная система подготовки специалистов сочетает все три формы, дополняя друг друга. В современных условиях цифровизации интеграция этих форм обеспечивается электронными образовательными средами: электронными библиотеками, системами дистанционного обучения, онлайн-курсами и социальными сервисами.

Ключевые слова: формальное обучение, неформальное обучение, информальное обучение, непрерывное библиотечно-информационное образование, непрерывное образование, цифровая образовательная среда.

Savich L.E.,
Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor of the Department of Library, Information and Digital Technologies
Kazan State Institute of Culture
Mukhametshin R.R.,
Head of the Information and Editorial Department,
A.Kh. Khalikov Institute of Archaeology of the Tatarstan Academy of Sciences;
Senior Lecturer,
Volga State University of Physical Education,
Sports and Tourism

Formal, Informal, and Non-formal Education in the Training of Library and Information Specialists: a Comparative Analysis

A comparative analysis of three forms of education is carried out: formal, informal and informative in relation to the training of library and information specialists. The results show that an effective specialist training system combines all three forms, complementing each other. In modern conditions of digitalization, the

integration of these forms is provided by electronic educational environments: electronic libraries, distance learning systems, online courses and social services.

Keywords: formal learning, non-formal learning, informative learning, continuing library and information education, continuing education, digital educational environment.

Современное информационное общество требует от библиотечно-информационных специалистов постоянного обновления знаний и навыков. Профессиональный стандарт «Специалист по библиотечно-информационной деятельности» [7] и международные нормы образовательной политики [9] подчёркивают необходимость развития компетенций кадров в условиях цифровой трансформации отрасли. В этой связи особую актуальность в контексте концепции непрерывного образования приобретают различные формы обучения: формальная, неформальная и информальная.

Цель статьи: рассмотреть теоретические основы формального, неформального и информального обучения, провести их сравнительный анализ применительно к подготовке библиотечно-информационных специалистов и обозначить перспективы интеграции этих форм в условиях развития цифровой образовательной среды. Задачи включают определение ключевых характеристик каждой формы и выявление их роли в системе непрерывного профессионального развития библиотекарей, а также анализ современных цифровых инструментов обучения.

Методологическая основа исследования: обзор и синтез нормативных документов, профильной научной и профессиональной литературы, а также результаты эмпирического исследования.

Теоретические основы формального, неформального и информального обучения. В педагогической науке различают три основные формы обучения взрослых: формальную, неформальную и информальную. Их границы и соотношение были подчеркнуты международными организациями при разработке концепции обучения в течение жизни [9].

Формальным обучением называют систематизированный образовательный процесс, реализуемый в рамках официальной системы образования. Оно носит чётко структурированный характер: обучение проходит в упорядоченном контексте, оформляется в соответствии с программой и завершается выдачей государственного диплома или аттестата [3].

Неформальное обучение осуществляется вне традиционной системы образования, но при этом имеет образовательную цель и результат [8]. Целью часто является удовлетворение образовательного запроса, а не достижение какого-либо уровня знаний. Результат не всегда подтверждается легитимным документом о прохождении обучения. Это могут быть курсы, тренинги, семинары, конференции и т. п. Процесс неформального обучения обычно организуется профессиональными или общественными организациями (библиотечными ассоциациями, центрами непрерывного образования, профильными издательствами и пр.).

Информальное обучение – это непроцессное, самопроизвольное

образование в течение повседневной жизни. Оно не имеет формально установленных программ, инструкций или сертификатов [1]. Информальное обучение осуществляется индивидуально: через самостоятельное чтение, общение с коллегами, участие в профессиональных сообществах, вебинарах без сертификации, просмотр образовательных видео и т. д.

Несмотря на очевидную разницу в организациях и целях, все три формы объединены общей идеей непрерывного образования. В целом, система повышения квалификации рассматривается как совокупность формального, неформального и информального обучения, связанных с постоянным совершенствованием профессиональных знаний, навыков и умений [2].

Сравнительный анализ форм обучения в подготовке библиотечно-информационных специалистов. Различные формы обучения дополняют друг друга в развитии профессиональных компетенций библиотекаря. Приведём ключевые характеристики каждой модели:

1. Формальное обучение проводится в аккредитованных образовательных учреждениях. Ключевое требование: соответствие государственным образовательным стандартам. Результатом служит получение диплома или свидетельства государственного образца. Формальное обучение обеспечивает всестороннюю подготовку: обучающийся получает систематизированные знания по библиотечно-информационной деятельности. Преимущества: структурированность, признанный уровень квалификации и возможность карьерного роста. Недостатки: относительная «инертность»: программы могут медленнее реагировать на новые тренды, ограничена индивидуализация обучения.

2. Неформальное обучение – это любые организованные формы обучения вне формального образования: курсы повышения квалификации, семинары, мастер-классы, круглые столы, корпоративное обучение на рабочем месте. Неформальное обучение отличается гибкостью программ и применением практико-ориентированных методов. Преимущества: оперативность (быстрое внедрение актуальных тем) и нацеленность на конкретные потребности. Ограничения: по времени курсы коротки, охватывают узкий круг вопросов и не дают официального о пройденном обучении.

3. Информальное обучение – непрерывное самопознание, спонтанные образовательные практики в повседневной жизни. Это чтение профессиональной литературы, участие в онлайн-форумах, общение с практиками («сообщества практиков»), поиск информации в Интернете и пр. Информальное обучение не организуется формально, мотивируется внутренней потребностью специалиста. Преимущество: максимальная гибкость и адаптивность: библиотекарь может самостоятельно изучать тему или технологию в любое удобное время. Недостаток: отсутствие гарантии качества и результатов: знание не подтверждается официально, а быстрому росту может помешать избыточная информационная свобода (нужно уметь критически фильтровать источники).

Все три формы обучения образуют континуум образовательных возможностей. Формальное обучение даёт фундамент, неформальное дополняет его специализированными умениями, а информальное поддерживает

постоянный рост профессионализма. В практике встречаются довольно часто пересечения этих форм: участие в конференции может сочетать элементы формального (программы с лекциями) и неформального (общение с коллегами в кулуарах) обучения, преподаватели в рамках формального обучения часто используют ссылки на профессиональные сообщества и т. д.

Перспективы интеграции трёх форм в цифровой образовательной среде. Цифровая трансформация образования открывает новые возможности для объединения формального, неформального и информального обучения. В цифровой образовательной среде образовательные ресурсы и сервисы становятся доступными «везде и всегда», что размывает границы между формальным «контуром» и внешним миром знаний. Значительная часть современных методик обучения связана с использованием цифровой образовательной среды (ЦОС). Как отмечают исследователи, все новые методы и средства обучения в современном образовании тесно связаны с развитием ЦОС [3, 5, 6]. Библиотеки играют в этой интеграции ключевую роль. Современная библиотека всё чаще выступает как информационно-образовательный центр, органично встроенный в цифровую инфраструктуру обучения: электронные библиотеки и образовательные ресурсы позволяют студентам напрямую получать электронные учебники, научные статьи и мультимедийные материалы в рамках своих академических курсов.

Библиотеки образовательных организаций интегрированы с системами управления обучением, и студенты могут обращаться к библиотечным базам прямо из учебной платформы, а электронные курсы и базы данных становятся частью учебной траектории. Это эффективно сочетает формальное обучение (лекции, семинары) и неформальное – расширяя возможности самообразования. Цифровая библиотечная среда также облегчает неформальное и информальное обучение.

Сегодня библиотеки проводят онлайн-курсы и мастер-классы по цифровой грамотности: безопасному поиску информации, работе с научными базами, аналитическим инструментам и другим навыкам, актуальным в цифровом обществе. Такой формат обучения неформален по структуре, но формализован по содержанию и часто подкреплён практикой. В качестве примера можно привести программы от Центра непрерывного образования РГБ, ориентированные на новые компетенции в цифровом обществе и включающие практические задания.

Информальное обучение в цифровую эпоху тоже становится более системным. Личностная образовательная среда специалиста формируется через профессиональные сообщества (в рамках форумов, соцсетей), блоги, подкасты, открытые курсы. Например, массовые открытые онлайн-курсы и вебинары от международных ассоциаций дают возможность библиотекарю учиться самостоятельно, получая при этом материалы высокого качества. При этом важны механизмы признания таких достижений – в России уже обсуждается возможность верификации «неформальных» знаний и навыков в соответствии с национальной политикой непрерывного образования.

Государственная политика стимулирует создание и распространение

цифровой образовательной среды. Так, федеральный проект «Цифровая образовательная среда» [4] ставит целью построение безопасной и интегрированной цифровой среды для всех участников обучения. Он предусматривает «профили цифровых компетенций» учащихся и педагогов. Для библиотечно-информационной сферы это означает, что и формальное обучение, и в целом все программы непрерывного образования должны включать цифровые элементы: электронные учебники, виртуальные практики, развитие электронных справочно-поисковых навыков.

Перспективы интеграции формального, неформального и информального обучения в цифровой среде связаны с построением сквозных образовательных траекторий. Формальное образование может включать в себя и онлайн-курсы, и проекты на платформе, неформальное – организовываться в формате гибридных программ, а информальное – подкрепляться цифровыми инструментами (электронные портфолио, сообщества практиков). В целом, создание единых информационно-образовательных пространств – объединённых порталов с доступом ко всем ресурсам, порталы курсов, электронные каталоги позволяют библиотекарю переходить от формального курса к самостоятельному обучению и обратно [10].

Заключение. Система подготовки библиотечно-информационных специалистов должна базироваться на комплексном использовании формального, неформального и информального обучения. Формальное образование закладывает фундаментальные знания и компетенции, неформальное обеспечивает оперативное обновление навыков, а информальное обучение (самообразование, коммуникации) поддерживает непрерывное профессиональное развитие. Каждый из подходов имеет свою зону эффективности: один даёт фундаментальные знания и документ об образовании, другой – гибкие тематические модули с практическим уклоном, третий – свободу выбора и инициативность.

Цифровая образовательная среда становится объединяющим фактором: она сглаживает границы между обучением «в классе» и «неофициальными» формами самосовершенствования. Государственные инициативы по цифровизации образования и разработка профессиональных стандартов призваны сформировать у специалистов единый набор цифровых компетенций. По нашему мнению, эффективная стратегия развития кадров библиотечно-информационной сферы предполагает признание и поощрение разных форм обучения и необходима организации гибкой образовательной политики, позволяющей учитывать результаты неформального и информального обучения при профессиональном росте. Только при таком подходе современный библиотечный специалист сможет своевременно реагировать на новации отрасли и быть востребованным в цифровую эпоху.

Библиографический список

1. Гущина Э.В. Формальное, неформальное и информальное образование как составляющие системы непрерывного образования педагогов / Э.В. Гущина,

Т.В. Кот, Е.В. Ракутина // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 81-1. С. 34-36.

2. Макеева И.И. Использование инновационных форм в системе повышения квалификации сотрудников библиотек [Электорнный ресурс] // URL: https://kdpu-library.ucoz.ru/Librarydocument/Konf/makeeva.pdf (дата обращения: 20.02.2025).

3. Никифорова Т.И. Основы интеграции формального, неформального и информального образования в условиях цифровизации // Известия Российской академии образования. 2024. № 1. С. 174-182.

4. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»: утв. протоколом Президиума Совета при Президенте РФ от 25.10.2016 № 9 [Электорнный ресурс] // URL: http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgjAN89vZbUUtmuF5lZYfTvOAG.pdf (дата обращения: 19.09.2025).

5. Савич Л.Е. Компетентностная модель библиотечного специалиста: к вопросу о цифровой составляющей / Л.Е. Савич, Л.М. Габитова, Р.Р. Мухаметшин // Образование и культурное пространство. 2024. № 4. С. 184-193.

6. Савич Л.Е. Предпочтения обучающихся как критерий эффективности дистанционных образовательных технологий в непрерывном образовании библиотекарей / Л.Е. Савич, Р.Р. Мухаметшин // Научные и технические библиотеки. 2025. № 1. С. 135-149.

7. Специалист по библиотечно-информационной деятельности: утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 527н [Электорнный ресурс] // Профессиональные стандарты. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy - reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php (дата обращения: 18.04.2025).

8. Харланова Е.М. Соотношение понятий «Формальное», «Неформальное» и дополнительное образование // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2016. № 7. С. 118-123.

9. UNESCO. 2016. Educación 2030: declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos [Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the realization of sustainable development goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all]. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. [Электорнный ресурс] // URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa (дата обращения: 10.11.2025).

10. Ланцев В.Л. Подготовка квалифицированных кадров для региональной системы образования: требования, механизмы, условия / В.Л. Ланцев // Россия: Тенденции и перспективы развития: Ежегодник. Материалы XIII Международной научно-практической конференции, Курск, 03–04 июня 2022 года / Отв. редактор В.И. Герасимов. Вып. 17. Ч. 2. Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2022. С. 515-517.

Брусова И.Н.,
старший преподаватель,
Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина

Современные информационные технологии в практике преподавания физической культуры в высших учебных заведениях

В статье рассматриваются актуальные направления интеграции современных информационных технологий в образовательный процесс по физической культуре в высших учебных заведениях. Анализируются ключевые цифровые инструменты и ресурсы, применяемые в теоретической и практической подготовке студентов, организации учебно-тренировочного процесса, проведении соревнований и мониторинге физического состояния. Особое внимание уделяется вопросам цифровой трансформации физкультурного образования, использованию облачных сервисов, мобильных приложений и дистанционных платформ. На основе обобщения опыта, представленного в современных исследованиях и методических пособиях, формулируются практические рекомендации по эффективному внедрению ИТ в практику преподавания.

Ключевые слова: информационные технологии, физическая культура, высшее образование, цифровая трансформация, дистанционное обучение, цифровые образовательные ресурсы, облачные технологии.

Brusova I.N.,
Senior Lecturer,
A.S. Pushkin Leningrad State University

Modern Information Technologies in the Practice of Teaching Physical Education in Higher Education Institutions

The article discusses the current directions of integration of modern information technologies into the educational process of physical education in higher educational institutions. The key digital tools and resources used in the theoretical and practical training of students, the organization of the educational process, competitions and monitoring of physical condition are analyzed. Particular attention is given to the digital transformation of physical education lessons, the use of cloud services, mobile applications and distance platforms. Based on the generalization of experience presented in modern research and teaching-learning materials, practical recommendations for the effective use of information technologies in teaching practice are formulated.

Keywords: information technology, physical education, higher education, digital transformation, distance learning, digital educational resources, cloud technologies.

Цифровая трансформация затронула все сферы общественной жизни,

включая образование и спорт. В контексте высшего физкультурного образования это проявляется в переходе от традиционных методов обучения к созданию гибкой, персонализированной и технологически насыщенной образовательной среды [5, 7]. При этом современная подготовка специалистов в вузе не требует отказа от применения классических методик, а предписывает необходимость их компетентной интеграции с цифровыми инструментами для повышения эффективности учебного и тренировочного процесса [3, 4, 7]. Актуальность внедрения информационных технологий (ИТ) обусловлена такими факторами, как необходимость повышения мотивации студентов, обеспечение доступности образования, потребность в объективном контроле и анализе результатов, а также адаптация к вызовам дистанционного и смешанного форматов обучения.

Цифровая трансформация физкультурного образования подразумевает не просто оцифровку материалов, а полную перестройку образовательного процесса, включая цели, содержание, методы и организационные формы [5]. Ключевую роль в этом играют цифровые образовательные ресурсы, которые определяются как учебные средства, реализующие возможности ИТ и обеспечивающие экранное представление информации, интерактивное взаимодействие и автоматизацию процессов контроля и управления [4, 5].

В учебном процессе активно используются следующие цифровые образовательные ресурсы:

1. Цифровые мультимедийные презентации. Они применяются для представления лекционного материала, включая видеофрагменты техники движений, тактических действий и методик проведения уроков. В период дистанционного обучения возросла роль видеопрезентаций и докладов [5].

2. Обучающие и контролирующие программы, предназначенные для обучения, тренажа, самоконтроля и внешнего оценивания знаний. Особую ценность представляют специализированные мультимедийные программы для подготовки спортивных судей, где используются гипертекстовые правила, видеоанализ комбинаций и виртуальные соревнования [5].

3. Дистанционные курсы и онлайн-платформы. Хотя массовых открытых курсов по физкультурной тематике на крупных платформах немного, многие вузы разрабатывают собственные курсы в системах типа Moodle. Они эффективны для освоения теоретических разделов, особенно для студентов-спортсменов, часто выезжающих на сборы. Однако обучение двигательным действиям требует обязательных очных практических занятий с преподавателем для страховки и коррекции техники [5, 6].

4. Образовательные сайты и мобильные приложения. Такие ресурсы обеспечивают 100 % мультимедийность, неограниченный охват и индивидуальные траектории обучения [7]. Примером может служить сайт и приложение для подготовки к экзаменам по айкидо, включающие видеоуроки, текстовые описания и контролирующий блок [5].

Информационные технологии могут активно использоваться в организации учебного процесса и мониторинге состояния студентов, поскольку являются действенным инструментом для решения задач организации, мотивации и контроля.

Так, социальные сети и мессенджеры используются для непрерывной коммуникации, трансляции обучающего контента, формирования сообществ и повышения самоорганизации студентов [4, 7].

Облачные технологии (Google Drive, Яндекс.Диск, облачные офисы) обеспечивают совместную работу над проектами, хранение и обмен материалами, сбор данных через формы (Google Forms), а также ведение дневников тренировок с общим доступом, что повышает мотивацию благодаря наглядности прогресса и элемента соревновательности [1, 2, 3].

Инструменты для видеоконференций и онлайн-взаимодействия стали основой для дистанционных лекций, семинаров и даже организации практических занятий. Например, платформа Team Speak позволяет делить студентов на голосовые каналы-подгруппы для работы над разными заданиями, а преподавателю – оперативно контролировать процесс [1].

Системы комплексного самоконтроля, реализованные на интернет-платформах, помогают студентам отслеживать свое функциональное состояние и физическую подготовленность, а педагогу – своевременно оказывать консультационную поддержку [3, 4].

Использование ИТ в организации соревнований, спортивной подготовке и анализе данных кардинально меняют подход и к спортивной практике.

В целях обработки результатов соревнований для автоматизации судейства и подведения итогов используются как универсальные средства (Microsoft Excel, Google Таблицы), так и специализированные платформы («1С:Предприятие», OpenSpi, Sporty). Например, в Excel можно создавать сложные формулы, которые автоматически переводят результаты в баллы с учетом пола и возраста, используя вынесенные в отдельные таблицы нормативы [2]. Более комплексные системы, интегрированные с Telegram-ботами, позволяют оперативно публиковать результаты [2].

Мобильные приложения и программно-аппаратные комплексы используются для контроля тренировочной нагрузки, мониторинга физиологических показателей (ЧСС, калории), ведения дневника питания и тренировок. Анализ популярных фитнес-приложений (Adidas Training, Seven, FatSecret) показывает их широкие возможности, но также подтверждает, что они не могут полностью заменить тренера, выполняя вспомогательную функцию [4].

Программы статистического анализа данных (SPSS, R, Python с библиотеками Pandas / Matplotlib) становятся необходимым инструментом для исследовательской работы студентов и преподавателей, позволяя обрабатывать данные педагогических наблюдений, тестирования и строить научно обоснованные выводы [4].

Отдельно следует сказать о подготовке кадров и формировании цифровых компетенций, поскольку эффективность внедрения ИТ напрямую зависит от готовности преподавательского состава. Современный педагог по физической культуре должен уметь не только искать и критически оценивать информацию из digital-источников, но и создавать и адаптировать цифровой контент (презентации, видеоуроки, онлайн-курсы). Кроме того, обладать компетенциями в организации образовательного процесса с использованием дистанционных

технологий, работать с данными (собирать, анализировать, визуализировать и интерпретировать результаты), использовать цифровые средства коммуникации и взаимодействия [3, 4].

Для формирования этих компетенций необходима целенаправленная работа в рамках программ повышения квалификации и переподготовки, а также интеграция соответствующих модулей в основные образовательные программы магистратуры и бакалавриата [6].

В заключении следует отметить, что внедрение современных информационных технологий в практику преподавания физической культуры в вузе – это не дань моде, а объективная необходимость, продиктованная запросами цифрового общества и трансформацией образования. Цифровые ресурсы, облачные сервисы, мобильные приложения и аналитические инструменты, при грамотном использовании, позволяют как персонализировать обучение и выстраивать индивидуальные траектории, так и повышать наглядность и интерактивность учебного материала, организовывать эффективный дистанционный и смешанный формат работы, автоматизировать процессы контроля, судейства и анализа результатов. Кроме того, педагогу по физической культуре высшей школы следует не только самому обладать ключевыми цифровыми компетенциями, но и сформировать их у будущих специалистов разных профилей.

Однако важно подчеркнуть, что технологии должны не подменять живое педагогическое общение и непосредственное руководство двигательной деятельностью, а дополнять и усиливать традиционные методы. Ключом к успешной цифровой трансформации является комплексный подход, сочетающий развитие инфраструктуры, создание качественного контента, подготовку кадров и формирование мотивирующей цифровой образовательной среды, ориентированной на специфику физкультурно-спортивной деятельности.

Библиографический список

1. Абрашина И.В., Абрашин Д.Г. Использование облачных технологий при проведении практических занятий по физической культуре в дистанционном формате // Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры: материалы XI Международной научно-практической конференции, Орёл, 19 декабря 2024 г. Орёл: Орловский государственный институт культуры, 2024. С. 270-274.

2. Абрашина И.В., Абрашин Д.Г. Оптимизация процесса обработки результатов соревнований посредством цифровых технологий открытого доступа // Теория и практика физической культуры. 2025. № 7. С. 42-45.

3. Абрашина И.В. Информационные технологии в реализации принципов обучения // Физическая культура студентов. 2024. № 73. С. 6-10.

4. Информационные технологии в сфере физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие. М.: Московский городской педагогический университет, 2024. 60 с.

5. Петров П.К. Цифровые информационные технологии как новый этап в развитии физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта //

Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. С. 86.

6. Савин Д.И., Денисенко В.С., Мещерякова О.Н. Использование современных информационных технологий в системе подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта // Педагогическое образование. 2024. Т. 5. № 11. С. 172-179.

7. Хорьков В.В., Шувалов А.М., Варегина И.Е. Особенности преподавания физической культуры в вузе с применением информационных технологий // Проблемы педагогики. 2022. № 1 (59). С. 60-62.

Соловьева И.А.,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры социально-культурной деятельности и педагогики,
Орловский государственный институт культуры

Возможности интегрирования искусственного интеллекта в процессы обслуживания туристов

Статья посвящена исследованию возможности применению технологий искусственного интеллекта (ИИ) в туристской сфере. Проанализированы основные направления интеграции ИИ в процессы обслуживания туристов в целях повышения качества предоставляемых туристских продуктов и услуг. Также определены ограничения, связанные с внедрением ИИ в туристскую индустрию. В заключении сделан вывод о перспективах дальнейшего внедрения технологий ИИ в сферу туризма для повышения конкурентоспособности туристских организаций.

Ключевые слова: искусственный интеллект, туризм, туриндустрия, качество, туристское обслуживание.

Solovyova I.A.,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Social and Cultural Activities and Pedagogy,
Orel State Institute of Culture

Opportunities for Integrating Artificial Intelligence into Tourist Service Processes

The article studies opportunities for applying artificial intelligence (AI) technologies in the tourism sector. The author analyzes the major trends in integrating AI into tourist service processes aimed at improving the quality of tourist products and services. Additionally, the limitations related to the introduction of AI into the tourism industry are identified. The author concludes that the introduction of AI technologies into the tourism sector to increase the competitiveness of tourism organizations is of importance.

Keywords: artificial intelligence, tourism, tourism industry, quality, tourist services.

Цифровизация оказывает комплексное и многостороннее влияние на развитие всех сфер экономической деятельности, включая туристскую отрасль. Цифровые технологии кардинально меняют традиционные модели взаимодействия между туристами и поставщиками туристских услуг, трансформируя ранее существовавшие модели туристского обслуживания. Ожидания туристов относительно индивидуального подхода, скорости и качества обслуживания на всех этапах путешествия – от поиска информации и

бронирования турпродукта или отдельных туристских услуг до полного сопровождения во время поездки и посттуристского взаимодействия – постоянно возрастают. Все это вынуждает туристские организации адаптироваться к сложившимся условиям и внедрять интеллектуальные цифровые решения, чтобы оставаться конкурентоспособными, учитывая постоянно возрастающие запросы и персонифицированные потребности туристов. В подобных условиях искусственный интеллект становится одним из важных инструментов, позволяющих не только трансформировать туристское обслуживание, но и разгрузить сотрудников туристской организации от выполнения рутинных операций.

Сегодня среди стран-лидеров по использованию искусственного интеллекта в сфере туризма выделяются США, Япония, Германия, Великобритания, Канада, Австралия и Индия. Так «по данным KBV Research, к 2025 году только американский рынок ИИ в туризме достиг уровня $ 180 млн» [1]. В США в онлайн-агрегаторы внедряют GPT-модели, которые могут предложить пользователю индивидуальный туристический маршрут на основе не только его интересов и бюджета, но и настроения. В Германии делают ставки на так называемый «зеленый туризм», предлагая путешественникам маршруты на основе нейросетевых прогнозов выбросов углеводорода. Канада использует систему машинного обучения в государственной стратегии развития туризма для анализа поведения туристов в реальном времени, что позволяет регионам адаптироваться под растущий или снижающийся туристский спрос. В целом, в странах-лидерах по использовании ИИ в сфере туризма создаются платформы, позволяющие анализировать поведение туристов, оптимизировать ценообразование, упрощать процедуру паспортного контроля и т. д. [3].

В 2025 году 32 % жителей нашей страны планировали свое путешествие при помощи различных онлайн-сервисов. А по данным Ассоциации туроператоров России около 35 % российских туристов готовы к покупке или рассмотрению туров полностью или частично разработанных искусственным интеллектом.

Можно выделить следующие основные направления использования ИИ в туриндустрии:

1. Персонализированные рекомендации и чат-боты. Сегодня чат-боты и виртуальные помощники помогают клиентам бронировать отели, билеты, экскурсии и даже предлагать рекомендации по ресторанам. Они функционируют 24 / 7, быстро обрабатывают запросы, и что очень важно, им не надо платить заработную плату. Также на основе анализа данных пользователя таких как индивидуальные предпочтения, истории поездок, бюджет формируются персональные предложения, которые доставляются до пользователя с помощью различных средств коммуникации.

2. Автоматизация бронирования и обслуживания. На основе анализа спроса, сезонности, поведения пользователей и конкурентов осуществляется динамическое ценообразование для отелей и авиабилетов. ИИ, опираясь на эти факторы, регулирует цены, что позволяет снизить очереди в период повышенного спроса и увеличить продажи за счет более низкой цены во время

снижения потребительской активности. Также возрастает роль голосовых и текстовых помощников, которые позволяют путешественникам бронировать поездки с помощью голосовых команд. Среди зарубежных лидеров можно выделить такие виртуальные помощники на основе искусственного интеллекта как Alexa (разработана компанией Amazon и запущена в 2014 году) и Siri (виртуальный помощник от Apple). Среди российских отметим Марусю от Mail.ru Group и СберАссистент от Сбербанка.

3. Анализ данных и предсказательная аналитика. ИИ анализирует тренды, структуру запросов туристов, на основе чего прогнозирует загрузку отелей, помогая тем самым владельцам средств размещения оптимизировать свою ресурсную базу, привлекать дополнительный персонал в пиковые сезоны. А анализ отзывов при помощи ИИ позволяет не только выявить проблемные места у туристской организации, но и предложить варианты решения.

4. Улучшение транспортной логистики. ИИ помогает выбирать наилучшие маршруты с учетом погодных условий, пробок и других факторов. Кроме этого искусственный интеллект на основе анализа потоков пассажиров помогает предсказывать загруженность аэропортов, лучше управлять персоналом.

5. Улучшение клиентского опыта в отелях. Роботы-консьержи в отелях могут встречать гостей, давать рекомендации (например, робот-консьерж Rose в отеле Cosmopolitan в Лас-Вегасе), роботы-официанты могут доставлять еду в номера отелей (например, робот-официант Connie в Hilton McLean в Вирджинии). ИИ может помочь в управлении номером, например, регулировать освещение, температуру, управлять шторами и мультимедиа.

6. Безопасность и идентификация. ИИ можно применять для распознавания лиц и ускорения регистрации в отелях и посадке на рейсы, снижая тем самым очередь и повышая безопасность, улучшая, в конечном счете, качество обслуживания туристов. Также искусственный интеллект способен выявлять подозрительные транзакции и бронирования, предотвращая мошенничество.

Интеграция искусственного интеллекта в сферу туризма создает ощутимые преимущества как для самих туристов (экономия времени на поиск и бронирование, круглосуточная поддержка, персонализированные предложения, повышение безопасности), так для туристских организаций (снижение времени, приходящегося на рутинные операции, увеличение продаж, создание привлекательного конкурентоспособного имиджа за счет индивидуального подхода к каждому клиенту) и для туристских дестинаций (управление туристскими потоками, оптимизация инфраструктурных объектов) [5].

Однако, несмотря на все преимущества использования искусственного интеллекта в туриндустрии, его внедрение сталкивается с рядом трудностей, среди которых, прежде всего, стоит отметить сложную IT-инфраструктуру (высокая стоимость внедрения и поддержки технологии ИИ, отсутствие профессиональных кадров) и сопротивление среди отдельных сотрудников туристской организации. Также возможны угрозы и риски, связанные с необходимостью обработки большого объема конфиденциальной информации и

персональных данных.

Перспективы внедрения ИИ в отрасль туризма в целом и туристское обслуживание носят всеобъемлющий характер и приводят к трансформации всей экосистемы туризма и гостеприимства:

– ИИ на основе анализа цифрового следа способен не просто предложить варианты, а предвосхитить возможные желания, о которых сам пользователь даже и не задумывался;

– специализированное приложение для построения маршрута сможет не просто вести по предложенному пути, но и корректировать его в реальном времени с учетом погодных условий, времени суток, дня недели, очередей в музее или в ресторане;

– анализ эмоций при помощи камер или сенсоров, например, в аэропортах, смогут проанализировать поведение людей и в случае стрессового состояния направить ему на помощь сотрудника и т. д.

Таким образом, ИИ оказывает огромное влияние на всю туристскую индустрию, формируя новые стандарты устойчивого развития отрасли и полностью трансформируя туристское обслуживание. Искусственный интеллект способен изменить всю цепочку создания ценности в туризме, но его успешная интеграция должна строиться на основе сбалансированной гибридной модели, где ИИ выполняет рутинные задачи, обработку и анализ больших данных, аналитику, а человек отвечает за творческие задачи.

Библиографический список

1. Как ИИ меняет туризм и выводит доходы туроператоров на новый уровень [Электронный ресурс] // URL: https://companies.rbc.ru/news/75if6ldrld/kak-ii-menyaet-turizm-i-vyivodit-dohodyi-turoperatorov-na-novyij-uroven/ (дата обращения: 13.12.2025).

2. Малышевский И.В., Цепилова Е.С. Алгоритм интеграции искусственного интеллекта и больших данных в систему управления инновациями в туристской индустрии [Электронный ресурс] // Профессорский журнал. Серия: Рекреация и туризм. 2025. № 3 (27). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-integratsii-iskusstvennogo-intellekta-i-bolshih-dannyh-v-sistemu-upravleniya-innovatsiyami-v-turistskoy-industrii (дата обращения: 13.12.2025).

3. Туристические технологии с ИИ меняют глобальную индустрию. Кто лидер? [Электронный ресурс] // URL: https://www.tourpressa.com/post/turisticheskie-tekhnologii-s-ii-menyayut-globalnuyu-industriyu-kto-lider (дата обращения: 13.12.2025).

4. Юдина Е.В., Шпильман Н.В., Козаев Т.В. Возможности использования искусственного интеллекта в сфере туризма [Электронный ресурс] // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2025. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-sfere-turizma (дата обращения: 10.12.2025).

5. Матвеев В.В. Особенности применения трехмерной компьютерной графики в обучении специалистов социально-культурной сферы / В.В. Матвеев, А.А. Анненкова, Д.Н. Грибков // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2023. № 4. С. 17-34.

Маслакова М.В.,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры библиотечно-информационной деятельности,
Тюменский государственный институт культуры
Гойда Е.А.,
студент,
Тюменский государственный институт культуры

Краеведческо-просветительская деятельность библиотек в контексте дополнительного образования

Библиотеки рассматриваются как важные центры дополнительного образования, предоставляющие доступ к разнообразным образовательным программам и ресурсам. Дополнительное образование позволяет человеку самостоятельно выбирать направления своей деятельности, развиваться вне рамок основного учебного плана и углублять полученные знания и умения, что способствует самореализации и личностному росту. Библиотеки активно реализуют программы, включающие курсы, мастер-классы и кружки, направленные на углубленное изучение краеведения и развитие практических навыков.

Ключевые слова: педагогика, библиотечная педагогика, краеведение, просвещение, дополнительное образование, игровые методы.

Maslakova M.V.,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Library and Information Activities,
Tyumen State Institute of Culture
Goida E.A.,
student,
Tyumen State Institute of Culture

Local History and Educational Activities of Libraries in the Context of Additional Education

Libraries are considered as important centers of additional education, providing access to a variety of educational programs and resources. Additional education provides an opportunity to choose individual areas of activity, attend extracurricular lessons, deepen the acquired knowledge and improve skills, which contributes to self-realization and personal growth. Libraries actively implement programs that include courses, workshops, and clubs aimed at in-depth study of local history and the development of practical skills.

Keywords: pedagogy, library pedagogy, local history, education, additional education, game-based methods.

В современном образовательном пространстве дополнительное

образование играет ключевую роль в развитии личности ребенка, обеспечивая реализацию его образовательных потребностей за пределами основной школьной программы, способствует всестороннему развитию, сочетая в себе воспитание, обучение и творческую деятельность. Актуальность исследования определяется трансформацией отечественного образования и активацией роли библиотек в жизни современного общества, обусловившие переосмыслить и переоценить информационный, интеллектуальный, досуговый, культурный контент библиотек и его сложившиеся традиционные формы работы с различными пользователями, сформировать потребность к его многогранному использованию [1, с. 298].

В условиях цифровизации возрастает важность сохранения историко-культурного наследия и формирования у подрастающего поколения чувства сопричастности к родному краю.

Библиотеки традиционно выполняют важнейшую миссию в сохранении и популяризации историко-культурного наследия регионов, становятся центрами дополнительного образования, предоставляя доступ к разнообразным образовательным программам и ресурсам. Благодаря наличию универсального фонда документов и доступности для всех категорий пользователей, библиотеки играют ключевую роль в реализации программ дополнительного образования, включающие курсы, мастер-классы и кружки, направленные на углубленное, к примеру, изучение краеведения и развитие практических навыков. Эти программы позволяют пользователям не только получать новые знания, но и развивать такие навыки, как работа с архивными материалами, проведение исследований и создание собственных проектов. Библиотеки становятся важными центрами для детей и подростков, предоставляя им возможность для творческого развития и самореализации.

Опыт исследований в области дополнительного образования детей в библиотеках обширен. Однако большинство работ сосредоточено на общих аспектах библиотечной деятельности и методиках работы с детьми, в то время как вопросы, касающиеся именно краеведческого направления, остаются менее исследованными. Это указывает на необходимость более глубокого изучения интеграции игровых технологий и краеведения в библиотечной педагогике. Интеграция игры и краеведения в библиотечной педагогике представляет собой высокоэффективный подход, позволяющий соединить теоретические знания с практикой, улучшая качество обучения и воспитывая гражданскую ответственность, патриотизм и бережное отношение к культурному и природному наследию.

Педагогика как научная дисциплина прошла длительный путь исторического развития, начиная с философских размышлений о воспитании и заканчивая формированием самостоятельных педагогических теорий и практических подходов. Современные тенденции демонстрируют интеграцию педагогики с другими науками, такими как психология, социология и медицина, что позволяет достигнуть глубокого понимания механизмов воспитания и обучения.

Основой педагогики является её происхождение в древнейших культурах,

где передача знаний и культурных норм старшим поколением считалась обязательным условием существования и прогресса общества. Эволюция педагогики протекала последовательно: от первых попыток сформулировать педагогические идеи в рамках философских доктрин до создания, подтвержденных практикой педагогических теорий и концепций. Сегодня педагогика пребывает в стадии непрерывного развития, активно усваивая новые подходы и технологии.

Практическое применение педагогики отражается в исторических методах и приемах воспитания, многие из которых сохранили свою актуальность и в современную эпоху. Один из значимых компонентов современного образования – дополнительное образование, которое открывает возможность детям проявить свои творческие способности и развить талант.

В этом процессе особую роль играют библиотеки, предоставляя детям и подросткам свободу творчества и возможность развития собственных интересов.

Библиотеки выступают не только хранилищами знаний, предлагая доступ к уникальной коллекции художественной и научно-познавательной литературы, но и площадками для развития личности, расширения кругозора и приобретения новых навыков. Организация клубных объединений, лекций, мастер-классов и секций, проводимых в стенах библиотек, способствует личностному росту, улучшению коммуникативных навыков и развитию познавательной активности. Успешно функционируют центры детского творчества, где молодые читатели имеют возможность заниматься различными видами искусства, ремеслами, техническим моделированием и проектами.

В библиотеках часто действуют образовательные программы для дошкольников и школьников, позволяющие знакомиться с литературой, получать навыки самостоятельной работы с источниками информации, улучшать навыки письма и речи. Проведение конкурсов чтецов, литературных викторин и квестов формирует любовь к чтению и книгам, делая библиотеку привлекательным местом для досуга и развития. Подобная работа представляет библиотеку как центр культурных, социальных, информационных и педагогических начал, следовательно, создаёт условия для свободного выбора направлений собственного развития и формирования индивидуальности ребенка.

Дополнительное образование в библиотеках становится важным компонентом современной образовательной системы, способствующим полному раскрытию индивидуального потенциала, интеллектуальному развитию и укреплению культурного кода. Библиотеки становятся центрами воспитания и творчества, обеспечивая молодежь широкими возможностями для личностного роста и улучшения качества жизни.

Это подводит нас непосредственно к рассмотрению феномена библиотечной педагогики, представляющей собой комплексное познание библиотечной педагогики, педагогики в целом, направленное на использование возможностей библиотек для решения педагогических задач. Библиотечная педагогика включает в себя теорию и практику воздействия библиотек на личность путём расширения круга читательских предпочтений, развития

интеллектуальной активности и укрепления эмоционально-духовного мира читателя. Рассмотрение особенностей библиотечной педагогики позволит глубже понять механизмы эффективного использования библиотечных ресурсов в воспитательно-образовательном процессе.

Для формирования разносторонних читательских интересов и совершенствования культуры чтения у детей, в библиотечной педагогике используется комплекс универсальных (разновозрастных) психолого-педагогических форм и методов, способных положительно влиять на формирование личности читателя [2, с. 100]. Современное библиотечное обслуживание характеризуется комплексным использованием педагогических методов, основанных на сотрудничестве, инициативе и осознанности самих читателей. Библиотекарь становится активным участником педагогического процесса, оказывающим целенаправленное и осмысленное воздействие на пользователей, одновременно развивая и собственный профессиональный уровень. Методы библиотечного педагогического воздействия многообразны и классифицируются по ряду критериев, что отражает гибкость и вариативность применяемых подходов.

Особый акцент делается на применении игровых технологий, которые успешно интегрируют когнитивное, эмоциональное и поведенческое развитие учащихся, активизируют их познавательную активность и повышают мотивацию к учебе. Несмотря на существующие ограничения, государственная политика направлена на финансирование обновления материально-технической базы и популяризацию цифровых технологий в образовательных учреждениях. Эффективное сочетание инновационных и традиционных методов позволяет библиотекам становиться важными центрами дополнительного образования, обеспечивающими не только доступ к информации, но и создающими условия для полноценного личностного и профессионального роста читателей.

Библиотеки продолжают оставаться важными центрами культуры, образования и воспитания, адаптируясь к современным условиям и сохраняя свою значимость в мире быстро меняющихся технологий и требований.

Библиографический список

1. Маслакова М.В., Толстоухова И. Библиотечно-информационная педагогика в структуре современного библиотечно-информационного образования // Вестн. Том. гос. ун-та. Культурология и искусствоведение. 2021. № 43. С. 298-304.

2. Маслакова М.В., Франк С.А. Педагогические формы и методы работы с пользователями в структуре библиотечной педагогики // Документ в социокультурном пространстве: теории и цифровые трансформации: материалы V междунар. науч.-практ. конф. (г. Казань, 27.05.2022 г.). Казань, 2022. С. 95-103.

3. Михайленко Т.М. Игровые технологии как вид педагогических технологий [Электронный ресурс] // Педагогика: традиции и инновации: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. 1. Челябинск: Два комсомольца, 2011. С. 140-146. URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/19/1084 (дата обращения: 20.11.2025).

Шарковская Н.В.,
доктор педагогических наук,
профессор кафедры социально-культурной деятельности,
Московский государственный институт культуры

Познавательная активность как фактор цифровой социализации личности будущего специалиста творческого вуза

Автор исследует сущность феномена познавательной активности в ракурсе цифровой социализации личности будущего специалиста. Указаны отличительные признаки творческого вуза, детализированы отдельные аспекты его «цифрового образа». Представлен перечень конкретных цифровых технологий, востребованных как в творческих вузах, так и в учреждениях культуры, в которых будущие специалисты проходят производственную практику. Выделены и проанализированы этапы развития познавательной активности, раскрыта ее сущность и специфика. Сделан вывод о значимой роли принципов динамичного развития познавательной активности в процессе цифровой социализации личности будущего специалиста творческого вуза, продуктивность которых детерминирована социально-культурными инновациями.

Ключевые слова: личность будущего специалиста, познавательная активность, творческий вуз, цифровая социализация, цифровые технологии, социально-культурная инновация.

Sharkovskaya N.V.,
Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor of the Department of Social and Cultural Activities,
Moscow State Institute of Culture

Cognitive Activity as a Factor in the Digital Socialization of a Future Creative University Specialist

The author studies the essence of the phenomenon of cognitive activity from the perspective of digital socialization of future specialists. The article identifies the distinctive features of a creative university and details certain aspects of its «digital image». Additionally, the author provides a list of specific digital technologies that are in demand both in creative universities and in cultural institutions where future specialists participate in internship programs. The stages of the development of cognitive activity are identified and analyzed, its essence and specifics are revealed. The article concludes that the principles of dynamic development of cognitive activity play a significant role in the digital socialization of future creative university specialists, whose productivity is determined by socio-cultural innovations.

Keywords: personality of a future specialist, cognitive activity, creative university, digital socialization, digital technologies, socio-cultural innovation.

Происходящие в современном обществе социально-экономические изменения параметров технологических инноваций актуализируют появление новых форм цифровой экосистемы высшего образования в сфере культуры. В этих условиях значимость приобретает исследование факторов, ориентированных на достижение продуктивности ресурсных составляющих профессиональной подготовки будущих специалистов в вузовской развивающейся цифровой среде. В данной статье в качестве одного из существенных факторов, влияющих на диверсификацию образовательных практик, нами рассматривается феномен познавательной активности в цифровой социализации личности будущего специалиста творческого вуза.

Так, отличительными признаками творческого вуза выступает наличие значительного масштаба образовательных, познавательных, художественно-творческих, культурно-просветительских видов деятельности; реализация гуманистической миссии, состоящей в стимулировании проявлений гражданско-личностной позиции будущих специалистов, педагогическом сопровождении их восхождения к культуре. К характеристикам его «цифрового образа» следует отнести обращенность внимания на цифровую социализацию, создание организационно-методических условий для внедрения цифровых технологий, использование цифровых ресурсов, необходимых для поступательного развития разных видов социальной направленности активности.

Согласно социально-когнитивной концепции, разработанной Г.У. Солдатовой, А.Е. Войскунским, сущность понятия «цифровая социализация» детерминирована учетом психолого-педагогического процесса адаптации изменяющегося человека к возможностям и рискам динамической социо-технологической среды. К стандартным образцам достижения результативности функционирования данного процесса авторы концепции относят «гиперподключенность к Интернету как к многофункциональному орудию; активность человека как субъекта деятельности в смешанной / совмещенной реальности; социотехнологическую надстройку или расширение личности; цифровую социальность» [1, с. 438]. Руководствуясь основными положениями данной концепции, рассмотрим такую значимую составляющую цифровой социализации личности будущего специалиста в творческом вузе как познавательная активность. Данный феномен рассматривается как интегративное качество личности, структура которого включает когнитивный, мотивационный, эмоционально-волевой и операциональный компоненты, способствующие готовности к участию в креативной образовательной деятельности, выполнению предметных познавательных действий, ориентированных на достижение ожидаемых результатов.

По мнению ученых (Н.Н. Аюшева, С.П. Безолюк, А.В. Дмитрова, М.Д. Китайгородский, И.А. Нагаева, Е.А. Носков и др.), свободный доступ в компьютерные сети предоставляет будущему специалисту возможность переформатировать киберпространство в смешанную реальность, тем самым способствуя проявлению данного вида активности в:

– прогнозировании и проектировании выбора средств организации продуктивной самостоятельной работы в рамках изучения конкретных учебных

дисциплин, а также сфер реализации профессиональной социально-культурной деятельности, в своей общности ориентированных на поступательное развитие их личностного интеллектуального потенциала;

– целенаправленности и в то же время избирательности форм отражения в виде визуализированных, воображаемых образов реальной жизни, предопределенных потребностью в осуществлении конкретных творческих действий в ситуациях принятия решений выбора когнитивных дилемм посредством умений и навыков получения рефлексивных знаний, ценностно-смысловой информации в сети Интернет;

– разных видах выражения личностной, деятельностной саморегуляции, единства их содержательных и мобильных аспектов функционирования с учетом применения психолого-педагогических средств (графических, тактильных, аудиосредств); представлений о предметах, понятиях, возникающих на основе активного воображения, когда произвольные и преднамеренные действия личности опосредованы прогнозируемой ситуацией культурного развития [2, с. 75].

Среди цифровых технологий, ассимилирующих как разные виды сенсорных систем влияния на личность, так и конструкторских образцов аппаратных средств, использующихся в творческих вузах, в учреждениях культуры, следует указать на: *проекционные технологии* (технологии голосовой идентификации, включающие систему защиты информации, миниатюрные проекционные системы, интегрированные в современные портативные устройства: ноутбук, мобильный телефон и т. д.); *технологии иммерсивной / текстовой сетевой виртуальной и дополненной реальности* (технологии имитации окружающей обстановки, приближенной к реальной, онлайн-экскурсии в музеях с рассказом робота-гида о выставочных объектах, анимированные концерты, системные устройства по созданию компьютерной виртуальной реальности и т. д.); *облачные технологии* (облачные сервисы и платформы для хранения и разработки значимой для будущего специалиста информации, вбирающие в себя аппаратные средства, программное обеспечение, техподдержку и т. д.) [3, с. 102-103].

Сопряженность значимости продуктивного использования цифровых технологий с учетом типов доминирующих сред смешанной реальности (информационно-обучающей, информационно-просветительной, рекреационно-развивающей) в виде компонента цифровой социализации, прослеживается на таких ключевых этапах развития познавательной активности личности в педагогическом процессе творческого вуза как:

– *начальный этап,* а именно этап формирования цифровой грамотности в виде функционального базиса (адаптационного, корректирующего, ориентационного, мобилизационного, саморефлексирующего) цифровых компетенций личности будущего специалиста как способности успешного решения проблемных вопросов средствами современных информационно-коммуникационных технологий (функция социального познания);

– *переходный этап,* а именно этап организации выбора образовательных платформ, веб-рабочих пространств для доступа к цифровым образовательным

ресурсам, а также для форм педагогической поддержки сетевого взаимодействия в подсистеме «преподаватель – будущий специалист – будущие специалисты» (функция адаптивного обучения; гуманистического воспитания);

– *завершающий этап,* а именно этап прохождения учебных и производственных практик в различных типах учреждений культуры, общественных организаций и объединений в рамках получаемой специальности (функция управления качеством результатов образовательной, социально-культурной деятельности) и т. д. [3, с. 99].

Соответственно в качестве цифровых образовательных ресурсов, классифицированных по следующим признакам: типы (технологические, структурно-логические и прочие), сферы предназначения, формы обучения в творческом вузе, выступают интегрированные электронные учебные материалы (мультимедийные презентации, разноуровневые тестовые задания (реконструктивного уровня, практико-ориентированного и / или исследовательского уровня), электронные учебные пособия, текстовые документы), востребованные при изучении конкретных социально-гуманитарных дисциплин и т. д., электронные базы данных научных библиотек (РГБ, eLIBRARY.RU и других), цифровые платформы знаний (научно-практические конференции, НИР, просветительские проекты, производственные практики). Их целесообразное использование значимо для достижения конструктивного взаимодействия с современными типами учреждений культуры, дополнительного образования, секторами креативных индустрий.

Среди принципов организации динамичного развития познавательной активности в процессе цифровой социализации личности будущего специалиста творческого вуза нами выделяются:

– принцип проектирования психолого-педагогических и методических требований, предъявляемых к осуществлению познавательной активности личности будущего специалиста;

– принцип развития цифровой экосистемы на основе социального взаимодействия в сети вовлеченных различных типов субъектов (образовательных организаций, социальных учреждений, некоммерческих организаций, госструктур);

– принцип соблюдения норм цифрового этикета в процессе виртуального общения (онлайн-бесед, веб-диалогов / полилогов) на видеоконференциях, вебинарах, цифровых форумах, виртуальных консультациях / профессиональных встречах;

– принцип модификации методов и приемов интерактивного обучения, информационно-коммуникационного просвещения для реализации развивающих, обучающих и воспитательных задач в педагогическом процессе творческого вуза.

В целом направленность данных принципов на достижение координации поэтапного развития познавательной активности в процессе цифровой социализации личности будущего специалиста творческого вуза детерминирована социально-культурными инновациями, составной частью которых выступает системное пополнение и обновление арсенала цифровых

образовательных технологий и ресурсов.

Библиографический список

1. Солдатова Г.У., Войскунский А.Е. Социально-когнитивная концепция цифровой социализации: новая экосистема и социальная эволюция психики // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18. № 3. С. 431-450.

2. Шарковская Н.В. Активное воображение как основа организации досуговой деятельности личности // Культура и образование. 2020. № 1 (36). С. 73-81.

3. Шарковская Н.В. Цифровые технологии в организации социально-культурной деятельности: научно-педагогический дискурс // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2022. № 6 (110). С. 97-105.

Гольдина В.М.,
студент,
Санкт-Петербургский государственный институт культуры
Самойлов И.С.,
кандидат культурологии, старший преподаватель,
Санкт-Петербургский государственный институт культуры

КВН как инструмент формирования гибких навыков у будущих специалистов библиотечно-информационной сферы

Участие в Клубе весёлых и находчивых (КВН) и других студенческих объединениях рассмотрено как эффективный способ развития гибких навыков студентов Библиотечно-информационного факультета СПбГИК. Охарактеризованы компетенции «4К» (критическое мышление, креативность, коммуникативность, кооперативность), выявлены инструменты внеучебной деятельности, позволяющие развивать гибкие навыки студентов библиотечной специальности, а также роль студенческих объединений в этом процессе.

Ключевые слова: гибкие навыки, библиотечное образование, студенческие объединения, СПбГИК, КВН.

Goldina V.M.,
student,
Saint Petersburg State Institute of Culture
Samoilov I.S.,
Candidate of Cultural Studies, Senior Lecturer,
Saint Petersburg State Institute of Culture

KVN as a Tool for Developing Soft Skills of Future Library and Information Specialists

The article considers participation in KVN (the Club of the Cheerful and Resourceful) and other student associations as an effective way to develop soft skills of students of the Library and Information Faculty of Saint Petersburg State Institute of Culture. The authors characterize «4K» competencies (critical thinking, creativity, communication, cooperativeness) and identify extracurricular activities that allow students to develop soft skills necessary for the library specialty. The role of student associations in this process is revealed.

Keywords: soft skills, library education, student associations, Saint Petersburg State Institute of Culture, KVN.

Современная библиотека превратилась в многофункциональное культурно-информационное пространство, что предъявляет новые требования к профессиональным компетенциям библиотечных специалистов. Помимо традиционных профессиональных знаний (hard skills), сегодня крайне востребованы универсальные гибкие навыки (soft skills), определяющие

эффективность взаимодействия с посетителями, коллегами и способность адаптироваться к изменениям. В этом контексте Клуб веселых и находчивых (далее КВН) представляет собой нетрадиционный, но весьма эффективный инструмент развития этих важнейших компетенций. Данное исследование покажет, как творческая деятельность способствует профессиональному росту и трансформации библиотечных специалистов.

Гибкие навыки (soft skills) представляют комплекс надпрофессиональных умений, тесно связанных с личностными качествами и не зависящих от конкретной специализации. В отличие от «жестких навыков» (hard skills), которые представляют технические, измеримые профессиональные умения, гибкие навыки носят универсальный характер и важны в любой профессиональной сфере. Они отражают способность человека эффективно взаимодействовать с другими людьми, управлять своими ресурсами и творчески подходить к решению задач.

Исследования, проведенные в Гарвардском университете и Стэнфордском исследовательском институте, показали, что вклад hard skills в профессиональную успешность составляет лишь 15 %, тогда как soft skills определяют оставшиеся 85 % [1, с. 8]. Это подтверждает фундаментальное значение гибких навыков для карьерного роста и профессиональной эффективности в любой области, включая библиотечное дело.

Современная модель гибких навыков часто фокусируется на компетенциях «4К» [3, с. 5]:

1. Критическое мышление – способность анализировать информацию, проверять ее достоверность, видеть причинно-следственные связи и делать обоснованные выводы.
2. Креативность – умение нешаблонно мыслить, находить неожиданные решения проблем и гибко реагировать на изменения.
3. Коммуникативность – искусство ясно излагать мысли, слышать собеседника, договариваться и эффективно взаимодействовать с разными типами людей.
4. Кооперативность (командная работа) – способность работать в коллективе, распределять роли, брать на себя как лидерские, так и исполнительские функции.

К этим ключевым навыкам также добавляются эмоциональный интеллект, умение решать сложные управленческие задачи, стрессоустойчивость, убедительность в переговорах, умение управлять людьми, временем и способность к адаптации. Развитие этих качеств становится критически важным в условиях динамично меняющегося мира и трансформации социальных институтов, к которым принадлежат и библиотеки.

В подготовке библиотечных специалистов гибкие навыки развиваются посредством учебной и внеучебной деятельности. К формам учебной работы, которые формируют «soft skills», относятся индивидуальная и командная проектная деятельность на занятиях, моделирование и решение кейсов, деловые игры и симуляция профессиональной библиотечной среды, организация дискуссий, дебатов и круглых столов и др. Навыки, которые формируются у

специалистов библиотечно-информационной деятельности, подробно охарактеризованы в публикациях А.А. Анненковой, Д.Н. Грибкова, М.В. Маслаковой, В.В. Матвеева, И.В. Тостоуховой и др.

Студенты могут развивать гибкие навыки во внеучебной среде посредством участия не только в объединениях общевузовского характера, но и в том числе в клубах, организованных на факультетах и кафедрах, связанных с библиотечной спецификой: литературные клубы, научные общества, творческие лаборатории, движения для волонтерства в библиотеках, публицистические клубы и т. д. [2, с. 31-33].

В связи с активностью студенческих объединений и их разнообразием, целью данного исследования является выявление инструментов внеучебной деятельности, позволяющие развивать гибкие навыки студентов библиотечной специальности.

Объект исследования – студенческие организации Санкт-Петербургского государственного института культуры.

Стоит учитывать, что современный библиотекарь – это мультиспециалист, выполняющий различные функции. Такой специалист должен обладать уникальным комплексом гибких навыков, позволяющих ему эффективно выполнять многогранные обязанности.

Приведем в пример деятельность студенческих объединений, в которые могут вступить студенты Библиотечно-информационного факультета Санкт-Петербургского государственного института культуры для развития своих гибких навыков. В таблице №1 приведена формулировка гибких навыков согласно классификации «Сегменты навыков профиля» кандидата педагогических наук, докторанта кафедры педагогики МГПУ им. М.Е. Евсевьева, А.Ю. Шкурова [4, с. 142-143].

Таблица 1 – Перечнь гибких навыков

Название студенческого объединения	**Примеры деятельности / инструменты развития гибких навыков**	**Формируемые гибкие навыки**
Интеллектуальный клуб «Инфомен» (рук. Захарчук Татьяна Викторовна, профессор кафедры информационного менеджмента)	– проведение групповых студенческих исследований; – публичные выступления на научных конференциях; – написание научных публикаций; – участие в конкурсах студенческих научных работ; – участие в организации и проведении научных конференций.	– критическое мышление; – командная работа; – умение анализировать и прогнозировать; – умение принимать решения; – умение управлять знаниями; – умение искать и создавать ресурсы, информацию; – умение публично выступать; – умение презентовать исследование;

		– умение управлять своим временем, ресурсами, развитием; – умение анализировать свои знания, свои особенности; – умение учиться, «разучиваться» и переучиваться.
Творческая лаборатория (рук. Крымская Альбина Самиуловна, доцент кафедры медиалогии и литературы)	– написание аналитических материалов; – верстка информационных бюллетеней; – запись подкастов со специалистами из сферы культуры; – построение общих принципов ведения сообществ в социальных сетях (контент-план, регулярность постов и т. д.); – написание постов для сообществ в соцсетях; – создание визуального контента для сообществ в соцсетях; – создание коротких вертикальных видео для сообществ в соцсетях.	– критическое мышление; – командная работа; – умение анализировать и прогнозировать; – умение принимать решения; – умение управлять знаниями; – умение искать и создавать ресурсы, информацию; – умение управлять своим временем, ресурсами, развитием; – умение анализировать свои знания, свои особенности; – умение учиться, «разучиваться» и переучиваться; – умение управлять проектами, людьми и собой; – умение распределять задачи, делегировать полномочия; – умение разделять ответственность за выполненные задачи; – способность мыслить нестандартно.
Научно-творческая лаборатория «Библиотека-2030» (рук. Колесникова Марина Николаевна, заведующая кафедрой	– публичные выступления на научных конференциях; – написание научных публикаций; – участие в конкурсах студенческих научных работ; – участие в организации и проведении научных конференций;	– критическое мышление; – умение анализировать и прогнозировать; – умение принимать решения; – умение управлять знаниями; – умение искать и создавать ресурсы,

библиотековедения и теории чтения).	– популяризация учебной и производственной практик студентов различными способами, в т. ч. через цифровую среду.	информацию; – умение публично выступать; – умение презентовать исследование; – умение управлять своим временем, ресурсами, развитием; – умение анализировать свои знания, свои особенности; – умение учиться, «разучиваться» и переучиваться; – умение управлять проектами, людьми и собой.
Публицистический студенческий клуб «Студия текстозаписи» (рук. Самойлов Илья Сергеевич, старший преподаватель кафедры библиотековедения и теории чтения)	– написание статей публицистического характера; – верстка и дизайн газеты; – построение общих принципов ведения сообществ в социальных сетях (контент-план, регулярность постов и т. д.); – написание постов для сообществ в соцсетях; – создание визуального контента для сообществ в соцсетях – написание научных публикаций.	– критическое мышление; – командная работа; – умение принимать решения; – умение управлять знаниями; – умение искать и создавать ресурсы, информацию; – умение управлять своим временем, ресурсами, развитием; – умение анализировать свои знания, свои особенности; – умение учиться, «разучиваться» и переучиваться; – умение управлять проектами, людьми и собой; – умение распределять задачи, делегировать полномочия; – умение разделять ответственность за выполненные задачи; – способность мыслить нестандартно;
Волонтерское объединение «Почтальоны добра»	– организация социально-значимых мероприятий и проектов на площадках общедоступных библиотек; – волонтерская помощь в	– командная работа; – умение принимать решения; – умение управлять своим временем, ресурсами, развитием;

(рук. Катина Алёна Андреевна, преподаватель кафедры библиотековедения и теории чтения)	проведении социально-значимых мероприятий библиотек и др. учреждений; – построение общих принципов ведения сообществ в социальных сетях (контент-план, регулярность постов и т. д.); – написание постов для сообществ в соцсетях; – создание визуального контента для сообществ в соцсетях.	– умение управлять проектами, людьми и собой; – умение распределять задачи, делегировать полномочия; – умение разделять ответственность за выполненные задачи; – способность мыслить нестандартно; – умение распознавать эмоции и мотивы других людей; – умение эффективно социализироваться в различной среде с учетом своих особенностей.
Клуб веселых и находчивых (рук. Гольдина Виктория Михайловна, студентка 3 курса кафедры библиотековедения и теории чтения)	– организация культурно-досуговых массовых мероприятий; – написание сценариев; – выступление на сцене; – техническая обработка звука и видео; – поиск партнеров и спонсоров; – построение общих принципов ведения сообществ в социальных сетях (контент-план, регулярность постов и т. д.); – написание постов для сообществ в соцсетях; – создание визуального контента для сообществ в соцсетях.	– умение устанавливать связи; – умение позиционировать себя в сообществе; – умение сформировать команду; – умение распознавать эмоции и мотивы других людей (обладать эмоциональным интеллектом); – умение воспринимать критику; – умение работать в режиме неопределенности; – умение разрешать конфликты; – способность мыслить нестандартно; – умение устанавливать контакт, вести переписку и переговоры; – умение принимать решения; – умение публично выступать; – умение презентовать команду.
Библиотека Тайн (Клуб настольных игр СПбГИК) (рук. Грузова Анна	– организация культурно-досуговых массовых мероприятий; – создание ролевых игр с	– умение писать сценарии; – умение распознавать эмоции и мотивы других людей (обладать эмоциональным

Андреевна, доцент кафедры информационного менеджмента)	литературными тайнами и фэнтези-сюжетами; – создание интерактивных квестов по книгам для вовлечения молодежи; – создание визуального контента для сообществ в соцсетях.	интеллектом); – умение сформировать команду; – способность мыслить нестандартно.
Литературный клуб «ОПАЛ» (рук. Лопачева Мария Каиржановна, доцент кафедры медиалогии и литературы)	– организация и проведение литературных вечеров и поэтических чтений; – проведение музыкально-поэтических концертов; – презентации литературных сборников; – публичные выступления с авторскими произведениями; – творческие дискуссии и обсуждения в рамках клуба; – участие в культурных мероприятиях города.	– умение ясно излагать мысли, выступать на публике; – развитие авторского стиля, нешаблонное мышление; – работа над совместными проектами; – умение анализировать тексты и давать обратную связь; – понимание и передача эмоций через текст и выступление; – навык самопрезентации и продвижения своего творчества.
Интеллектуальный клуб (рук. Эльяшевич Дмитрий Аркадьевич, заведующий кафедрой медиалогии и литературы)	– организация дискуссий и встреч по общекультурным и общеисторическим темам; – коллективное обсуждение актуальных вопросов, интересующих молодое поколение; – самостоятельное предложение студентами областей для изучения (напр., мода в русской классике, сравнение мифологий, феномен трикстера).	– ведение и участие в дискуссиях, ясное изложение мыслей; – совместная интеллектуальная работа в группе; – умение самостоятельно формулировать и исследовать проблему; – расширение кругозора и междисциплинарное мышление.

КВН, воспринимаемый многими исключительно как развлечение, на самом деле представляет собой сложную творческо-педагогическую систему, которая целенаправленно развивает именно те компетенции, которых требует современный рынок труда. Для будущего библиотекаря участие в КВН становится мощным инструментом личностного и профессионального роста, уникальным тренингом, где в условиях сжатых сроков и публичности происходит интенсивное развитие ключевых soft skills.

1. Развитие коммуникативных навыков и ораторского мастерства. Выступление на сцене перед живой аудиторией – один из самых эффективных способов преодоления страха публичных выступлений и оттачивания

риторических навыков.

2. Стимулирование креативности и нестандартного мышления. Процесс создания шуток, миниатюр и сценариев для КВН – это непрерывный тренинг креативности. Участники учатся находить неожиданные ракурсы в обыденных темах, что напрямую соотносится с задачами библиотекаря по привлечению аудитории через оригинальные форматы.

3. Формирование навыков командной работы и управления проектами. Подготовка к выступлению в КВН – это чистейшая форма проектной деятельности, которая идеально моделирует рабочие процессы в современной библиотеке.

4. Развитие эмоционального интеллекта и стрессоустойчивости. Публичное выступление, особенно в соревновательном формате, – это мощный вызов собственной стрессоустойчивости, который способствует быстрому развитию эмоционального интеллекта.

Приведу в пример собственный опыт как студентки 3 курса Библиотечно-информационного факультета СПбГИК кафедры библиотековедения и теории чтения. От нашего факультета каждый год создаются команды КВН, успешно представляющие наш вуз в городских чемпионатах, и моя команда не является исключением. Мы играем в официальных лигах Санкт-Петербурга и Москвы, а также ездили на большой фестиваль в Сочи «Голосящий КиВиН-2025», где получили «повышенный рейтинг».

Коллективы Клуба весёлых и находчивых, представлявшие Библиотечно-информационный факультет (БИФ), демонстрировали высокие результаты на различных уровнях. Команда «Пуп» выступала в дивизионе А межфакультетского чемпионата. Сборная вуза «Тру», в состав которой также входили студенты БИФ, успешно играла в Лиге «Балтика», неоднократно занимая призовые места. Серьёзных успехов добилась команда «Питер Паркер»: она стала финалистом Крымской лиги, обладателем Кубка МСЛ и получила повышенный рейтинг на фестивале в Сочи.

Ярко проявила себя команда «Рахат Мускат», завоевавшая звание чемпионов межфакультетского чемпионата СПбГИК и ставшая обладательницей номинации «Разрыв дня» в Центральной Лиге «Нева», где она также являлась участницей. Сборная факультетов «Перелётные волчицы», куда входили представители БИФ, выступала в Невской студенческой лиге и официальной лиге Санкт-Петербурга.

Вот несколько пунктов, которые я почерпнула для себя, как библиотечный работник:

1. Умение справляться с волнением перед выходом на сцену, достойно реагировать на оценку жюри, а иногда и на неудачи, воспитывает эмоциональную стабильность.

2. Игрок КВН во время выступления постоянно чувствует реакцию зала и учится подстраиваться под нее. Эта способность «чувствовать аудиторию» незаменима для библиотекаря при проведении массовых мероприятий.

3. Работа в команде КВН учит конструктивному диалогу, поиску компромиссов и умению отстаивать свою точку зрения, не разрушая общую

атмосферу сотрудничества.

4. КВН учит «упаковывать» мысли в яркую и лаконичную форму. Библиотекарь, обладающий таким навыком, может сделать интересной и доступной любую, даже самую сложную тему, будь то классическая литература или краеведческий материал.

Участие в КВН – это далеко не просто хобби или способ проведения досуга. Это мощный ресурс для профессионального развития, уникальная площадка для отработки и совершенствования тех самых гибких навыков, которые определяют успешность и конкурентоспособность современного специалиста.

Библиографический список

1. Гибкие навыки (soft skills) – компетенции будущего: метод. пособие / Дальневост. гос. науч. б-ка, отд. науч.-исслед. и науч.-метод. работы; сост. М.П. Лопушенко; редкол.: Т.Ю. Якуба и др. Хабаровск: ДВГНБ, 2023. 36 с.

2. Самойлов И.С., Ковальский В.М. Внеучебная деятельность как средство повышения мотивации студентов Библиотечно-информационного факультета СПбГИК // Двадцать первые Денисьевские чтения: материалы науч.-практ. конф. по библиотековедению, библиографоведению, книговедению и проблемам библиотечно-информационной деятельности, (г. Орёл, 24–25 октября 2024 г.) / гл. ред.: В.В. Матвеев; науч. ред.: Н.Е. Беляева; ред. кол.: Н.А. Степанова, Е.Э. Политевич. Орел: ОГИК, 2024. С. 27-34.

3. Соколова Е.И. Современное осмысление понятий «компетенция» и «навык» (обзор по материалам российских и зарубежных исследований) // Непрерывное образование: XXI век. 2021. Вып. 3 (35).

4. Шкуров А.Ю. Формирование «гибких навыков» участниками государственно-общественных отношений образовательной организации // Педагогическое образование в России. 2023. № 6. С. 135-147.

СЕКЦИЯ 3. УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАМИ И ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Грибков Д.Н.,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры библиотечно-информационной деятельности,
Орловский государственный институт культуры;
ведущий библиотекарь отдела автоматизации и множительных средств,
Орловская областная научная универсальная
публичная библиотека им. И.А. Бунина;
доцент кафедры российской истории и документоведения,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Интеграция технологий искусственного интеллекта в системы управления документами: современные подходы и перспективы

В статье рассматривается актуальная проблематика интеграции технологий искусственного интеллекта в системы электронного документооборота современных организаций. Актуальность исследования обусловлена стремительной цифровизацией делопроизводственных процессов и необходимостью повышения эффективности управления документацией в современных организациях. В ходе исследования были проанализированы ключевые направления внедрения ИИ-технологий в системы электронного документооборота, включая интеллектуальное сканирование, автоматическую классификацию документов, интеллектуальную маршрутизацию и продвинутый поиск. Полученные результаты демонстрируют, что внедрение ИИ-технологий в системы электронного документооборота обеспечивает существенное повышение эффективности делопроизводственных процессов за счёт автоматизации рутинных операций, ускорения обработки информации и минимизации человеческого фактора.

Ключевые слова: искусственный интеллект, электронный документооборот, автоматизация, интеллектуальные технологии, цифровая трансформация.

Gribkov D.N.,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Library and Information Activities,
Orel State Institute of Culture;
Leading Librarian of the Department of Automation and Multiplication Equipment,
Orel Regional Scientific Universal Public Library named after I.A. Bunin;
Associate Professor of the Department of Russian History
and Documentation Studies,
Belgorod State National Research University

Integrating Artificial Intelligence Technologies into Document Management Systems: Modern Approaches and Prospects

This article examines the current challenges of integrating artificial intelligence technologies into electronic document management systems in modern organizations. The relevance of the study is due to the rapid digitalization of document management processes and the need to improve the efficiency of document management in modern organizations. The author analyzes key areas for integrating AI technologies in electronic document management systems, including intelligent scanning, automatic document classification, intelligent routing, and advanced search. The results demonstrate that integrating AI technologies in electronic document management systems significantly improves the efficiency of document management processes by automating routine operations, accelerating information processing, and minimizing human error.

Keywords: artificial intelligence, electronic document management, automation, intelligent technologies, digital transformation.

Искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемой частью современных систем электронного документооборота (ЭДО), оказывая существенное влияние на эффективность и продуктивность деятельности организаций. Согласно данным Всемирного экономического форума, уже сегодня около 75 % компаний рассматривают возможность внедрения ИИ в свои рабочие процессы к 2027 году [1].

Среди ключевых преимуществ использования ИИ в ЭДО можно отметить автоматизацию рутинных задач, ускорение обработки информации и сокращение расходов на ведение документации. Однако внедрение новых технологий сопряжено с рядом сложностей, таких как необходимость обеспечения высокого качества данных, вопросы информационной безопасности и адаптации персонала к новым условиям работы.

Настоящее исследование направлено на изучение современного состояния и перспектив дальнейшего развития интеграции ИИ в системы ЭДО. Оно включает анализ текущей ситуации, обзор успешных примеров внедрения, рассмотрение основных проблем и ограничений, а также формулирование выводов о дальнейших направлениях развития данной сферы.

В настоящее время наблюдается активное внедрение технологий ИИ в

ЭДО. Этот процесс обусловлен несколькими основными тенденциями и вызовами, характерными для современной деловой среды:

– активным развитием технологий обработки документов;

– повышением эффективности бизнес-процессов;

– автоматизацией рутинных операций, которые значительно повышают эффективность документооборота;

– разработкой интеллектуальных алгоритмов, обеспечивающих качественную обработку и анализ документов;

– оптимизацией временных затрат на обработку документации.

В условиях цифровизации делопроизводственных процессов можно выделить [4] следующие технологии ИИ, реализуемых посредством следующих инновационных решений (таблица № 1).

Таблица № 1 – Виды ИИ-технологий, применяемых в сфере документационного обеспечения управления

Наименование технологии	**Методика реализации**	**Сфера применения**	**Преимущества / достоинства**	**Методы обработки**	**Практическое применение**
Интеллектуальное сканирование	Автоматическое распознавание текста (OCR/ICR), классификация документов	Делопроизводство, архивное дело	Повышение скорости обработки, минимизация ошибок	Оптическое распознавание, машинное обучение	Сохранение документов в базах данных, различение документов при сканировании
Автоматическое создание регистрационных карточек	Распознавание реквизитов, автоматическое заполнение полей	Электронный документооборот	Снижение риска искажения данных, ускорение процесса	Анализ содержания, извлечение метаданных	Регистрация входящих документов, ведение электронного документооборота
Автоматическая классификация	Машинное обучение, анализ содержания	Системы управления документами	Оптимизация поиска, структурирование информации	Категоризация данных, сопоставление категорий	Распределение документов по категориям, архивация
Интеллектуальная маршрутизация	Анализ содержания документов, определение маршрутов	Бизнес-процессы, документооборот	Автоматизация согласования, сокращение времени обработки	Анализ текста, определение логики маршрутов	Автоматическое направление документов на согласование

Интеллектуальный поиск	Контекстный анализ, морфологическое распознавание	Информационные системы	Повышение точности поиска, удобство использования	Анализ смысловых атрибутов, семантический поиск	Поиск документов по содержанию, контекстный анализ
Определение сроков хранения	Анализ содержания, сопоставление с нормативами	Архивное дело	Оптимизация хранения, соблюдение нормативов	Автоматическое определение категорий, анализ сроков	Управление архивным хранением, утилизация документов

Интеграция представленных технологий в таблице № 1 в единую систему документооборота обеспечивает комплексную автоматизацию всех этапов работы с документами – от первичного распознавания и регистрации до классификации, маршрутизации и архивного хранения, а также поиска, что способствует повышению эффективности управленческой деятельности и снижению временных затрат на рутинные операции.

Динамика развития нейросетей в сфере ЭДО характеризуется их интеграцией в повседневные рабочие процессы специалистов служб документационного обеспечения управления. Заданный вектор в процессе автоматизации документооборота значительно улучшит скорость обработки данных, снизит операционные издержки и сократит временные затраты на рутинные задачи. Одновременно с этим развиваются и сопутствующие технологии, такие как методы обработки естественного языка, интеллектуальный поиск и прогнозная аналитика, направленные на оптимизацию процесса согласования документов и предотвращение ошибок. Несмотря на некоторые препятствия, связанные с обеспечением качества данных и информационной безопасности, очевидно, что сфера ЭДО движется к глубокой интеграции ИИ-технологий, создавая условия для нового этапа цифрового преобразования организаций.

В рамках комплексной оценки [2, 3, 5, 6] результативности интеграции искусственного интеллекта в систему документационного обеспечения управления представляется целесообразным выделить следующие интегральные показатели эффективности (таблица № 2).

Таблица № 2 – Сравнительный анализ преимуществ и недостатков интеграции ИИ в СЭД

Компонент анализа	**Преимущества интеграции ИИ**	**Недостатки интеграции ИИ**
Эффективность процессов	– автоматизация рутинных операций (сортировка, классификация документов);	– зависимость от качества входных данных;

	– ускорение обработки документации; – оптимизация маршрутов согласования.	– риск некорректной работы при неполных данных; – необходимость постоянного контроля со стороны человека.
Качество данных	– автоматическая валидация информации; – повышение точности обработки; – снижение количества ошибок.	– возможность ошибок при распознавании; – ограниченность в работе со сложными документами; – зависимость от алгоритмов машинного обучения.
Безопасность	– усиленный контроль доступа; – автоматическое обнаружение аномалий; – защита от несанкционированного доступа.	– риски информационной безопасности; – уязвимость при интеграции с облачными сервисами; – необходимость дополнительных мер защиты.
Экономические показатели	– снижение затрат на обработку документов; – оптимизация использования ресурсов; – сокращение временных затрат.	– высокие затраты на внедрение; – расходы на обслуживание системы; – потребность в обучении персонала.
Пользовательский опыт	– интуитивно понятный интерфейс; – умный поиск информации; – техническая поддержка через чат-ботов.	– сложность интеграции с существующими системами; – необходимость адаптации под специфику организации; – риски устаревания программного обеспечения.

Из таблицы № 2 следует, что стратегическое значение интеграции ИИ в системы электронного документооборота определяется тем, что данная технология: способствует цифровой трансформации бизнес-процессов, обеспечивает соответствие современным требованиям к документообороту, создает основу для дальнейшего развития автоматизированных систем управления и повышает конкурентоспособность организаций в условиях цифровой экономики.

Таким образом, интеграция ИИ-технологий в ЭДО представляет собой перспективное направление развития электронного документооборота, требующее взвешенного подхода к внедрению с учетом как потенциальных преимуществ, так и существующих ограничений.

Современные системы электронного документооборота (СЭД) активно интегрируют искусственный интеллект для автоматизации рутинных задач, ускорения обработки документов и повышения точности данных. В таблице № 3

представлены примеры успешного внедрения ИИ в СЭД с указанием разработчиков ПО.

Таблица № 3 – Примеры внедрения ИИ в СЭД

Пример внедрения	**Функции ИИ**	**Разработчик ПО**
Directum Ario в АО «Теплоэнерго»	Автоматическое распознавание реквизитов, интеллектуальный поиск, генерация текстов на основе внутренних правил, поддержка при согласовании и контроле сроков. Внедрение позволило сократить время поиска документа с 2 дней до 1–3 минут, автоматизировать 87 % извлечения данных и сэкономить до 1,5 млн ₽ в год на бумаге и хранении.	Directum
Directum Ario One в «Объединённом специализированном депозитарии»	Интеллектуальная обработка документов: распознавание, классификация, маршрутизация, извлечение данных, автозаполнение карточек в системе. Сотрудники сэкономили около 30 % времени на занесении документов.	Directum
Directum RX Intelligence	Генеративный ИИ для создания контента: аннотаций к документам, служебных записок, повесток совещаний, приказов, исходящих писем. Система обучена придерживаться делового стиля и может быть настроена под специфику бизнеса.	Directum
СЭД ТЕЗИС (версия 5.4)	Модуль ИИ для автоматизации кадрового документооборота: оформление отпусков, формирование авансовых отчётов, помощь в согласовании, генерация текстов документов. Используются модели YandexGPT, GigaChat, Cotype и другие.	Холмонт (разработчик СЭД ТЕЗИС)
Component AI	Микросервисы для классификации документов, OCR, извлечения фактов и связей между документами. Интегрируются в любые СЭД, приложения и облачные решения.	Embedika
СЭД ТЕЗИС с ИИ-ассистентом	Комплексный слой функциональности на основе больших языковых моделей	Холмонт (разработчик

Пример внедрения	Функции ИИ	Разработчик ПО
	(LLM). Включает работу с контентом документов и интеллектуальный поиск через чат-бота.	СЭД ТЕЗИС)

ИИ в СЭД решает задачи от автоматизации рутинных операций до сложных аналитических функций. Лидеры рынка, такие как Directum и Холмонт (разработчик СЭД ТЕЗИС), активно развивают ИИ-функционал, предлагая решения для различных бизнес-процессов. При выборе системы важно учитывать специфику задач, объём документооборота и требования к безопасности данных.

Проведенный анализ современных технологий искусственного интеллекта в сфере документационного обеспечения позволяет констатировать, что комплекс инновационных решений, включающий интеллектуальное сканирование, автоматическую классификацию документов, интеллектуальную маршрутизацию и продвинутый поиск, формирует качественно новый уровень обработки и управления документацией, существенно оптимизируя делопроизводственные процессы.

Библиографический список

1. World Economic Forum. (2023). Future of Jobs Report 2023. Retrieved from [Электронный ресурс] // URL: https://reports.weforum.org/future-of-jobs-report-2023/ (дата обращения: 17.12.2025).

2. Андреева Д.Б. Перспективы использования технологий искусственного интеллекта в системах автоматизации документооборота / Д.Б. Андреева, М.И. Давыдова // Новое поколение. 2022. № 20. С. 1-6.

3. Белов И.И. Автоматизация функций систем электронного документооборота посредством применения технологий искусственного интеллекта / И.И. Белов // Вестник архивиста. 2022. № 3. С. 772-783.

4. Белов И.И. Роль технологий искусственного интеллекта в цифровой трансформации делопроизводства и архивного дела / И.И. Белов // Научный вестник Крыма. 2022. № 4 (39).

5. Золкин А.Л., Тормозов В.С. Принципы построения и внедрения интегрированной системы электронного документооборота // Вестник ДГТУ. Технические науки. 2022. № 1. С. 41-48.

6. Пиджикян Д.С. Совершенствование СЭД на основе систем искусственного интеллекта / Д.С. Пиджикян // Инициативы молодых – науке и производству: сборник статей IV Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Пенза, 30 ноября 2022 года / Под научной редакцией А.В. Носова. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. С. 401-405.

Лада А.С.,
кандидат юридических наук,
доцент кафедры публичного и частного права,
ДВИУ-филиал РАНХиГС

Проблемы электронного документооборота в судебной системе Российской Федерации

В статье рассматриваются электронные сервисы в судах общей юрисдикции и арбитражных судах, выделяются проблемы их функционирования и взаимодействия, и вносятся предложения по совершенствованию электронного документооборота.

Ключевые слова: электронное судопроизводство, электронный документооборот, электронный документ, судебная система.

Lada A.S.,
Candidate of Juridical Sciences,
Associate Professor of the Department of Public and Private Law,
Far Eastern Institute of Management, branch of RANEPA

Problems of Electronic Document Management in the Judicial System of the Russian Federation

The article examines electronic services in courts of general jurisdiction and arbitration courts and identifies the problems of their functioning and interaction. Some measures to improve electronic document management are proposed.

Keywords: electronic legal proceedings, electronic document management, electronic document, judicial system.

В настоящее время процесс цифровизации затронул практически все сферы общественной жизни. В первую очередь, это коснулась системы управления, которая строится на системе электронного документооборота. Под электронным документооборотом в научной литературе понимают: «автоматизированную совокупность информационных технологий и технических средств, позволяющих эффективно использовать электронные документы с момента их создания до этапа архивного хранения» [2. с. 86, 87].

Согласно п. 11.1 ст. 2 № 149-ФЗ [1] электронным документом является документированная информация в электронной форме, пригодная для восприятия человеком путем воспроизведения с использованием электронно-вычислительных машин, а также для передачи по телекоммуникационным каналам связи и обработки в информационных системах.

Огромную роль электронный документооборот играет при осуществлении правосудия. В связи с этим в юридической литературе появилось даже такое понятие как «электронное судопроизводство». Ученые понимают под «электронным судопроизводством – комплекс информационно-

телекоммуникационных систем или сервисов, позволяющих размещать судебные акты, вести электронный документооборот посредством приема электронных заявлений со стороны граждан и организаций, предоставлять доступ для ознакомления с материалами электронных дел» [3, с. 68].

В настоящее время существует несколько информационных систем, обеспечивающих электронный документооборот в судах. Такими системами являются: ГАС «Правосудие» – для судов общей юрисдикции, КАД «Арбитр» и «Мой арбитр» – для арбитражных судов.

Указанные системы позволяют подавать в суды электронные исковые заявления, ходатайства, жалобы на решения судов, просматривать материалы дела и судебные акты, отслеживать движение дела, узнавать о месте и датах судебных заседаний, получать электронные уведомления от суда. Формирование состава суда для рассмотрения каждого дела с учетом нагрузки и специализации судей осуществляется путем использования внешнего модуля автоматического распределения дел программного изделия «Судебное делопроизводство и статистика» ГАС «Правосудие». Помимо этого, информационная система КАД «Арбитр» позволяют также получать аудиозаписи заседаний суда, просматривать отчёты по публикациям материалов дела, поданные апелляционные жалобы, приложенные электронные документы, лицами участвующими в деле. В дополнение к этому информационная система «Мой арбитр» позволяет получать судебные решения и исполнительные листы в электронном виде, производить обмен электронными процессуальными документами и осуществлять электронный документооборот между всеми участниками процесса.

Вместе с тем имеется ряд проблем при осуществлении электронного судопроизводства.

Отсутствует единообразие в процессуальном законодательстве для судов общей и арбитражной юрисдикции по вопросам электронного документооборота судебных актов и иных документов. В судах общей юрисдикции приоритет отдается бумажным судебным постановлениям. Согласно ст. 130, 197 ГПК РФ судебный приказ и судебное решение изготавливаются в электронном виде только по просьбе стороны дела. В арбитражных судах приоритет отдается электронным документам. В ст. 169 АПК РФ предусмотрено изложение решения в форме электронного документа и лишь только при отсутствии технической возможности решение может быть изложено на бумажном носителе.

Решение указанной проблемы не видится однозначным. С одной стороны, необходимо установить единообразие в процессуальном законодательстве для судов общей и арбитражной юрисдикции по вопросам электронного документооборота судебных актов и иных документов в сторону приоритета электронных документов. С другой стороны, учитывая характер споров и лиц, участвующих в деле, введение приоритета электронных документов в судах общей юрисдикции нецелесообразно, поскольку граждане, участвующие в делах без представителя, не всегда в силу отсутствия специальных навыков могут воспользоваться электронными сервисами. Поэтому в судах общей юрисдикции следовало бы ввести паритет между бумажными и электронными документами.

В связи с этим необходимо внести изменения в ст. 130, 197 ГПК РФ, указав, что судебный приказ и судебное решение изготавливаются как в бумажной, так и в электронной форме.

В настоящее время отсутствует полноценная автоматизация электронного документооборота между судами различных инстанций. При обжаловании судебного решения материалы дела направляются из суда первой инстанции в суд апелляционной или кассационной инстанции в бумажном варианте. На практике довольно часто материалы дела пересылаются в довольно длительный срок, что затягивает осуществление правосудия. В качестве предложения необходимо в судах общей юрисдикции проводить оцифровку бумажных материалов дела, занести все дело в электронный формат и обеспечить доступ вышестоящих судов к указанному делу. В этом случае отпадет необходимость пересылать бумажное дело, что сэкономит много времени. Аналогичная проблема существует и в отношении вышестоящих судов. В Российской Федерации отсутствует доступ к электронному реестру всей системы документооборота Верховного и Конституционного Судов. Поэтому систему оцифровки необходимо применять и в обратном направлении, материалы рассмотрения дела судами вышестоящих инстанций вместе с принятыми постановлениями по делу также необходимо оцифровывать и обеспечить к ней доступ нижестоящих судов. Таким образом, необходимо разработать эффективную систему документооборота между судами различных инстанций. Для этого необходимо внести соответствующие изменения в Инструкции по делопроизводству в судах общей юрисдикции.

Еще одной проблемой является отсутствие автоматизации обмена информацией между судами и судебными приставами-исполнителями. У судебных приставов нет доступа к базе судебных решений и исполнительных листов, что приводит к случаям предъявления к исполнению фальшивых исполнительных листов. В средствах массовой информации регулярно освещаются случаи, когда мошенники подделывают решения судов и исполнительные листы с печатями и подписями, затем подают их в территориальные подразделения ФССП [4]. В настоящее время приставам проверку исполнительных листов и судебных решений необходимо делать вручную, поскольку единой базы судебных решений не существует. Каждый суд размещает информацию о делах на собственном сайте. Также судебный пристав направляет официальный запрос в суд и ждет ответа. Чтобы избежать подобной ситуации, на региональном уровне в качестве пилотного проекта суды Нижегородской области стали участниками информационного обмена в электронной форме между ФССП России и судебными органами в соответствии с Регламентом межведомственного взаимодействия ФССП России, судов и системы Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации от 12 февраля 2019 г. [5, с. 9].

Решением проблемы могло бы стать составление единой базы судебных решений и исполнительных листов по всей стране. Однако при этом необходимо предоставить доступ приставам только к базе исполнительных листов.

Библиографический список

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: № 149-ФЗ от 27.07.2006 г. // Собрание законодательства РФ. 2006. № 31. Ст. 3448.

2. Балдин А.К., Бровкина Е.А. Развитие системы электронного документооборота в судах общей юрисдикции // Современное право. 2024. № 1. С. 85-88.

3. Гусева Т.А. Электронное судопроизводство / Т.А. Гусева, А.Ю. Соловьева // Право и экономика. 2015. № 6 (328). С. 66-71.

4. Московский Д. Долги-призраки: как мошенники обманывают приставов, а потом и граждан [Электронный ресурс] // ИА REGNUM. URL: https://regnum.ru/article/3988358 (дата обращения: 20.10.2025).

5. Щукин Ф.В., Фетисова Т.В. ГАС «Правосудие»: опыт судов общей юрисдикции Нижегородской области в применении сервисов электронного правосудия // Администратор суда. 2022. № 1. С. 6-11.

Жарикова С.Ю.,
ассистент кафедры библиотековедения и документоведения,
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина

Применение цифровых технологий для обеспечения сохранности архивных документов

В статье приведено определение термина «цифровые технологии». Рассмотрены основные направления применения цифровых технологий в обеспечении сохранности документов на материальных носителях. Дана характеристика понятий «хранение» и «обеспечение сохранности». Представлены конкретные примеры использования технологий в обеспечении сохранности архивных документов. Рассмотрен процесс оцифровки архивных документов на примере ТОГБУ «ГАСПИТО».

Ключевые слова: цифровые технологии, оцифровка, обеспечение сохранности, архивный документ.

Zharikova S.Y.,
Assistant at the Department of Library Science and Documentation Studies,
Tambov State University named after G.R. Derzhavin

The Use of Digital Technologies to Ensure the Preservation of Archival Documents

The article defines the term «digital technologies». The main areas of application of digital technologies in ensuring the preservation of documents on physical data carriers are discussed. The concepts of «storage» and «preservation» are characterized. The author presents specific examples of the use of technologies in ensuring the preservation of archival documents. Additionally, the process of digitizing archival documents, using the example of the Tambov State Archives, is examined.

Keywords: digital technologies, digitization, preservation, archival document.

Современные технологии оказали влияние на многие сферы жизни, в том числе и на работу архивов. Архивы используют технологии для передачи информации вышестоящим организациям, самопрезентации в сети Интернет, оцифровке и хранении документов.

Говоря о технологиях, стоит отметить, что сегодня активно используется термин «цифровые технологии» или «digital technologies».

В российском законодательстве дается следующее определение: это технологии, использующие электронно-вычислительную аппаратуру для записи кодовых импульсов в определенной последовательности и с определенной частотой [3].

В целом цифровые технологии можно определить, как технологии, которые являются продуктами, созданными с помощью вычислительной техники и соответствующего программного обеспечения и неотделимы от них

[4].

Хранение и обеспечение сохранности является одной из важнейших задач архива. Под хранением архивных документов понимается комплекс мероприятий, направленных на обеспечение рационального размещения документов, контроля за движением и физическим созданием, а также осуществление копирования документов с целью восстановления и создания страхового и фонда пользования [1].

Обеспечение сохранности предполагает систему мероприятий, направленных на создание и соблюдение условий надлежащей организации хранения.

Есть опыт использования современных технологии в сохранении документов, помимо систем обеспечивающие поддержания требуемых условий, активное развитие искусственного интеллекта не обошло и архивные документы. Сегодня есть технология, которая с помощью ИИ определяет степень биологического заражения документов – «Бесконтактный экспресс-анализ микробиологического заражения документов». Эта технология и использование гиперспектральных технологий для восстановления архивных документов являются разработками Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ». Технология по восстановлению была апробирована на документах государственных архивов Санкт-Петербурга [2].

С октября 2023 года в Москве функционирует роботизированный комплекс Главархива. Комплекс представляет собой пятиэтажное здание площадью около 70 000 м^2, которое включает до 100 миллионов единиц хранения. В данном архиве используется интеллектуальная система управления, имеются также спиральный, коробочный и палетный конвейеры, робот-манипулятор, кран с телескопическими вилами и современная транспортировочная система, помимо этого поддерживается искусственный микроклимат для обеспечения сохранности документов. На трех этажах комплекса осуществляется сортировка, сканирование, расположены серверные помещения, загрузочные подъемники. Помимо этого, в работу внедряется искусственный интеллект. Благодаря всем технологиям архив может обрабатывать до 300 заявок граждан в час.

Для обеспечения сохранности архивных документов устанавливаются системы пожарной безопасности (первичные и автоматические). К автоматическим относятся водяные установки, системы порошкового пожаротушения, агрегаты тушения пожарной пеной и газовые системы, которые являются наиболее подходящими для архивов, т. к. позволяют потушить огонь без нанесения вреда документам. Для более эффективной работы автоматические системы пожаротушения используют вместе с автоматическими пожарными сигнализациями. Кроме того, обеспечение сохранности документов осуществляется путем использования систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения и автоматическими охранными сигнализациями [6].

Основным способом по сохранению бумажных документов и

содержащейся в них информации является консервация, основными направлениями которой являются режим хранения, стабилизация, реставрация и изготовление копий.

Режим хранения включает соблюдение норм параметров температурно-влажностного, светового и санитарно-гигиенического режима.

Стабилизация представляет собой специальную обработку, направленную на замедление старения и предотвращение повреждения документов.

Реставрация является более сложным процессом и подразделяется на ручную и механизированную. Весь процесс реставрации направлен на воссоздание изначальной формы, путем очистки и упрочнения.

Копии документа изготавливают при помощи методов ксеро-, фото- и микрокопирования, а также с использованием электронных технологий. Сегодня активно используются цифровые технологии репродуцирования, под которыми понимается ряд операций: оцифровка, электронная обработка изображения и вывод на бумажный носитель.

Процесс оцифровки может осуществляться при помощи таких технических средств, как цифровая видеокамера, фотоаппарат или сканер. Сканеры применяются чаще других устройств и используются в основном для считывания плоских изображений. Сегодня существует большое количество моделей сканирующих устройств, которые можно классифицировать по следующим признакам:

- тип вводимого изображения (черно-белый, полутоновой, цветной);
- конструкция кинематического механизма (ручной, планшетный, проекционный, комбинированный);
- способ формирования изображения (матричный, линейный);
- прозрачность оригинала (просветный, отражающий, слайд-сканер);
- программный интерфейс;
- аппаратный интерфейс (специализированный, стандартный).

Для восстановления угасающих текстов больше всего подходят планшетные цветные сканеры со слайдадаптером.

Несмотря на то, что техника имеет довольно большое значение в оцифровке документов, результат восстановления изображений зависит также и от возможностей графической программы, в которой происходит обработка, а также навыков сотрудника, осуществляющего обработку.

Сегодня перечень программ, которые обеспечивают работу с изображениями довольно большой, и включает как простые программы для просмотра рисунков, так и профессиональные графические редакторы (GIMP, Paint, AdobePhotoshop и т. д.).

Для осуществления грамотной оцифровки документов в архиве может быть принят специальный документ, регламентирующий данный процесс, так, например, в Тамбовском областном государственном учреждении «Государственный архив социально-политической истории Тамбовской области» принята «Памятка по созданию фонда пользования архивных документов на электронных носителях в ГАСПИТО». В этом документе

прописаны основные определения, указан перечень необходимых составляющих для проведения работ по оцифровыванию документов, основные этапы создания электронных копий, конкретно рассмотрен процесс оцифровки, который включает:

– оцифровывание документов методом сканирования и сохранение в программу;

– приведение оцифрованных документов к определенной последовательности;

– обработка документов и преобразование их в определенный формат для последующего хранения;

– присвоение имени каждому оцифрованному документу;

– запись обработанных оцифрованных документов на носители информации для последующего хранения.

В результате оцифровки создается мастер-копия документа, требования к созданию, которых также подробно прописаны в Памятке. Созданные электронные копии полных дел переносятся на жесткий диск центрального сервера в папку «Фонд пользования».

Помимо этого, памятка содержит формы и образцы документов, которые составляются в процессе организации работы по оцифровке, например: форма перспективного плана оцифровки фондов, образец оформления листа-заверителя фотоальбома, форма журнала учета заказов на создание электронных копий архивных документов, форма ярлыка диска, форма акта технической проверки электронных копий фонда пользования и т. д.

Большое значение цифровые технологии играют в восстановлении кинодокументов. Так, например, в РГАКФД используются современные фильм-сканеры, а также в случаях работы с особо редкими материалами могут использоваться планшетные сканеры для покадрового сканирования и последующий сборкой кадров. В случае необходимости создать цветное изображение кадры снимаются через фильтры нужных цветов и объединяются в специальной компьютерной программе [5].

Сегодня влияние цифровых технологий очень велико и их применение в архивах позволяет обеспечивать сохранность архивных документов, путем использования систем поддержания режима хранения, пожаротушения, видеонаблюдения, а также переноса документов в цифровой формат.

Библиографический список

1. Бахтина К.С. Требования к сохранности и хранению документов в ГБУ «Государственный архив РМЭ» [Электронный ресурс] // Студенческая наука и XXI век. 2020. Т. 17. № 1-2 (19). С. 43-45. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id =44069803 (дата обращения: 10.11.2025).

2. Боброва Е.В. О применении интеллектуальных информационных систем в архивном деле [Электронный ресурс] // Вестник ВНИИДАД. 2023. № 1. С. 67-78. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50256113 (дата обращения: 10.11.2025).

3. ГОСТ Р 33.505-2003 Единый российский страховой фонд документации. Порядок создания страхового фонда документации, являющейся национальным научным, культурным и историческим наследием. Национальный стандарт РФ: утвержден Постановлением Госстандарта № 255 от 29 июня 2003 г. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=OTN&n= 9052&demo=1 (дата обращения: 01.10.2025).

4. Канищева Е.М., Беляева Е.С. Цифровые технологии: понятие, виды, преимущества и недостатки [Электронный ресурс] // Актуальные проблемы международных отношений в условиях формирования мультиполярного мира: сборник научных статей 10-й Международной научно-практической конференции, Курск, 15 декабря 2021 года. Курск, 2021. С. 189-192. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=47555569 (дата обращения: 01.10.2025).

5. Майоров Н.А. Цифровое восстановление раритетов Российского государственного архива кинофотодокументов [Электронный ресурс] // Мир техники кино. 2008. Т. 2. № 4 (10). С. 23-26. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=11903831 (дата обращения: 01.10.2025).

6. Медведева О.В., Ткаченко М.С. Техническое оснащение архива [Электронный ресурс] // Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры: материалы VII Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, Орел, 16 декабря 2020 года. Орел: Орловский государственный институт культуры, 2021. С. 187-191. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46171081 (дата обращения: 01.10.2025).

7. Памятка по созданию фонда пользования архивных документов на электронных носителях в ГАСПИТО: одобрен экспертно-методической комиссией 23.03.2015 Протокол № 2. Тамбов, 2015.

Фионова Л.Р.,
доктор технических наук, профессор,
действительный член Академии информатизации образования,
декан факультета вычислительной техники,
заведующий кафедрой информационного обеспечения
управления и производства,
Пензенский государственный университет
Варламова О.Е.,
магистрант,
Пензенский государственный университет

Особенности применения дашбордов в системе подбора персонала

Автор рассматривает особенности применения дашбордов в системе подбора персонала. Исследование раскрывает процесс трансформации разрозненных данных из различных информационных источников в целостные аналитические модели. На основе анализа исследований выявляются ключевые преимущества дашбордов в рекрутинге: минимизация субъективного фактора при оценке кандидатов, оптимизация каналов привлечения, автоматизация рутинных операций и прогнозирование текучести персонала. Особое внимание уделяется комплексным барьерам внедрения, включающим технологические, кадровые и методологические аспекты.

Ключевые слова: дашборды, подбор персонала, HR-аналитика, цифровизация HR-процессов.

Fionova L.R.,
Doctor of Technical Sciences, Professor,
Full Member of the Academy of Informatization of Education,
Dean of the Faculty of Computer Science,
Head of the Department of Information Support for Management and Production,
Penza State University
Varlamova O.E.,
Master degree student,
Penza State University

Features of Using Dashboards in the Recruitment System

The authors examine the specifics of using dashboards in the recruitment system. The study reveals the process of transformation of distributed data from various information sources into holistic analytical models. Based on research analysis, the key advantages of dashboards in recruiting are identified: minimizing the subjective factor in evaluating candidates, optimizing recruitment channels, automating routine operations, and predicting staff turnover. Special attention is given to complex barriers to implementation, including personnel, technological and methodological aspects.

Keywords: dashboards, recruitment, HR analytics, digitalization

of HR processes.

В настоящее время процесс подбора персонала претерпел значительную цифровизацию, превратившись из преимущественно коммуникационной функции в сложную, насыщенную данными операцию. Ежедневно подразделения по работе с персоналом и hr-менеджеры генерируют и обрабатывают колоссальные массивы структурированной и неструктурированной информации.

Формирование информационного массива в процессе подбора персонала осуществляется за счет интеграции данных, поступающих из множества цифровых источников. К ним относятся специализированные системы отслеживания кандидатов (ATS), фиксирующие все этапы взаимодействия с соискателями, статистические данные о количестве и качестве откликов с платформ размещения вакансий, таких как HeadHunter и Superjob, сведения из открытых профилей кандидатов в социальных сетях, а также исторические данные, накопленные во внутренних корпоративных базах. Как отмечается в исследованиях, без эффективных инструментов анализа этот массив информации остается неиспользованным потенциалом [5, с. 1435].

Разрозненные данные, оставаясь «запертыми» в отдельных системах и форматах, не способны дать целостную картину происходящего. В результате ценнейшая информация, которая могла бы указывать на узкие места в рекрутинговой воронке, определять наиболее эффективные каналы привлечения или прогнозировать успешность кандидатов, остается невостребованным ресурсом. Этот феномен можно назвать «информационным богатством, но аналитической бедностью» – организация обладает данными, но не имеет инструментов для извлечения из них стратегической пользы [6, с. 150].

Решением данной проблемы выступает внедрение в практику рекрутинга специализированных аналитических панелей – дашбордов (от англ. dashboard). Данный термин заимствует свою ключевую концепцию из автомобильной сферы, где приборная панель предоставляет водителю сводную информацию, необходимую для контроля состояния транспортного средства и принятия решений в режиме реального времени [1, с. 78]. По аналогичному принципу функционируют и рекрутинговые дашборды: они агрегируют ключевые показатели из разрозненных источников в целостную визуальную модель, на основе которой специалист может оперативно оценить эффективность текущих процессов, выявить проблемные зоны и определить оптимальные пути их решения.

Дашборды активно внедряют и в другие сферы управленческой деятельности, где они уже зарекомендовали себя как эффективный инструмент аналитики, такие как маркетинг, здравоохранение (например, в исследовании показано, что дашборды позволяют сократить время анализа ключевых показателей работы московских медучреждений с 3 часов до 15 минут [3, с. 598]), образование и иные.

Так, эмпирические исследования демонстрируют, что внедрение дашбордов в процессах подбора персонала позволяет решать несколько

специфических задач. Дашборды минимизируют влияние субъективного фактора при оценке кандидатов. Они позволяют анализировать данные о производительности, вовлечённости и других показателях сотрудников, формируя объективные профили успешных кандидатов.

С помощью дашбордов можно выявлять наиболее эффективные каналы привлечения кандидатов и перераспределять бюджет в их пользу. Анализ воронки найма в реальном времени помогает оперативно корректировать стратегию, например, усиливать работу с платформами, которые демонстрируют высокую конверсию. Цифровые инструменты, интегрированные с дашбордами, автоматизируют рутинные задачи: рассылку приглашений, первичный скрининг резюме, сбор обратной связи.

Анализ больших данных позволяет выявлять факторы, влияющие на удержание сотрудников (например, отсутствие карьерного роста или низкая вовлечённость) [2]. Дашборды визуализируют эти данные, помогая своевременно внедрять меры по снижению текучести, что экономит ресурсы на повторный найм. Пример такого дашборда представлен на рисунке 1.

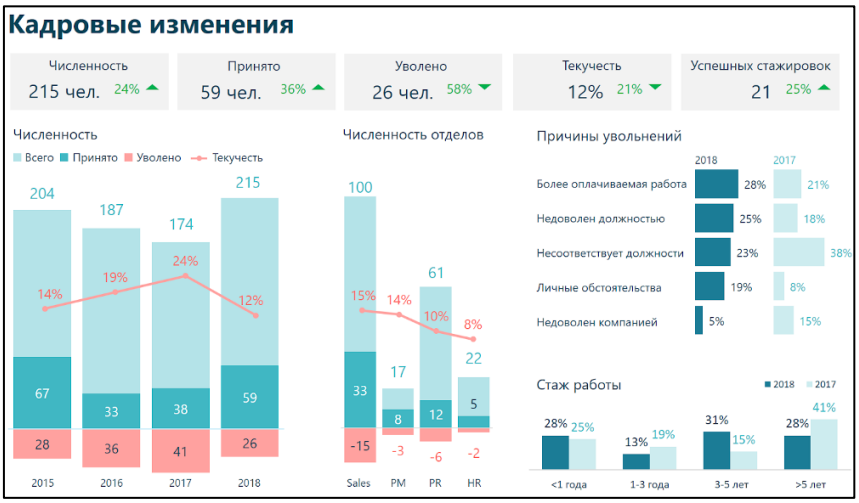


Рисунок 1 – Дашборд по текучести персонала (hr-аналитика)

Несмотря на прогнозируемый рост эффективности рекрутинговой деятельности при использовании дашбордов, их практическое внедрение выявляет комплекс взаимосвязанных барьеров. Как отмечает Е.В. Бенко в исследовании образовательных дашбордов, успешность внедрения подобных систем напрямую зависит от технологической готовности организации. Действительно, интеграция аналитических панелей с существующими HR-системами требует не только финансовых вложений, но и наличия соответствующей инфраструктуры для обработки значительных массивов данных.

Не менее значимым препятствием становится кадровый потенциал организации. Цифровая грамотность сотрудников HR-подразделений зачастую оказывается недостаточной для полноценного использования функциональных возможностей дашбордов, что обусловливает необходимость разработки

программ дополнительного обучения. Параллельно возникает проблема достоверности исходных данных: как демонстрирует опыт внедрения дашбордов в финансовой сфере [4, с. 196], некорректная информация ведет к искажению аналитических выводов и последующему принятию ошибочных управленческих решений.

Существенное влияние на процесс адаптации инновационных инструментов оказывает организационная культура. В консервативных коллективах может наблюдаться сопротивление изменениям, замедляющее интеграцию новых практик работы с данными. Методологическая сложность заключается в определении релевантных показателей для мониторинга, поскольку неверный выбор метрик способен привести к формированию искаженного представления о реальной эффективности рекрутинговых процессов.

Таким образом, успешная реализация потенциала дашбордов в сфере подбора персонала возможна лишь при условии комплексного подхода, учитывающего технологические, кадровые, методологические и организационные аспекты их внедрения.

Библиографический список

1. Бенко Е.В., Томин Б.П. Дашборд как эффективный инструмент анализа данных в системе образования // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. 2023. № 1 (17). С. 75-82.

2. Визуализация в HR-аналитике: принципы построения эффективных дашбордов [Электронный ресурс] // AlexKolokolov.com. 2023. URL: https:// alexkolokolov.com/ru/blog/hr_analitika_diagrami_so_smislom/ (дата обращения: 08.10.2025).

3. Иванова Г.В., Владзимирский А.В., Мухортова А.Н. и др. Аналитические онлайн табло («дашборды») как эффективный инструмент принятия управленческих решений // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024. № 3. С. 598-614.

4. Межов И.С. Разработка дашборда бизнес-аналитики кредитования клиентов ПАО «Сбербанк» // Вопросы студенческой науки. 2020. № 8 (48). С. 193-198.

5. Разяпов Э.В. Исследование эффективности использования дашбордов в CRM-маркетинге // Вестник науки. 2025. № 5 (86). Т. 4. С. 1433-1439.

6. Трофимов В.В., Трофимова Л.А. О концепции управления на основе данных в условиях цифровой трансформации // Петербургский экономический журнал. 2021. № 4. С. 149-155.

Ломовская О.И.,
юрисконсульт,
Орловский юридический институт МВД России имени В.В. Лукьянова

Формирование умений и навыков будущих выпускников вузов МВД России к реализации социальной функции полиции с использованием медиатехнологий

В статье рассматриваются медиатехнологии как важные составляющие профессиональной подготовки курсантов вузов МВД России к реализации социальной функции полиции. Внимание уделяется внедрению в практику учебно-воспитательного процесса новых цифровых технологий, интегрирующих междисциплинарные знания с использованием различных видов восприятия информации.

Ключевые слова: социальная функция полиции, медиатехнологии, цифровизация, курсанты, образовательная организация МВД России.

Lomovskaya O.I.,
Legal Counsel,
V.V. Lukyanov Orel Law Institute of the Ministry
of Internal Affairs of the Russian Federation

Formation of the Skills and Abilities of Future Graduates of Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation Universities to Implement the Social Function of the Police Using Media Technologies

The article considers media technologies as important components of the professional training of cadets of the universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the implementation of the social function of the police. Attention is given to the introduction of new digital technologies integrating interdisciplinary knowledge and using various types of information perception in the educational process.

Keywords: social function of the police, media technologies, digitalization, cadets, educational organization of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

Повышение престижа службы в ведомственной системе, расширение возможностей курсантов для совершенствования своего мастерства и профессионализма – первоочередная задача государства и Министерства внутренних дел Российской Федерации. На значимость данной проблемы указал Президент РФ В.В. Путин на расширенном заседании коллегии МВД России в 2024 году. В настоящее время для эффективной деятельности полиции необходимы сотрудники с высоким уровнем образованности и компетентности. Проведение специальной военной операции послужило основанием для начала комплексной работы по обеспечению их готовности к выполнению оперативно-служебных задач в период действия специальных правовых режимов [3].

С этой целью в системе высшего образования МВД России с учетом

требований ФГОС ВО и квалификационных требований к специальной профессиональной подготовке разрабатываются программы и проекты, создаются различные условия, направленные на формирование умений и навыков у курсантов к реализации социальной функции полиции, позволяющих расширить традиционную систему их профессиональной подготовки как будущих сотрудников органов внутренних дел, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов образовательной организации МВД России и стремительного цифрового развития общества.

Все это актуализирует проблему и предполагает широкое внедрение в практику образовательного процесса новых педагогических моделей и технологий, интегрирующих междисциплинарные знания, с использованием различных видов восприятия информации, повышающие вовлеченность курсантов в данный процесс, мотивацию к обучению, саморазвитию, самообразованию, в парадигме реализации компетентностного подхода и цифровизации образования. Говоря о данном обучении сегодня, стоит подчеркнуть, что это не просто обучение, отвечающее ведомственным требованиям и требованиям стандарта высшего образования, но и отвечающее вызовам в условиях цифровой трансформации общества. Формирование умений и навыков будущих выпускников вузов МВД России к реализации социальной функции полиции с использованием информационно-коммуникационных технологий проходит с момента поступления на обучение с учетом внутренних особенностей, таких как казарменное положение, офицерская субординация, несение нарядов, строевая подготовка и др.

Подготовка курсантов к реализации социальной функции полиции, по мнению ряда ученых, осуществляется на четырех уровнях, мы разделяем данную точку зрения. К таковым относятся: институциональный, методологический, концептуальный, технологический [2]. Институциональный уровень подразумевает развитие личностной культуры курсанта и ее проявление как базовой составляющей во взаимодействии с социумом. «…Вектор совершенствования профессионального образования сотрудников полиции МВД России определяется социокультурными процессами развития российского общества и образования» [2, с. 20]. На методологическом уровне наблюдается тенденция в превалировании профессионального (служебного) и жизненного опыта у курсанта на основе овладения культурной составляющей общества. Концептуальный уровень привносит развитие социального сотрудничества образовательной организации МВД России с субъектами гражданского общества и его культурным наследием. Технологический уровень раскрывает «опыт социального взаимодействия сотрудника полиции развивается на основе аккумулирования опыта полисубъектного взаимодействия в поликультурной образовательной среде» [2, с. 22].

В соответствии с изданием Указа Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», в котором одной из национальных задач развития страны обозначена именно «цифровая трансформация», то цифровые

технологии, безусловно, внедряются и в образовательные организации системы высшего образования МВД России [3]. Успешно и эффективно внедряются новейшие виртуальные системы в учебную среду образовательных учреждений МВД России Программа для управления порталом Цифровизация-1. Кафедра юридических дисциплин позволяет сделать упор на целевые установки, на элементарное ознакомление курсантов с первичными понятиями (предмет, объект, нормативные правовые акты и пр.), отдельными научными фактами или простейшим понятийным аппаратом учебных дисциплин. Активно применяются синквейн, майндмэппинг и другие активные средства обучения. Курсанты могут активно работать с комплексными междисциплинарными заданиями-кейсами. В частности, стандартный вариант комплексного междисциплинарного задания включал в себя три-четыре подзадания (кейсы), дифференцированных по уровню сложности. Тем самым расширялся опыт решения профессионально-ориентированных междисциплинарных комплексных заданий-кейсов разного вида и уровня сложности. Перечисленные методы и средства позволяют курсантам погрузиться в служебную сферу деятельности, рабочую обстановку сотрудника органов внутренних дел, моделируя профессиональные ситуации. Опыт участия курсантов в междисциплинарной виртуальной лаборатории на основе проектной деятельности расширяет опыт практической деятельности и опыт мотивационно-ценностного отношения курсанта к будущей профессии и его социальной роли. Таким образом, программа для управления порталом Цифровизация-1. Кафедра юридических дисциплин – это компьютерная оболочка, позволяющая эффективно и системно получать теоретические знания с дальнейшей возможностью решения практических ситуаций, формировать коммуникационные навыки общения с участниками ситуаций и вырабатывать определенные алгоритмы действий в служебной деятельности, в том числе в период действия специальных правовых режимах [4].

Помимо этого, образовательными организациями МВД России активно используются VR / AR-технологии, с помощью которых представляется возможным воссоздать виртуальную образовательную среду для решения практико-ориентированных заданий-кейсов; streaming платформы, которые позволяют принимать участие в различных конференциях, круглых столах, семинарах и пр.; QR-kod, позволяющий в виртуальном времени перейти на нужный сайт, к электронной учебной литературе и другой информации. Не остается в стороне и столь популярная в нынешнее время область информационно-коммуникационных наук, воссоздающих системы, выполняющие задачи, поставленные курсантом – искусственный интеллект. Особой категорией можно выделить процесс использования цифровых игровых методик – геймификацию учебно-воспитательного процесса.

Подготовка курсантов вузов МВД России к реализации социальной функции полиции с использованием информационно-коммуникационных технологий проходит за счет получения профессиональных умений и навыков новыми способами не только социального взаимодействия, но и обретения новых социальных ценностно-личностных смыслов служебной деятельности, освоения системы знаний и научных понятий, раскрывающих социальную и

личностную сущность служения будущего выпускника органов внутренних дел обществу и государству.

Библиографический список

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года. Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 // Российская газета. 2024. 11 мая.
2. Коваленко Е.В. Опыт социального взаимодействия: теория и практика формирования. Белгород: Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина, 2018. 223 с.
3. Ломовская О.И. Цифровые технологии в юридическом образовании. Орёл: ООО «Горизонт», 2020. 121 с.
4. Ломовская О.И. Цифровая грамотность в методическом обеспечении преподавания юридических дисциплин ведомственного вуза в условиях цифровизации образования // Образование в области прав человека: материалы III-ей международной научно-теоретической конференции, посвященной Дню прав человека. Душанбе: Типография МВД Республики Таджикистан, 2021. С. 215-220.

Жуликова О.В.,
кандидат социологических наук,
доцент кафедры библиотековедения и документоведения,
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Климова А.А.,
студент,
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Моргунова Н.В.,
студент,
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Петрова С.Ю.,
студент,
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина

Подходы и перспективы автоматизации кадровых процессов: аналитический обзор

Статья посвящена исследованию современных подходов и перспектив автоматизации кадровых процессов, включая подбор персонала, развитие сотрудников и контроль эффективности труда. Рассматриваются ключевые технологии и инструменты, применяемые в сфере HR-управления, такие как кадровый электронный документооборот, разработка платформ, искусственный интеллект. Анализируются преимущества и риски внедрения автоматизированных решений, выделяются основные проблемы и ограничения существующих технологий, предлагаются рекомендации по оптимизации процесса цифровизации кадровой службы. Особое внимание уделяется вопросам технологии работы с документами. Приводятся практические кейсы успешных внедрений цифровых инструментов управления персоналом, а также рассматриваются тенденции развития рынка HRM-технологий на ближайшие годы.

Ключевые слова: автоматизация кадров, цифровая трансформация, HR-аналитика, искусственный интеллект, управление эффективностью, big data, конфиденциальность данных.

Zhulikova O.V.,
Candidate of Sociological Sciences,
Associate Professor of the Department of Library Science
and Documentation Studies,
Tambov State University named after G.R. Derzhavin
Klimova A.A.,
student,
Tambov State University named after G.R. Derzhavin
Morgunova N.V.,
student,
Tambov State University named after G.R. Derzhavin
Petrova S.Y.,
student,
Tambov State University named after G.R. Derzhavin

Approaches and Prospects for Automating Human Resources Processes: An Analytical Review

The article studies modern approaches and prospects for automation of personnel processes, including personnel selection, employee development and labor efficiency control. The key technologies and tools used in the field of HR management, such as HR electronic document management, platform development, and artificial intelligence, are considered. The advantages and risks of implementing automated solutions are analyzed, the main problems and limitations of existing technologies are identified, and recommendations for optimizing the digitalization process of the HR department are proposed. Special attention is given to the issues of document management technology. Practical cases of successful introduction of digital HR management tools, as well as some trends in the development of the HRM technology market for the coming years are described.

Keywords: personnel automation, digital transformation, HR analytics, artificial intelligence, performance management, big data, data privacy.

В современных условиях для каждой организации важен эффективный документооборот, особенно для кадровой службы, которая занимается оформлением и ведением документов по персоналу. В статье Е.А. Кирилловой подчеркивается необходимость оптимизировать процесс документооборота кадровой службы в соответствии с внешними и внутренними требованиями. Оптимизация кадрового делопроизводства включает переход на электронный документооборот, позволяющий сократить трудовые и временные затраты. Это позволяет достичь следующих результатов: формализация бизнес-процедур, выстраивание новой системы кадрового делопроизводства, «баланс интересов» организации и сотрудников, профилактика конфликтов и рисков проверок [4].

По мнению Е.В. Обуховой автоматизация позволит сократить время на подготовку и обработку документов. Автор приводит пример компании ОАО «Ростелеком», которая активно внедряет электронный документооборот [6]. В

компании реализованы следующие функции: настройка маршрутов обработки документов, автоматическая и ручная регистрация, настройка сроков исполнения задач, уведомления о событиях, работа с поручениями. Внедрение единой СЭД помогло объединить информационное пространство филиалов ОАО «Ростелеком», что позволило систематизировать и регламентировать процессы документооборота.

Исследование А.Д. Гладилиной посвящено анализу эффективности проведения мероприятий кадрового делопроизводства российскими предприятиями на базе технологий платформы от компании «SAP» [1]. Ошибки в кадровом учёте могут привести к различным последствиям, включая административную и финансовую ответственность. Частыми проблемами являются неточности в приказах, трудовых договорах и трудовых книжках. Для снижения вероятности этих ошибок целесообразно внедрение автоматизации процессов, которая предоставляет множество преимуществ, таких как удаленный доступ к документации, защита данных и экономия ресурсов. В условиях современной экономики автоматизация становится важным направлением, и платформы, такие как SAP Success Factors, уже применяются ведущими компаниями для управления кадровым делопроизводством, улучшая эффективность и уменьшая затраты. Платформа SAP Success Factors используется в таких компаниях как Pepsi, Exxon Mobile, Chevron и ряде других. Опыт мировых лидеров позволяет сделать выводы об эффективности инновационного решения при автоматизации процессов управления кадровым делопроизводством на базе платформы SAP. Автоматизация таких процессов, как кадровый учет, документооборот, подбор и оценка персонала, а также дистанционное обучение для освоения новых навыков, значительно повышает уровень профессиональной компетенции сотрудников и совершенствует кадровую политику предприятия.

В.В. Гордиенко, Д.Ю. Самойлов, Ю.А. Самойлова анализируют различные виды электронного документооборота, которые применяются на практике, а также категории их применения [2]. В настоящее время система электронного документооборота стала важной частью современного общества, заменяя традиционные бумажные документы. Тем не менее, внедрение электронного документооборота в организациях сталкивается с определенными трудностями. Проблемы возникают не только в технической реализации, но и в области информационной безопасности, а также в вопросах подписания и проверки электронных документов. Кадровый документооборот включает сбор и регистрацию информации, связанной с учетом кадрового состава организации. Это охватывает данные о приеме на работу, переводах, изменениях в должностях и увольнениях. Рассматриваются следующие системы – «Docs Open», «Documentum», «LanDocs», «Oprima Workflow», «БОСС-Референт», «Дело», «Евфрат».

Внедрение информационных технологий в работу организации поможет значительно повысить продуктивность и упростить процессы отдела кадров, – настаивает в своей статье «Разработка системы кадрового учета» Р.В. Иликбаева [3]. Автоматизация кадрового делопроизводства становится не только

необходимостью, но и перспективным направлением. Специалист по учету кадров выполняет функции, включая оформление приема сотрудников, ведение личных карточек, составление графиков отпусков и приказов. Учет кадров требует значительных усилий и характеризуется массовым характером информации. Для получения актуальных данных о сотрудниках и отчетов по управлению трудовым составом необходимо создать информационную систему с базой данных. Она должна включать базу данных и клиентское приложение, которое обеспечит доступ к справочникам, личным карточкам, приказам и отчетам. При внедрении информационной системы изменятся функции отдела, касающиеся управления входящей и исходящей информацией. Исключение ручного ввода данных позволит автоматизировать процессы формирования приказов, личных карточек и графиков отпусков.

По мнению С.Д. Сучкова, на текущий момент рынок информационных технологий предлагает широкий спектр программных продуктов [7]. Автор анализирует платформу Bizagi (систему BPM (управления бизнес-процессами)), предназначенную для моделирования, выполнения, автоматизации и анализа бизнес-процессов. Внедрение автоматизированных систем позволяет сократить время на обработку информации и улучшить контроль, что способствует повышению общей эффективности работы предприятия.

Г. Ульянкин, С. Калишевский рассматривают возможности применения искусственного интеллекта в сфере управления кадрами туристического бизнеса, анализируют современные технологии и методики, основанные на искусственном интеллекте, которые могут быть использованы для оптимизации процессов подбора сотрудников, интеграции новых работников, оценки эффективности персонала, исследования уровня удовлетворенности сотрудников и других компонентов управления человеческими ресурсами на туристическом предприятии [8].

Автоматизация управления персоналом – это важный шаг для успешной работы компании. Современные системы стали сложнее и учитывают работу сотрудников. Они помогают создавать мотивационные схемы и обучать персонал [9].

Автоматизация кадрового делопроизводства позволяет существенно упростить процессы обработки и хранения документов. За последнее десятилетие Россия значительно расширила спектр электронных услуг [5]. В стране появились специализированные интернет-платформы, предоставляющие услуги в режиме реального времени. Современное программное обеспечение предлагает решения для электронного управления документами, что уменьшает количество бумажной документации и сокращает время, затрачиваемое на рутинные задачи. С помощью таких систем можно быстро подготавливать и оформлять необходимые документы, а также осуществлять электронное подписание, что значительно ускоряет процесс оформления сотрудников. Кроме того, системы автоматизации обеспечивают надежное хранение данных и их защиту от несанкционированного доступа. Путем внедрения облачных технологий организации получают возможность иметь доступ к кадровым данным в любое время и в любом месте.

Библиографический список

1. Гладилина А.Д. Кадровое делопроизводство на базе SAP // Скиф. 2020. № 11 (39). С. 137-140.
2. Гордиенко В.В., Самойлов Д.Ю., Самойлова Ю.А. Разработка онлайн-автоматизированной системы для электронного документооборота [Электронный ресурс] // Auditorium. 2024. № 1 (41). С. 1-7. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_67206073_90276772.pdf (дата обращения: 10.09.2025).
3. Иликбаева Р.В. Разработка системы кадрового учета // Форум молодых ученых. 2022. № 11 (75). С. 92-98.
4. Кириллова Е.А. Особенности оптимизации документооборота кадровой службы организации // Молодой учёный. 2020. № 38 (276). С. 112-114.
5. Милантьева В.С. Цифровизация кадрового делопроизводства в компании // Молодой учёный. 2022. № 22 (417). С. 195-196.
6. Обухова Е.В. Анализ отечественного и зарубежного опыта процесса организации кадрового документооборота на предприятии // Молодой учёный. 2021. № 17 (359). С. 124-128.
7. Сучков С.Д. Автоматизация системы управления кадрами предприятия // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2019. № 4-1. С. 205-210.
8. Ульянкин Г., Калишевский С. Перспективы использования искусственного интеллекта в управлении персоналом туристского предприятия // Российские регионы: взгляд в будущее. 2024. № 1-2. С. 82-91.
9. Холодилина Н.Г. Автоматизация системы кадрового администрирования // Теория и практика современной науки. 2021. № 6 (72). С. 305-310.

Толыпина О.Б.,
специалист по персоналу,
Филиал Центр лабораторного анализа и технических измерений
по Центральному федеральному округу

Управление электронным документооборотом

В работе рассматриваются обновлённые требования ГОСТ Р 7.0.8-2025 и ГОСТ Р 7.0.97-2025 применительно к управлению электронными документами. Изучаются не только терминология и правила оформления, но и реальные сложности, с которыми сталкиваются организации при внедрении этих стандартов в СЭД. Отмечено, что главная ценность новых ГОСТ – попытка связать бумажную традицию и цифровую реальность, пусть и не без противоречий.

Ключевые слова: электронный документ, ГОСТ Р 7.0.8-2025, ГОСТ Р 7.0.97-2025, электронный документооборот, стандартизация, электронная подпись, юридическая значимость, СЭД, управление документами.

Tolypina O.B.,
HR specialist,
Branch of the Center for Laboratory Analysis and Technical Measurements
in the Central Federal District

Electronic Document Management

The paper discusses the updated requirements of GOST R 7.0.8-2025 and GOST R 7.0.97-2025 in relation to electronic document management. The author studies terminology, design rules and challenges faced by organizations when implementing these standards in the EDMS. It is noted that the main advantage of the new GOST standards is an attempt to link the paper document tradition and digital reality, albeit not without contradictions.

Keywords: electronic document, GOST R 7.0.8-2025, GOST R 7.0.97-2025, electronic document management, standardization, electronic signature, legal significance, EDMS, document management.

Цифровая трансформация перестала быть трендом – она стала повседневной реальностью для большинства организаций, от государственных учреждений до малого бизнеса. Особенно заметно это в сфере документационного обеспечения управления, где электронные документы уже не воспринимаются как вторичные по отношению к бумажным. Напротив, они всё чаще выступают в качестве первичных, юридически значимых объектов, встроенных в сложные цифровые процессы: от электронного подписания до автоматизированного исполнения решений.

Однако на практике эффективное управление такими документами – задача более сложная, чем просто перевод бумажного делопроизводства в

цифровую форму. Речь идёт о создании устойчивой системы, способной обеспечить не только оперативный доступ и надёжное хранение, но и долговременную аутентичность, целостность и воспроизводимость информации – требования, сформулированные ещё в международных рекомендациях по управлению электронными архивами (например, ISO 16363 и ГОСТ Р ИСО 15489-1).

В российской практике документационного обеспечения управления система стандартов серии ГОСТ Р 7.0 остаётся одним из немногих устойчивых ориентиров – особенно на фоне стремительной цифровизации. Эти документы, по сути, задают общий язык профессии: не только в юридическом смысле, но и в методологическом. Они способствуют унификации подходов как в государственных структурах, так и в коммерческих организациях. И это особенно важно сегодня, когда документ всё чаще выступает не просто как носитель информации, а как активный элемент автоматизированных процессов [4, с. 77]. Это касается и согласования в СЭД, и взаимодействия с ЕПГУ или формирование отчётности в контролирующие органы (например, при подаче сведений в ГИС «ЖКХ», где к метаданным предъявляются жёсткие требования).

Среди множества стандартов этой серии два документа, обновлённых в 2025 году, заслуживают особого внимания: ГОСТ Р 7.0.8-2025 [1] и ГОСТ Р 7.0.97-2025 [2]. Несмотря на общую тематику, они решают разные задачи – и, что немаловажно, адресованы разным «потребителям»: один, прежде всего, теоретикам и разработчикам нормативов, другой – повседневным практикам: секретарям, кадровикам, специалистам по ДОУ.

ГОСТ Р 7.0.8-2025 – это фундамент. Он не закрепляет правила, как оформить приказ или служебную записку, но чётко определяет, что считать «электронным документом», «реквизитом», «документом-оригиналом» или, скажем, «жизненным циклом документа». При этом, на практике даже в профессиональной среде до сих пор возникают разночтения: один понимает под «оригиналом» бумажный экземпляр с синей подписью, другой – электронный файл с УКЭП, третий – хеш-значение в распределённом реестре. Без единой терминологической базы любая попытка регулирования приводит к разнобою в толкованиях [3, с. 50]. Поэтому роль этого стандарта трудно переоценить – от точности определений напрямую зависит, как будут толковаться положения не только других ГОСТ, но и федеральных законов, включая 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Совершенно иной характер носит ГОСТ Р 7.0.97-2025. Он – инструментальный. Здесь речь идёт о конкретике: какие реквизиты обязательны, где их размещать, как оформлять приложения, как проставлять подписи (в том числе электронные), какие допустимы бланки. Интересно, что в новой редакции впервые прямо зафиксировано: реквизиты могут существовать не только в визуальной части документа, но и в структурированной форме – например, как элементы XML-метаданных. Это, безусловно, шаг навстречу цифровой реальности. В то же время, стандарт по-прежнему тяготеет к бумажной логике: требует, например, указания «места составления» даже для полностью электронного документа, не объясняя, что под этим понимать в виртуальной

среде.

Можно сказать, что ГОСТ Р 7.0.8-2025 отвечает на вопрос «что есть что?», а ГОСТ Р 7.0.97-2025 – на вопрос «как должно выглядеть (или структурироваться)?». Такое разделение в теории упрощает проектирование цифровых систем документооборота: сначала определяешь сущности, потом – их представление. Но на практике между этими двумя «слоями» возникают трения. Например, в терминологическом стандарте чётко прописано, что подлинность электронного документа обеспечивается средствами ЭП и метаданными, тогда как в стандарте на оформление до сих пор делается акцент на визуальной воспроизводимости «как на бумаге» [4, с. 76]. Это несоответствие – не критическая ошибка, но повод для осторожности при внедрении решений. Особенно если речь идёт о системах, интегрированных с государственными платформами.

Так или иначе, бумажная логика всё ещё доминирует в формальных требованиях. Именно взаимодействие этих двух документов – терминологического каркаса и практического регламента – формирует сегодняшнее нормативное поле для управления электронными документами в России. И от того, насколько гармонично они будут друг друга дополнять, зависит не только юридическая устойчивость документооборота, но и его технологическая гибкость.

ГОСТ Р 7.0.8-2025, обновлённый в условиях, когда почти все организации уже перешли на цифровой документооборот, впервые за долгое время попытался не просто «подправить» старые определения, а выстроить целостную систему понятий для электронной среды. И это важный шаг. Потому что на практике до сих пор путают «файл», «документ» и «информацию», считая их почти синонимами. Однако, с методологической точки зрения, разница принципиальна.

Если взять, к примеру, «электронный документ», то в стандарте он определяется как документ, созданный, отправленный, полученный или хранимый с использованием электронных средств и обладающий признаками документа. Здесь следует обратить внимание на следующий факт: речь идет не о формате, будь то PDF, DOCX или XML, а именно о признаках: подлинность, неизменность, наличие реквизитов, юридическая значимость. То есть обычный скан приказа, даже если он подписан графической подписью, формально не является электронным документом по ГОСТу. Хотя в реальности многие именно так его и называют – и это создаёт постоянные сложности при аттестации СЭД или проверках.

С этим тесно связано понятие «электронного документооборота» – то есть процесса создания, согласования, подписания и хранения именно таких документов. Стандарт подчёркивает: документооборот возможен только между документами, соответствующими установленным требованиям. Простая пересылка файлов по почте, даже с ЭП, не всегда подпадает под это определение – особенно если не фиксируется время отправки или отсутствует журнал аудита. Нередко организации считают, что «раз есть подпись – значит, всё в порядке». Но это заблуждение.

Что касается «электронной подписи», то здесь ГОСТ отсылает к 63-ФЗ, но вводит важное уточнение: подпись – это не просто технический атрибут, а реквизит, обеспечивающий подлинность и целостность. Классификацию на «простую» и «усиленную» стандарт не дублирует – она остаётся в законе. Его задача – зафиксировать роль подписи в структуре документа. И это верно: ведь без привязки к реквизитам подпись сама по себе ничего не гарантирует.

Отдельно стоит рассмотреть категорию «архивного электронного документа». Это не просто «старый» файл, ушедший в архив. Это документ, завершивший исполнение, прошедший экспертизу ценности и подготовленный к длительному хранению – с учётом требований к сохранности и воспроизводимости. На практике это означает, что он должен быть зафиксирован в неизменяемом формате (PDF / A, SIARD, XML-контейнер и т. п.), а его подлинность – подтверждена на момент передачи в архив. Иначе через 10–15 лет он рискует превратиться в «цифровой мусор»: данные есть, а прочитать их нельзя из-за устаревшего ПО.

Классификация электронных документов в стандарте тоже заслуживает внимания. Деление идёт по этапам жизненного цикла: текущие, промежуточные, архивные. Но важно понимать: один и тот же файл может быть архивным для одной организации и действующим – для другой. Например, для налоговой инспекции отчёт за 2023 год уже «архив», а для компании – ещё в работе. Это создаёт сложности при межведомственном обмене.

Особое внимание уделено структуре электронного документа. В отличие от бумаги, где всё «лежит на одном листе», в цифровой среде структура может быть многослойной. Заголовок – отдельный элемент метаданных, подпись – не картинка, а криптографический атрибут, реквизиты – в XML-схеме. Стандарт это допускает. Однако визуализация документа на экране или в печатном варианте должна быть такой же, как и на бумажном носителе.

Форматы хранения тоже получили обновление. ГОСТ не навязывает расширения, но рекомендует использовать устойчивые форматы: PDF / A, XML по отраслевым схемам, защищённые контейнеры. При этом один логический документ может состоять из нескольких файлов – например, основной PDF и приложение в XLSX. Главное, чтобы вся эта совокупность была зафиксирована как единое целое.

В отношении электронной подписи ГОСТ Р 7.0.97-2025 четко отмечает: подпись должна быть удостоверяющим реквизитом. Она должна включать ФИО, должность, наименование организации. Особенно это важно при обмене с внешними ведомствами [3, с. 49]. На практике это означает: простая УКЭП, выданная только на ФИО, может не подойти. Нужна квалифицированная подпись с расширенными атрибутами.

Управление электронными документами – это не просто «хранение файлов с подписью». Это сквозной цикл, от создания до уничтожения, и каждый этап должен соответствовать требованиям, зафиксированным в ГОСТ Р 7.0.8-2025 и ГОСТ Р 7.0.97-2025. Причём – и это важно – соответствие должно быть не формальным, а функциональным. То есть система должна не просто «имитировать» бумажный процесс, а обеспечивать юридическую устойчивость

на каждом шаге.

Регистрация – следующий узкий момент. ГОСТ Р 7.0.8-2025 требует, чтобы каждый документ имел уникальный идентификатор, позволяющий однозначно установить его в информационной системе. Однако многие СЭД до сих пор используют внутренние технические ID, не отображаемые пользователю. А при обмене с внешними системами (например, через СМЭВ) такой идентификатор исчезает. В итоге, два «одинаковых» документа с разными номерами или же один номер у двух разных документов.

Контроль исполнения – ещё одна зона риска. Стандарты не регламентируют сроки, но подчёркивают: факт исполнения должен быть зафиксирован в составе документа. Это может быть отчёт, подпись исполнителя, отметка в журнале. Но если СЭД просто «закрывает задачу» без формирования артефакта – юридически исполнение не подтверждено. Особенно это важно для распоряжений, связанных с финансовыми обязательствами или безопасностью.

ГОСТ Р 7.0.8-2025 также вводит понятие архивного электронного документа – то есть не просто «сохранённого файла», а документа, подготовленного к долговременному хранению: с неизменяемой структурой, подтверждённой подлинностью и полным комплектом метаданных. На деле же многие организации считают, что «раз файл лежит в архиве – значит, всё в порядке». А через 10 лет обнаруживают: подпись не проверяется, формат устарел, а метаданные потеряны.

Еще одна коллизия имеет место в документальном оформлении процесса уничтожения. ГОСТ требует, чтобы решение об уничтожении принималось по итогам экспертизы ценности и фиксировалось в документированной форме. Но если система не ведёт учёт сроков хранения или не интегрирована с перечнями дел – документы либо уничтожают раньше срока (рискуя нарушить закон), либо хранят десятилетиями «на всякий случай» (что создаёт избыточную нагрузку на ИТ-инфраструктуру).

Всё это ставит перед разработчиками СЭД непростую задачу: интегрировать требования ГОСТ не как формальность, а как логику работы системы. Например, при создании документа система должна автоматически формировать структуру метаданных в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2025, а при передаче в архив – конвертировать его в долговременный формат и фиксировать подлинность «на срез». Это возможно, однако требует не только технических, но и методологических решений.

Таким образом, единый, согласованный подход к управлению электронными документами – это, конечно, не просто дань моде или бюрократическая формальность. Это реальный инструмент, который снижает юридические риски и повышает оперативность. Как показывает практика, когда все участники процесса – от рядового сотрудника до архивиста и контролёра – говорят на одном языке, исчезает большая часть путаницы. Простои сокращаются, согласования проходят быстрее, взаимодействие с другими ведомствами перестаёт быть проблемой.

ГОСТ Р 7.0.8-2025 и ГОСТ Р 7.0.97-2025 задают эту основу. Впервые за долгое время появилась попытка связать всё воедино – и понятийный аппарат, и

правила оформления, и требования к хранению – в систему, которая на сегодняшний день может работать в цифровой среде.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 7.0.8-2025. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения: национальный стандарт (утв. приказом Росстандарта от 28.01.2025 № 30-ст) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_ 500321/ (дата обращения: 10.10.2025).

2. ГОСТ Р 7.0.97-2025. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов: национальный стандарт (утв. приказом Росстандарта от 26.06.2025 № 622-ст) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: https://www.consultant. ru/document/cons_doc_LAW_510883/ (дата обращения: 10.10.2025).

3. Ловцов А.С., Мельтюхов М.И., Романова Е.А. Электронная документальная публикация: проблемы терминологии // Вестник ВНИИДАД. 2025. № 3. С. 48-57.

4. Романова Е.А., Бороздина А.Г. Новый ГОСТ Р 7.0.8-2025 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»: задачи внедрения в практику // Вестник ВНИИДАД. 2025. № 1. С. 75-78.

Кирюхин Ю.Г.,
кандидат технических наук, доцент,
заместитель заведующего кафедрой
информационного обеспечения управления и производства,
Пензенский государственный университет
Чевтаева М.О.,
магистрант,
Пензенский государственный университет

Проблема применения искусственного интеллекта в кадровом делопроизводстве

Автор рассматривает проблему применения искусственного интеллекта в кадровом делопроизводстве, описывает, как могут быть реализованы основные технологии искусственного интеллекта, выявляет их недостатки и преимущества.

Ключевые слова: искусственный интеллект, кадровое делопроизводство, машинное обучение, глубокое обучение, обработка естественного языка, законодательная база.

Kiryukhin Y.G.,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Deputy Head of the Department of Information Support
for Management and Production,
Penza State University
Chevtaeva M.O.,
Master degree student,
Penza State University

The Problem of Using Artificial Intelligence in Personnel Management

The article examines the issue of using artificial intelligence in human resources management. The authors describe how the main artificial intelligence technologies can be applied and identify their disadvantages and advantages.

Keywords: artificial intelligence, human resource management, machine learning, deep learning, natural language processing, legislative framework.

Сфера кадрового документооборота является наиболее загруженной и рутинной. Работники кадровых отделов тратят большое количество времени на обработку поступивших документов, заполнение отчетов, а в первую очередь на создание документов. Особенно усложняется работа в организациях, имеющих большую штатную численность. Эта работа не только отнимает большое количество времени, но и чревата простыми человеческими ошибками, которые могут иметь правовое последствия.

Последнее время искусственный интеллект перестал быть

футуристической концепцией и превратился в инструмент, влияющий на привычные процессы. Так, на смену устаревшим методам обработки, создания и поиска документов приходят специальные интеллектуальные алгоритмы, которые смогут понимать, анализировать документы, создавать на их основе новые, а также самостоятельно принимать решения по тем или иным вопросам управления документами.

Согласно терминологическому ГОСТу Р 71476-2024, «искусственный интеллект (далее ИИ) – это исследование и разработка механизмов и приложений систем искусственного интеллекта» [1]. Данное определение описывает ИИ как фундаментальную научную дисциплину. Но если рассмотреть его в контексте кадрового делопроизводства, то ИИ в данном случае можно назвать дисциплиной по управлению данными. Таким образом, ИИ в кадровом делопроизводстве – это набор компьютерных технологий, которые умеют понимать содержание документов и, извлекая из них данные, принимать решения по заранее прописанным требованиям.

Выделим несколько технологии ИИ, которые наиболее применимы в сфере кадрового делопроизводства: машинное обучение, глубокое обучение и обработка естественного языка [2].

Особенностью машинного обучения является не прямое решение задач, а обучение за счет применения решений по множеству сходных задач. Таким образом, работник, предоставляя системе документы, «обучает» ее. Примером может послужить создание новых или обновление старых должностных инструкций. Загружая в систему базу из более 100 старых утвержденных, качественных документов она начинает анализировать имеющуюся информацию, запоминая структуру документа, фразы и термины, используемые для конкретных должностей. После этого формируется черновик документа, который создан на основе выявленных закономерностей. Внося изменение в созданную инструкцию, работник обучает систему, задавая новые правила построения документа. Данный процесс хоть и не дает сразу хороший результат, но намного сокращает время кадрового работника. По мере обучения система будет давать все более качественный результат, поскольку она будет расширять свою базу знаний, начнет понимать различия, а также адаптируется под установленные требования.

Глубокое обучение представляет собой более сложную разновидность машинного обучения. Оно использует сложные нейронные сети для моделирования высокоуровневых абстракций. Примером использования данной технологи в кадровой деятельности может послужить составление отчетности. Если для машинного обучения необходимы структурированные данные, то глубокое обучение самостоятельно находит признаки за счет нейронной сети. Кроме того, оно может выявлять скрытые зависимости. Например, с помощью данной технологии можно выявить кто из работников планирует уволиться, анализируя время работы человека, его активность в корпоративной сети, поисковые запросы и т. д.

Обработка естественного языка – технология, которая способна понимать человеческую речь. Она объединяет искусственный интеллект и лингвистику,

что позволяет системе распознавать письменную и устную речь, а также реагировать на нее, имитируя человеческое общение [3].

Она не принимает решений, а берет человеческую речь, письмо и преобразует ее в структурированные данные, которые компьютер сможет обработать. На примере кадрового документооборота это может реализовываться при обработке заявлений работников. Так, система может легко проанализировать текст заявления и определить его тип, а также вычленить ключевую информацию из текста. После обработки данные будут автоматические занесены в учетную систему. Данная процедура значительно сократит рутинные действия, ускорит обработку документов и кадровые процессы.

Как указывает С.В. Воропаев в своей научной статье, применение ИИ сокращается время на рутинные задачи на 45 минут в день, повышает качество работы на 40 % за счет снижения ошибок в документах на 78 %, а также точность аналитических выводов на 62 % [4].

Однако, несмотря на значительные достоинства внедрения искусственного интеллекта, был выявлен ряд недостатков, которые значительно превосходят положительные стороны.

Главным недостатком является то, что все предлагаемые сервисы для работы с ИИ представляют собой общедоступные платформы, так как они работают через публичные облачные решения, что может повлиять на безопасность персональных данных. Создание отдельной выделенной системы для обеспечения деятельности конкретной организации на данном этапе развития ИИ не представляется возможным.

Кроме того, для создания такой системы необходим большой массив данных. Чаще всего документооборот многих компаний представляет собой разрозненные документы с большим количеством ошибок, нестандартизированными формулировками и устаревшими бланками. Для качественной работы ИИ необходима предварительная обработка и приведение данных к единому стандарту, что потребует колоссальных временных затрат.

Система ИИ очень сильно зависима от технических средств. Для ее внедрения необходима целая специальная инфраструктура, состоящая из серверов, вычислительных машин, сетевого оборудования для передачи данных. Для эксплуатации всей инфраструктуры необходим специально обученный персонал, а для поддержания работоспособности и улучшения системы – денежные вложения.

Также важной проблемой является снижение квалификации работников. С имеющейся системой, которая может принимать управленческие решения сама, формировать документы, работники могут потерять ключевые профессиональные компетенции. Пропадет способность к самостоятельному анализу ситуации и принятию решений, в результате чего может возникнуть психологический феномен «переложения ответственности» на ИИ.

На данный момент отсутствует четкая регламентация работы с ИИ: нет четкой координации между различными ведомствами Российской Федерации в данной сфере [5]. Отсутствие нормативных правовых актов, регулирующих

конкретное применения ИИ, препятствует построению профильное регулирование ИИ для разных областей применения [6].

Подведя итог, потенциал применения ИИ для увеличения эффективности кадрового документооборота является колоссальным. Технологии машинного обучения, глубокого обучения и обработки естественного языка смогут значительно сократить временные затраты и человеческие ошибки. Однако на текущем этапе развития применение ИИ не представляется возможным из-за рисков в области безопасности данных, масштабных инвестиций в инфраструктуру и квалифицированные кадры, а также отсутствие четкой нормативной правовой базы.

Как следствие, применение ИИ в кадровом делопроизводстве на сегодняшний день не является универсальным решением. На текущем этапе наиболее целесообразным является не полный отказ от технологий, а их точечное использование для автоматизации рутинных операций, с соблюдением всех установленных рекомендаций по работе с ИИ и применением мер по защите персональных данных.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 71476-2024. Искусственный интеллект. Концепции и терминология искусственного интеллекта [Электронный ресурс] // URL: https:// docs.cntd.ru/document/1310068314 (дата обращения: 09.10.2025).

2. Гиреева Ф.М., Точиева Л.К. Искусственный интеллект [Электронный ресурс] // Символ науки. 2023. № 12-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ iskusstvennyy-intellekt-5/viewer (дата обращения: 09.10.2025).

3. Юлдашева О.У., Погребова О.А., Артюнин А.Д. Технологии обработки естественного языка в маркетинге: области применения и решаемые задачи [Электронный ресурс] // Российский журнал менеджмента. 2025. № 23 (2). С. 249-270. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-obrabotki-estestven nogo-yazyka-v-marketinge-oblasti-primeneniya-i-reshaemye-zadachi/viewer (дата обращения: 09.10.2025).

4. Воропаев С.В. Интеграция генеративного искусственного интеллекта и сокращенной рабочей недели: синергетический подход к повышению производительности труда и благополучия сотрудников в современной рабочей среде [Электронный ресурс] // Технические науки. 2025. № 1. URL: https:// cyberleninka.ru/article/n/integratsiyagenerativnogoiskusstvennogointellektaisokrasch ennoy-rabochey-nedeli-sinergeticheskiy-podhod-k-povysheniyu/viewer (дата обращения: 09.10.2025).

5. Фионова Л.Р., Мурзина К.Н. К вопросу развития нормативной законодательной базы электронного кадрового документооборота [Электронный ресурс] // Информационные технологии в науке и образовании. Проблемы и перспективы. сборник статей по материалам X Всероссийской научно-практической конференции. Пенза, 2023. С. 70-74. URL: https:// elibrary.ru/item.asp?id=54607594 (дата обращения: 09.10.2025).

6. Яковлев Д.Е. Понятие искусственного интеллекта в отечественном праве: эволюция нормативного поля [Электронный ресурс] // Общество: политика, экономика, право. 2025. № 6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ ponyatie-iskusstvennogo-intellekta-votechestvennompraveevolyutsiyanormativnogo-polya/viewer (дата обращения: 09.10.2025).

Растегаева Н.А.,
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики,
финансов и менеджмента,
Новороссийский филиал Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Колтун Е.В.,
студент,
Новороссийский филиал Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации

Внедрение СЭД в организациях: этапы, риски, оценка эффективности

В статье рассмотрены теоретические и практические аспекты внедрения систем электронного документооборота (СЭД) в организациях. Проанализированы ключевые этапы проекта – от подготовки и планирования до эксплуатации и развития. Особое внимание уделено выявлению и минимизации технических, организационных, финансовых и правовых рисков. В практической части представлены методы оценки эффективности внедрения с количественными и качественными показателями, а также кейс по расчету возврата инвестиций и оценке результатов на примере производственной компании. Цель – дать комплексное руководство по успешному внедрению СЭД и оценке её влияния на работу организации.

Ключевые слова: система электронного документооборота, СЭД, управление документами, цифровая трансформация, этапы внедрения, риски проекта, оценка эффективности, ROI, цифровизация, электронный архив.

Rastegaeva N.A.,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Economics,
Finance and Management,
Novorossiysk Branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation
Koltun E.V.,
student,
Novorossiysk Branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation

The EDM System in Organizations: Stages, Risks, and Performance Evaluation

The article examines theoretical and practical aspects of introducing electronic document management systems (EDMS) in organizations. The authors analyze key project stages, from preparation and planning to operation and development. Special attention is given to identifying and minimizing technical, organizational, financial, and legal risks. The practical part presents methods for evaluating implementation

effectiveness using quantitative and qualitative indicators and a case study on calculating return on investment (ROI) and assessing results in a manufacturing company. The aim is to provide a comprehensive guide for successful EDMS integration and evaluation of its impact on organizational operations.

Keywords: electronic document management system, EDMS, document management, digital transformation, implementation stages, project risks, effectiveness evaluation, ROI, digitalization, electronic archive.

Введение

Современное информационное общество характеризуется экспоненциальным ростом объёмов данных и документов, что ставит перед организациями задачу эффективного управления информационными потоками. Системы электронного документооборота (СЭД), также известные как Enterprise Content Management (ECM) или Document Management Systems (DMS), представляют собой комплексные программно-аппаратные решения, предназначенные для автоматизации полного жизненного цикла документов – от их создания и регистрации до хранения, поиска и архивации. Внедрение СЭД позволяет значительно оптимизировать бизнес-процессы, повысить прозрачность и контролируемость работы с документами, сократить операционные издержки и улучшить качество принимаемых решений. Однако процесс внедрения такой системы является сложным и многогранным проектом, требующим тщательного планирования, анализа и управления. Настоящая статья посвящена детальному рассмотрению ключевых этапов внедрения СЭД, анализу сопутствующих рисков и методам оценки эффективности подобных проектов.

Система электронного документооборота (СЭД) – это организационно-техническая система, которая обеспечивает процессы создания, управления доступом, распространения электронных документов и контроля за сроками их исполнения. Её ключевые функции включают регистрацию и классификацию документов, их создание и редактирование с поддержкой версионности, маршрутизацию и согласование по заданным процессам, контроль исполнения поручений, а также поиск, аналитику, безопасное хранение и архивацию.

Внедрение СЭД приносит организации значительные преимущества, такие как повышение операционной эффективности за счёт автоматизации рутинных операций, улучшение контроля и прозрачности процессов, сокращение издержек на бумагу и хранение, усиление информационной безопасности, улучшение взаимодействия между сотрудниками и отделами, обеспечение соответствия требованиям регуляторов и повышение скорости принятия управленческих решений.

Процесс внедрения СЭД является комплексным проектом, успех которого зависит от тщательного выполнения всех этапов. Начинается он с подготовительного этапа и предпроектного обследования, которые включают в себя формирование рабочей группы, определение измеримых целей и KPI, анализ существующих процессов документооборота и разработку детального технического задания с функциональными требованиями, а также требованиями

к интеграции и безопасности.

Этап подготовки и планирования проекта включает формирование проектной команды, анализ текущих процессов документооборота («as is»), разработку требований к будущей системе («to be») и выбор поставщика СЭД. На этапе проектирования выполняется настройка системы под нужды организации: разрабатывается архитектура решения, настраивается функционал (ролевая модель, маршруты, шаблоны) и осуществляется интеграция с другими корпоративными системами. Завершающий этап включает миграцию данных, разработку дополнительного функционала при необходимости и всестороннее тестирование системы – функциональное, интеграционное, нагрузочное и приёмочное испытания ключевыми пользователями.

После успешного тестирования система готова к эксплуатации. На этапе внедрения осуществляется развертывание системы на серверах и рабочих местах, проводится обучение сотрудников с разработкой инструкций и организацией поддержки «горячей линии». Затем следует опытная эксплуатация в пилотном режиме для выявления скрытых проблем, после чего система переводится в промышленную эксплуатацию. После запуска начинается этап постоянной поддержки и развития, включающий техническое обслуживание, мониторинг производительности, сбор обратной связи и планомерное расширение функционала в соответствии с evolving потребностями организации.

Внедрение СЭД сопряжено с рядом рисков, которые можно классифицировать по нескольким направлениям. Технические риски включают проблемы интеграции с существующими системами, ошибки при миграции данных, недостаточную производительность или масштабируемость системы, угрозы информационной безопасности, а также выбор решения, не соответствующего реальным потребностям организации. Организационные риски представляют наибольшую сложность и включают сопротивление персонала изменениям, недостаточную поддержку со стороны руководства, некачественное обучение пользователей, отсутствие оптимизации бизнес-процессов до автоматизации и недостаток квалификации у проектной команды. Финансовые риски проявляются в превышении бюджета проекта, низком возврате инвестиций и непредвиденных затратах на дальнейшую поддержку и развитие системы. Особое внимание следует уделять правовым рискам, связанным с несоответствием системы требованиям законодательства о персональных данных, электронной подписи и документообороте, а также с несовершенством нормативной базы в некоторых юрисдикциях.

Оценка эффективности внедрения СЭД проводится с использованием количественных и качественных метрик. К количественным показателям относятся расчет возврата инвестиций (ROI) через измерение сокращения операционных расходов (экономия на бумаге, канцтоварах, почтовых расходах и содержании архивов), уменьшение времени обработки документов и количества ошибок, а также повышение скорости принятия решений. Качественные метрики включают оценку удовлетворенности пользователей через опросы и анкетирование, анализ улучшения взаимодействия между отделами, повышение прозрачности процессов, усиление контроля безопасности

и соответствия регуляторным требованиям. Комплексное использование этих методов позволяет объективно оценить успешность проекта и полученные организацией преимущества.

В производственной компании «ПромТех» внедрение СЭД позволило достичь значительных количественных результатов. Среднее время согласования договоров сократилось с 8 до 1,5 рабочих дней (на 81,25 %), что при объеме 100 договоров в месяц высвободило 650 рабочих дней. Количество потерянных документов уменьшилось на 98 %. Прямая экономия на бумаге, архиве и штрафах составила 155 000 руб. в месяц, что дает ежегодную экономию 1 860 000 руб. и ROI 19,58 %. Срок окупаемости проекта – 5,1 года. Косвенный эффект, выраженный в ускорении бизнес-процессов, потенциально может принести дополнительный доход в 15 млн руб. в год.

Заключение

Внедрение СЭД является одним из ключевых направлений цифровой трансформации современных организаций, позволяющим достичь качественно нового уровня управления информационными ресурсами. Этот процесс, разделённый на этапы от подготовки и планирования до эксплуатации и развития, требует глубокого анализа бизнес-процессов, внимательного выбора решения и системного управления проектом.

Несмотря на значительные преимущества, внедрение СЭД сопряжено с целым рядом рисков – от технических сложностей интеграции и миграции данных до организационного сопротивления изменениям и финансовых перерасходов. Успешное управление этими рисками критически важно для достижения поставленных целей проекта.

Оценка эффективности, внедрённой СЭД должна быть комплексной, охватывая как количественные показатели (прямая экономия, ROI, сокращение времени обработки), так и качественные (удовлетворённость пользователей, улучшение прозрачности и контроля). Представленный практический пример демонстрирует, что стратегические и операционные выгоды от внедрения СЭД зачастую превосходят прямую финансовую экономию, делая такие проекты оправданными инвестициями в развитие организации. В целом, грамотное внедрение и постоянное развитие СЭД являются залогом повышения конкурентоспособности и устойчивого роста в цифровую эпоху.

Библиографический список

1. ГОСТ Р ИСО 15489-1-2019. Информация и документация. Управление документами. Ч. 1. Общие положения. М.: Стандартинформ, 2019. 24 с.

2. Агамирзян И.Р. Цифровая экономика: концепции и вызовы // Экономические стратегии. 2017. № 6. С. 6-12.

3. Бабкин А.В., Буркальцева Н.А., Конина Н.М. Цифровая экономика и сквозные цифровые технологии: монография. М.: Инфра-М, 2021. 360 с.

4. Биржевой С.В., Марущак И.И. Методы оценки экономической эффективности внедрения информационных систем // Вестник СПбГУ. Серия 5. Экономика. 2018. Т. 34. Вып. 1. С. 138-154.

5. Васюков А.В. Управление проектами внедрения информационных систем: учебник. М.: ИТМО, 2019. 210 с.
6. Волков А.В. Проблемы и перспективы внедрения систем электронного документооборота в государственных структурах // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 78. С. 31-45.
7. Данько Т.П. Документооборот и делопроизводство. М.: КноРус, 2020. 320 с.

Степанова Е.А.,
студент,
Пензенский государственный университет
Кошелева Г.В.,
старший преподаватель,
Пензенский государственный университет

Роль социальных сетей в работе документоведа

Рассматривается роль различных социальных сетей для работы документоведа. Дано определение социальных сетей. Раскрываются основные принципы использования социальных сетей в деятельности документоведа. Проанализированы возможности использования социальных сетей документоведом. Изучены деловые социальные сети.

Ключевые слова: социальные сети, деловые социальные сети, социальные сети для общения.

Stepanova E.A.,
student,
Penza State University
Kosheleva G.V.,
Senior Lecturer of the Department
of Information Support for Management and Production,
Penza State University

The Role of Social Media in the Work of the Records Manager

The role of various social networks in the records manager's work is considered. The definition of social networks is given. The basic principles of using social networks in the activities of the records manager are revealed. The opportunities of using social networks by records managers are analyzed. Business social networks are studied.

Keywords: social networks, business social networks, social networks for communication.

Современное общество невозможно представить без использования различных информационных технологий. Они помогают облегчить поиск, управление и использование информации. Так и социальные сети в современном мире охватывают огромное поле деятельности человека, в том числе работу документоведа. Оптимизация бизнес-процессов, передача данных, коммуникация – всё это возможно при использовании современных социальных сетей.

Что же такое социальная сеть? Социальная сеть – это онлайн-платформа, предназначенная для общения, знакомств и создания социальных отношений между людьми, которые имеют схожие интересы или офлайн-связи [3].

Первые социальные сети были созданы непосредственно для

коммуникации между пользователями. Одними из популярных российских сетей стали «Вконтакте» и «Одноклассники», которые позволили создавать сообщества и обмениваться друг с другом разной информацией. Несмотря на то, что мы привыкли использовать социальные сети для общения между собой, они также позволяют во многом облегчить деятельность различных работников.

Так, например, социальные сети в деятельности документоведа открывают нам следующие возможности:

– обмен опытом и знаниями;
– расширение профессиональной деятельности путём трансляции своей собственной практики;
– поиск решения возникших проблем среди единомышленников;
– возможность изучения образовательных постов и сообществ, связанных с практикой документоведов в России и по всему миру;
– демонстрация собственных достижений;
– возможность коллективного решения проблем.

На практике использование социальных сетей в период пандемии помогало взаимодействовать между собой сотрудникам различных фирм и организаций. Приложение «Вконтакте» позволило работникам вести свою трудовую деятельность дома, несмотря на то, что системы электронного документооборота находились на рабочих местах. Для этого в «Вконтакте» были использованы следующие элементы:

– сообщества;
– чаты;
– трансляции;
– обмен файлами;
– аудио- и видеозвонки [1].

В настоящее время существуют различные сообщества для обмена профессиональным опытом архивных, кадровых и др. работников. Например, такое сообщество есть в «Вконтакте», а именно «Кадровый учёт и аудит. Кадровое делопроизводство», в котором находится огромное количество полезных советов по разным вопросам. С учётом цифровизации общества количество таких групп увеличивается с каждым годом, что является положительной тенденцией.

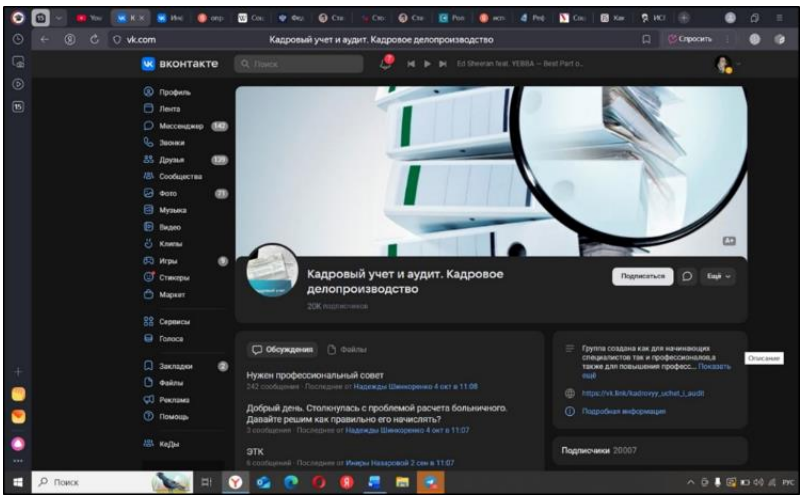


Рисунок 1 – Группа «Вконтакте»
«Кадровый учет и аудит. Кадровое делопроизводство»

Выпускники по направлению подготовки 46.03.02 обладают компетенциями для того, чтобы вести странички в социальных сетях и быть их администраторами.

В своей деятельности они используют и деловые социальные сети, которые помогают им облегчить поиск сотрудников или новой работы. Они также позволяют находить ответы на вопросы, которые связаны с профессиональной деятельностью. Среди популярных деловых социальных сетей можно выделить:

– **«Мой круг»** – позволяет найти деловых партнёров, полезные контакты контактов для соискателей, работников и работодателей;

– **TenChat** – сервис для бизнеса, а также поиска партнёров;

– **«Профессионалы.ru»** – социальная сеть, которая объединяет в себя работников и работодателей по отраслевым, профессиональным и другим признакам.

Использование социальных сетей в работе документоведа содействует популяризации профессии. Чем больше информации о работе документоведов попадает в сеть, тем больше вероятность того, что обычный человек обратит на неё внимание. Отсюда вытекает такое преимущество, как поиск кадров. Работодатели могут искать потенциальных сотрудников в социальных сетях.

Таким образом, можно сделать вывод, что для работы документоведа существует достаточное количество социальных сетей, которые помогают решить разные задачи, в том числе и документоведами.

Роль социальных сетей в современном обществе невозможно недооцениить. В деятельности документоведа они позволяют привлечь новых клиентов, установить деловые отношения, найти единомышленников, получать и распространять опыт и знания. Также корректное и грамотное использование социальных сетей может значительно повысить эффективность бизнес-процессов и способствовать достижению целей компании [2].

Библиографический список

1. Кашкин А.А., Кошелева Г.В. Социальные сети в учреждениях культуры Пензенской области / А.А. Кашкин, Г.В. Кошелева / Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры: материалы XI Международной научно-практической конференции (г. Орёл, 19 декабря 2024 г.) в 3 частях. Ч. 1. Информационные ресурсы для науки, образования, культуры: современные проблемы и перспективы развития / гл. ред.: Матвеев В.В., науч. ред. и сост.: Грибков Д.Н., ред. кол.: Антонова Т.В., Бодрова Н.В., Барма О.А.; Министерство культуры Российской Федерации; Орловский государственный институт культуры; Российская академия образования. Орел: ОГИК, 2024. С. 100-105.

2. Максимова Е.С., Сидорова А.С., Кошелева Г.В. Социальные сети как инструмент взаимодействия граждан с органами власти / Е.С. Максимова, А.С. Сидорова, Г.В. Кошелева // Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры: материалы XI Международной научно-практической конференции (г. Орёл, 19 декабря 2024 г.) в 3 частях. Ч. 3. Управление документами и электронный документооборот в информационном пространстве / гл. ред.: Матвеев В.В., науч. ред. и сост.: Грибков Д.Н., ред. кол.: Антонова Т.В., Бодрова Н.В., Барма О.А.; Министерство культуры Российской Федерации; Орловский государственный институт культуры; Российская академия образования. Орел: ОГИК, 2024. С. 37-43.

3. Серова Е.С., Кошелева Г.В. О значимости социальных сетей в деятельности социальных работников / Е.С. Серова, Г.В. Кошелева // Информационные технологии в науке и образовании. Проблемы и перспективы: сборник статей по материалам XI Всероссийской научно-практической конференции, (г. Пенза, 12 марта 2025 г) / под ред. Л.Р. Фионовой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2025. С. 111-113.

Воронова В.Ю.,
студент,
Новороссийский филиал Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Растегаева Н.А.,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики, финансов и менеджмента,
Новороссийский филиал Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации

Влияние цифровых технологий на процесс составления финансовой отчетности

Статья посвящена исследованию влияния цифровых технологий на процесс формирования финансовой отчетности. Рассматриваются современные инструменты цифровизации, их влияние на скорость, точность и прозрачность учетных данных. Определены преимущества и риски внедрения цифровых решений в бухгалтерскую практику. Представлен аналитический обзор этапов подготовки отчетности в условиях цифровой трансформации. Сформулированы выводы о необходимости интеграции цифровых технологий в учетные процессы.

Ключевые слова: цифровые технологии, финансовая отчетность, автоматизация, искусственный интеллект, учетные системы.

Voronova V.Yu.,
student,
Novorossiysk Branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation
Rastegaeva N.A.,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Economics, Finance and Management,
Novorossiysk Branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation

The Impact of Digital Technologies on the Financial Reporting Process

The article examines the impact of digital technologies on the preparation of financial statements. Modern digital tools and their influence on the speed, accuracy, and transparency of accounting data are analyzed. The advantages and risks of implementing digital solutions in accounting practice are identified. An analytical overview of the stages of financial statement preparation under digital transformation is presented. The authors conclude that it is necessity to integrate digital technologies into accounting processes.

Keywords: digital technologies, financial reporting, automation, artificial intelligence, accounting systems.

Цифровая трансформация стала фундаментальным трендом мировой экономики, затрагивающим практически все сферы деятельности организаций. Бухгалтерский учет и процесс формирования финансовой отчетности также подвергаются значительным изменениям под влиянием современных технологий. Повышение требований к точности, оперативности и прозрачности финансовой информации делает цифровизацию необходимым элементом эффективного корпоративного управления.

Целью настоящего исследования является комплексная оценка влияния цифровых технологий на процесс составления финансовой отчетности, а также выявление преимуществ, рисков и практических результатов внедрения цифровых инструментов.

Финансовая отчетность представляет собой информационную систему, отражающую имущественное положение и результаты деятельности организации. Согласно Федеральному закону № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», организации обязаны формировать достоверную и полную отчетность [1, с. 3], обеспечивающую потребности внутренних и внешних пользователей. В условиях цифровизации классический подход к учету трансформируется посредством внедрения автоматизированных информационных систем, электронного документооборота и аналитических платформ [11, с. 15; 6, с. 79], построенных на основе искусственного интеллекта.

К основным технологиям, влияющим на составление отчетности, относятся:

- автоматизированные учетные системы (1С, SAP, Oracle);
- электронный документооборот (ЭДО);
- искусственный интеллект и машинное обучение;
- роботизация процессов (RPA);
- облачные платформы;
- системы интеллектуальной аналитики.

Данные технологии позволяют минимизировать человеческий фактор, ускорить обработку информации, повысить прозрачность и создать условия для автоматической проверки и верификации данных [4, с. 12; 12, с. 47; 3, с. 21].

Влияние цифровых технологий проявляется на всех этапах подготовки отчетности: от сбора первичных данных до формирования итоговых отчетных форм. В таблице 1 показано, что автоматизация и цифровизация приводят к снижению операционных затрат, повышению качества данных и минимизации ошибок.

Таблица 1 – Анализ показателей с внедрением автоматизации

Показатель	**До цифровизации**	**После цифровизации**
Количество ошибок	Высокое	Низкое
Скорость подготовки отчетности	Низкая	Высокая
Трудозатраты	Высокие	Сниженные

Цифровые технологии оказывают значительное влияние на процесс

составления финансовой отчётности, меняя как сам характер бухгалтерского учёта, так и подходы к управлению корпоративными финансами. В первую очередь, автоматизация рутинных процессов позволяет существенно снизить человеческий фактор и повысить точность данных [13, с. 35].

Современные ERP-системы и специализированные бухгалтерские программы сокращают время на обработку первичных документов и высвобождают ресурсы сотрудников, позволяя им сосредоточиться на аналитике и стратегических задачах. Кроме того, внедрение цифровых систем повышает надёжность и прозрачность данных, обеспечивая их хранение в защищённых базах, резервное копирование и контроль доступа, что минимизирует риск утраты или повреждения информации [14, с. 18].

Технологии блокчейна открывают новые возможности для бухгалтерского учёта, предоставляя неизменяемость записей и распределённые реестры, что делает отчётность более достоверной и прозрачной, а также позволяет использовать подход справедливой стоимости при оценке активов, отражая реальные рыночные колебания.

Современные цифровые инструменты также расширяют возможности аналитики и прогнозирования. Большие данные, машинное обучение и аналитические платформы позволяют обрабатывать большие объёмы бухгалтерской информации и выявлять тенденции, которые ранее были недоступны для традиционного учёта. Это повышает качество управленческой отчётности и способствует принятию стратегически обоснованных решений, в том числе по оптимизации финансовых потоков и распределению активов [4, с. 16].

Одновременно цифровизация усиливает внутренний контроль и аудит. Автоматизированные системы позволяют быстро выявлять аномалии, повышают прозрачность и сокращают вероятность ошибок, однако усиливают требования к кибербезопасности и требуют постоянного мониторинга качества работы программных инструментов.

Анализ деятельности корпораций, котирующихся на китайских биржах, показал, что цифровизация способствует более гибкому управлению активами, позволяя перераспределять средства в краткосрочные и долгосрочные инструменты с учётом финансовых целей и ликвидности. В то же время блокчейн и современные системы аналитики дают возможность более объективно оценивать активы и обязательства, снижая субъективность и повышая достоверность финансовой отчётности [5, с. 34].

В рамках исследования был проведён сравнительный анализ работы АО «Альфа-Банк» до и после внедрения цифровых решений, включающих облачную бухгалтерскую систему, RPA-роботов и ИИ-модуль для анализа первичных документов. До внедрения цифровых технологий процессы формирования финансовой отчётности характеризовались высокой трудоёмкостью и значительным влиянием человеческого фактора. Обработка первичных документов занимала много времени, что увеличивало вероятность ошибок при вводе данных. Сверки между счетами различных подразделений проводились вручную, часто возникали несоответствия и требовалось дополнительное время

для их устранения. В результате подготовка ежемесячной финансовой отчётности занимала около 10 дней, что создавало задержки в принятии управленческих решений и увеличивало операционные риски.

После внедрения цифровых инструментов процессы радикально изменились. Скорость обработки документов увеличилась на 35 %, благодаря автоматизированной загрузке и проверке данных в облачной бухгалтерской системе. Это позволило ускорить передачу информации между подразделениями и сократить время, затрачиваемое на согласование документов. Одновременно количество ошибок снизилось на 60 %, что связано с применением искусственного интеллекта для анализа первичных документов: система автоматически выявляет аномалии и некорректные записи, которые ранее оставались незамеченными при ручной обработке. RPA-роботы взяли на себя повторяющиеся операции по сверкам счетов, что не только ускорило процесс, но и обеспечило единообразие и точность проверок [9, с. 60].

Значительное сокращение времени на составление финансовой отчётности на 50 % объясняется комплексным эффектом цифровизации. Автоматизация рутинных операций, интеграция данных в облачную систему и использование искусственного интеллекта для предварительной аналитики позволили сократить участие человека на повторяющихся задачах. Это освободило ресурсы сотрудников для более сложных и стратегических аналитических задач, таких как прогнозирование и выявление тенденций. В результате время закрытия месяца сократилось с 10 до 4 дней, что отражает оптимизацию всех этапов: от сбора и сверки данных до подготовки и согласования отчётных форм [8, с. 49].

Анализ отдельных процессов показывает, что наибольшие преимущества получили именно рутинные и повторяющиеся операции (рисунок 1). Сверки, формирование отчётных форм и проверка первичных документов стали полностью автоматизированными, что повысило точность и уменьшило количество корректировок. Более сложные аналитические задачи, требующие человеческого участия, теперь выполняются быстрее и качественнее, так как сотрудники освобождены от монотонной работы и могут сосредоточиться на выявлении финансовых трендов и управленческих решениях.



Рисунок 1 – Влияние цифровизации на ключевые показатели

Таким образом, сравнительный анализ «до и после» внедрения цифровых инструментов показывает, что их использование не только улучшает технические показатели работы бухгалтерии – скорость обработки, точность и время подготовки отчётности – но и оказывает стратегическое влияние на деятельность организации [7, с. 79]. АО «Альфа-Банк» получает более оперативные и достоверные финансовые данные, что повышает качество управленческих решений, снижает операционные риски и обеспечивает конкурентное преимущество на рынке.

Цифровизация финансовой отчетности является ключевым направлением развития современной бухгалтерской практики [10, с. 112]. Использование цифровых технологий существенно ускоряет процессы, повышает точность данных и снижает издержки. Несмотря на существующие риски, такие как кибербезопасность или высокая стоимость внедрения, цифровые инструменты становятся неотъемлемой частью эффективного корпоративного управления.

Библиографический список

1. О бухгалтерском учёте. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ [Электорнный ресурс] // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (дата обращения: 10.11.2025).
2. Международный стандарт финансовой отчётности (МСФО) № 1. Представление финансовой отчётности [Электорнный ресурс] // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193588/ (дата обращения: 10.11.2025).
3. Баранов П.П., Сидорова Н.А. Роботизация (RPA) в корпоративных финансах. СПб.: Питер, 2022. 168 с.
4. Гельман В.М. Цифровизация экономики: влияние на бухгалтерский учет // Бухгалтерский учёт. 2022. № 5. С. 12-18.
5. Дружиловская Т.Ю. Цифровая трансформация бухгалтерского учета: направления и перспективы // Бухгалтерский учет и анализ. 2021. № 7. С. 33-41.
6. Киселёва Е.В. Электронный документооборот в финансовой отчетности: проблемы и перспективы // Финансы и бизнес. 2020. № 2. С. 77-84.
7. Кузьмина Е.Г., Лебедев А.С. Искусственный интеллект в анализе бухгалтерской информации // Финансовый журнал. 2023. № 2. С. 74-83.
8. Леонов С.В. Электронный документооборот в организациях: методические рекомендации. Москва: Юрайт, 2020. 152 с.
9. Новак В.В. Технологии больших данных в финансовой отчетности // Аудит и финансовый анализ. 2022. № 4. С. 58-65.
10. Павлова Н.В. Автоматизация финансового учета: практическое руководство. СПб.: Питер, 2021. 240 с.
11. Савин А.А. Автоматизация бухгалтерского учета: современные решения и практики. Москва: Инфра-М, 2021. 214 с.
12. Шнайдер О.В. Искусственный интеллект в бухгалтерии: возможности и риски // Управленческий учет. 2023. № 3. С. 45-52.
13. OECD. Digital Transformation in Financial Reporting. Paris, 2021. 98 с.
14. PwC. Global Digital Accounting Report 2023. PwC, 2023. 64 с.

Шокорова Н.Н.,
доцент кафедры информационного обеспечения управления и производства,
Пензенский государственный университет
Варламова О.Е.,
магистрант,
Пензенский государственный университет

Развитие нормативной базы в сфере хранения электронных документов для государственных органов

В статье анализируются действующие нормативные акты, регулирующие отношения, возникающие при работе с электронными документами, подлежащими архивному хранению. Особое внимание уделено анализу организации учета, хранения и использования электронных архивных документов в государственных органах и организациях.

Ключевые слова: государственные органы, электронный документ, электронный документооборот, система хранения электронных документов.

Shokorova N.N.,
Associate Professor of the Department of
Information Support for Management and Production,
Penza State University
Varlamova O.E.,
Master degree student,
Penza State University

Development of a Regulatory Framework for Storing Electronic Documents for Government Agencies

The article analyzes the current regulations governing the relations in the process of the work with electronic documents subject to archival storage. Special attention is given to the analysis of the organization of accounting, storage and use of electronic archival documents in government agencies and organizations.

Keywords: government agencies, electronic document, electronic document management, electronic document storage system.

Введение. Современный документооборот в государственных органах стремительно переходит в электронную форму. Это создает принципиально новые вызовы для обеспечения долговременной сохранности, доступности и юридической значимости управленческой документации. Формирование актуальной нормативной базы становится критически важным для сохранения цифрового наследия государства и доказательной базы его деятельности. Актуальный анализ позволяет выявить как достижения, так и системные проблемы в этой динамично развивающейся сфере.

Основная часть. Федеральный закон № 125-ФЗ «Об архивном деле в

Российской Федерации» (далее ФЗ-125) выступает основополагающим актом, который определяет электронные документы как неотъемлемую часть Архивного фонда Российской Федерации, подлежащую обязательному учету и хранению при наличии признаков ценности для общества и государства [1].

В соответствии с частью 1 статьи 1 закон регулирует отношения по организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда РФ и других архивных документов независимо от их форм собственности, что прямо распространяется на электронные документы в государственных органах. Определение архивного документа в этом законе, как материального носителя с зафиксированной на нем информации является технологически нейтральным, т. е. нет привязки понятия документа к бумаге или какому-либо конкретному носителю. Благодаря этому электронный документ, подписанный квалифицированной электронной подписью или иным способом, позволяющим достоверно установить его целостность и авторство, полностью подпадает под понятие «архивный документ».

В статье 5 прямо указано, что в состав Архивного фонда РФ входят документы независимо от вида носителя, и отдельно перечислены «электронные и телеметрические документы». Данное положение законодательно закрепляет равный статус электронных документов с документами на традиционных носителях, делая их полноправными объектами Архивного фонда Российской Федерации. Это снимает правовые барьеры и создает прямую обязанность для государственных органов организовывать их архивное хранение, учет и использование наравне с бумажными документами.

Документы не могут «теряться» на этапах передачи, должен сохраняться принцип непрерывности работы с электронными документами [7]. Для электронных документов (что особенно актуально в настоящий момент в связи с цифровизацией госорганов) предусмотрены специальные требования к форматам (XML, PDF / A), системам электронного документооборота (СЭД) и резервному копированию. Статья 22 определяет сроки временного хранения документов Архивного фонда РФ в органах и организациях до их передачи на постоянное хранение в государственные или муниципальные архивы, с обязательным применением этих сроков к электронным документам в СЭД.

Основу для формирования корректного электронного документооборота закладывают Правила делопроизводства в государственных органах, органах местного самоуправления [4]. В пункте 1.4 устанавливается, что требования Правил делопроизводства являются универсальными и распространяются не только на общую управленческую документацию, но и на специальные ее виды – бухгалтерскую, кадровую и иную. Ключевой аспект заключается в том, что для этой специальной документации, включая ее электронную форму, применяются общие принципы работы с документами. Данное положение закладывает основу для интеграции электронных документов в установленную систему архивного дела, обеспечивая единство требований к разным типам документов и носителей.

Конкретизацию общих норм ФЗ-125 и детальное регулирование архивной работы обеспечивают Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других

архивных документов в государственных органах, органах местного самоуправления и организациях [5]. Общие принципы организации хранения электронных документов закреплены в главе I (Общие положения) и главе VII (Организация хранения) Правил. Согласно пункту 4, хранение электронных архивных документов осуществляется с применением системы хранения электронных документов (СХЭД), которая должна быть совместима с системами электронного документооборота (СЭД) организации и информационными системами государственных архивов.

В условиях стремительного увеличения объемов цифровых данных и специфики их обработки, управление документами требует новых подходов и технологий [5]. Государственные органы при создании или модернизации СХЭД обязаны руководствоваться Типовыми функциональными требованиями к СЭД и СХЭД в архивах государственных органов, утвержденными приказом Росархива от 15.06.2020 № 69. Это обеспечивает автоматизированный контроль за целостностью, аутентичностью и доступом, с обязательным использованием квалифицированной электронной подписи для верификации документов [5].

Пункт 132 Правил устанавливает, что хранение может вестись как в СХЭД, так и на физически обособленных носителях (например, оптических дисках или магнитных лентах), с размещением последних в отдельных помещениях для предотвращения демагнетизации и повреждений; металлические стеллажи для носителей подлежат обязательной демагнетизации.

Функциональные требования к СХЭД, изложенные в пункте 135, включают прием документов с метаданными, их систематизацию по фондам, описям и делам, резервное копирование, миграцию форматов для предотвращения устаревания и ежегодную автоматическую инвентаризацию. Подчеркивается ответственность за миграцию данных: при конвертации форматов (пункт 155) сохраняется аутентичность, а оригинальные файлы хранятся не менее одного года после преобразования, с оформлением акта, прилагаемого к делу.

В главе II Правил электронные документы интегрируются в номенклатуру дел как равнозначные бумажным документам. Пункт 10 предусматривает ввод номенклатуры в СЭД и СХЭД в качестве справочника для автоматизированной систематизации, где заголовки дел с электронными носителями включаются с указанием в графе «Примечания» особенностей формирования и вида носителя (пункт 11). Для смешанных дел (электронные и бумажные документы) пункт 159 требует оцифровки бумажных носителей на этапе формирования, с формированием электронного дела как первого тома и бумажного – как последующих, что минимизирует дублирование и упрощает передачу в архив.

Экспертиза ценности электронных документов регулируется главой III Правил, где пункт 17 устанавливает, что все документы, независимо от носителя, подлежат экспертизе; для электронных ключевыми критериями служит воспроизводимость и отсутствие альтернативных источников (пункт 15). Уничтожение электронных документов с истекшим сроком хранения (пункты 23, 26–28) фиксируется актом, а в СХЭД сохраняется информация об индексах, заголовках и номерах актов (пункт 158). Отдельные описи составляются для

электронных дел постоянного, временного (свыше 10 лет) хранения и личного состава (пункт 63), с обязательным приложением реестров файлов (пункт 146), где фиксируются наименование, дата изменения, объем в байтах и формат каждого файла.

Учет и инвентаризация электронных документов детализированы в главах IX и X. Пункт 138 определяет структуру СХЭД: систематизация по фондам, описям, разделам (электронное дело) и документам, с обязательным учетом метаданных (дата, номер, заголовок, режим доступа, объем, индекс, срок хранения). Передача в архив (пункт 140) осуществляется в течение 1–3 лет после завершения дела, с экспортом метаданных в независимом формате; приемка проверяет полноту, отсутствие вирусов и валидность подписей, с автоматическими уведомлениями (пункт 148). Ежегодная проверка наличия в СХЭД автоматизирована, а для физических носителей – ручная, раз в 5 лет, с оценкой воспроизводимости и необходимости миграции (пункты 152–153). Учет использования ведется в электронных журналах СХЭД с фиксацией выдачи и возврата (пункт 177).

Специальные правила для электронных аудиовизуальных документов (фото-, фоно-, видеодокументы) изложены в пунктах 165–171. Они хранятся как единицы хранения, состоящие из основного файла, метаданных и, при необходимости, конвертированного экземпляра; передача – не ранее года и не позднее трех лет после записи, в исходных или конвертированных форматах с минимальными потерями качества. Учет ведется по отдельным описям с реестрами, включающими время звучания или размер изображения; хранение – в рекомендованной упаковке, отдельно от бумажных носителей, с проверкой состояния раз в 5 (или 10) лет.

ГОСТ Р 7.0.8-2025 [2] не устанавливает прямых процедурных правил, но формирует терминологический фундамент, необходимый для единообразного понимания и реализации требований других нормативных актов.

Введение терминов «электронный документ» и «электронный архивный документ» в национальный стандарт придает им официальный статус и закрепляет их как полноправные объекты архивного дела, что обязывает государственные органы выстраивать для них полноценную систему хранения.

Четкое разделение СЭД и СХЭД (электронного архива) регламентирует организацию хранения, предписывая государственным органам иметь две различные, но связанные системы: одну для оперативной работы, другую – для долговременного архивного хранения.

Определение свойств и форматов электронных документов устанавливает технические требования к их сохранности, обязывая государственные органы выбирать подходящие форматы и планировать операции миграции и конвертации для обеспечения долговременной читаемости и аутентичности. Введение «электронного дела» в качестве полноправной единицы хранения регламентирует принцип организации электронного архивного фонда в государственных органах, позволяя применять к ним устоявшиеся правила описания, систематизации и учета.

Закрепление понятий ЭФП и системы удаленного доступа регламентирует

создание в государственных органах современной инфраструктуры для организации использования электронных архивных документов, обеспечивая их доступность при сохранности подлинников.

Дальнейшее развитие и актуализация нормативной базы в условиях цифровой трансформации прослеживается в Постановлении Правительства Российской Федерации от 25.02.2025 № 218 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [3].

Пункт 4, подпункт «в» (п. 7(1)) предоставляет право на добровольное использование платформы «Центр хранения электронных документов» (ЦХЭД) широкому кругу организаций, включая как государственные и муниципальные учреждения и предприятия, так и организации, осуществляющие публично значимые функции.

Заключение. Таким образом, существующая нормативная база создаёт надёжный фундамент для организации архивного хранения электронных документов в государственных органах, обеспечивая правовую определённость и технологическую преемственность. Однако для полноценного ответа на вызовы цифровой эпохи требуется дальнейшая модернизация регулирования: внедрение современных технологических решений и усиление мер защиты информации. Это позволит не только сохранить документальное наследие государства, но и повысить эффективность управления электронными архивами в долгосрочной перспективе.

Библиографический список

1. Об архивном деле в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 22.10.2004 № 125-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2004. № 43. Ст. 4169.

2. ГОСТ Р 7.0.8-2025. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения: утв. Приказом Росстандарта от 28.01.2025 № 30-ст [Электронный ресурс] // URL: https://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_500321/ (дата обращения: 20.11.2025).

3. О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации. Постановление Правительства РФ от 25.02.2025 № 218 [Электронный ресурс] // Собрание законодательства Российской Федерации. 2025. № 9. URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=511716&dst=100001#f0OEw3VACVsQPgcy (дата обращения: 20.11.2025).

4. Об утверждении правил делопроизводства в государственных органах, органах местного самоуправления. Приказ Росархива от 22.05.2019 № 71 [Электронный ресурс] // URL: https://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_342093/ (дата обращения: 20.11.2025).

5. Об утверждении правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных органах, органах местного самоуправления и организациях. Приказ Росархива от 31.07.2023 № 77

[Электронный ресурс] // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_456545/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/ (дата обращения: 20.11.2025).

6. Коровина Л.В., Рябова В.Р. Проблемы управления документами в условиях цифровизации // Управление информацией и документацией в цифровой среде: сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции, Донецк, 21–22 ноября 2024 года. Донецк: ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», 2024. С. 28-33.

7. Фионова Л.Р. Нормативная регламентация – необходимая база для эффективного управления электронными документами / Л.Р. Фионова, Н.Н. Шокорова, Н.В. Крокошева // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2018. № 1 (107). С. 27.

Мирошниченко М.А.,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры общего, стратегического,
информационного менеджмента и бизнес-процессов,
Кубанский государственный университет

Современные технологии оцифровки и ретроконверсия документов с применением искусственного интеллекта

В статье рассматриваются современные технологии оцифровки и ретроконверсия исторических документов. Исследована стратегия реставрации документов ГКУ «Крайгосархив». Аргументированы перспективы применения оцифрованных документов с использованием искусственного интеллекта. Обосновано сочетание технологий сканирования, цифровизации и виртуальной реконструкции, представляющее собой смену парадигмы в сохранении и распространении исторических документов.

Ключевые слова: документ, искусственный интеллект, реставрация, ретроконверсия, цифровизация.

Miroshnichenko M.A.,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of General, Strategic,
Information Management and Business Processes,
Kuban State University

Modern Technologies for Digitization and Retroconversion of Documents Using Artificial Intelligence

This article discusses modern technologies for digitizing and retroconverting historical documents. The restoration strategy for documents at the State Institution «Kraygosarchiv» is examined. The prospects for using digitized documents and artificial intelligence are presented. The author substantiates the combination of scanning, digitalization, and virtual reconstruction technologies, which represents a paradigm shift in the preservation and dissemination of historical documents.

Keywords: document, artificial intelligence, restoration, retroconversion, digitalization.

В настоящее время цифровые технологии развиваются с огромной скоростью, сохранение исторического и культурного наследия приобретает все большую значимость для общества. Архивные документы представляют собой бесценное культурное наследие, хранящее уникальную историческую, культурную и научную информацию; но воздействие времени и неблагоприятные факторы среды могут нанести им серьезный ущерб, повредив эти ценные артефакты. В современных условиях технологии оцифровки и ретроконверсия документов становятся жизненно важными технологическими

этапами для сохранения и популяризации исторического и культурного достояния общества.

Сохранение и восстановление исторических документов.

В эпоху цифровизации современные технологии восстановления документов, такие как сканирование, оцифровка и виртуальная реконструкция, произвели революцию в сохранении и доступе к важным историческим документам. Оцифровка архивных документов – это процесс перевода бумажных документов в электронный вид или создание цифровых копий. Она включает в себя сканирование документов и, при необходимости, их распознавание для создания редактируемых файлов. В результате оцифровки документы становятся более доступными, удобными в использовании и лучше защищены от старения и повреждений, технология оцифровки продлевает жизнь бумажным документам.

Ретроконверсия архивных документов – это процесс перевода информации, содержащейся в бумажных архивных документах, в электронный вид. Этот процесс включает в себя сканирование документов, преобразование данных в цифровой формат и создание электронного архива, который можно использовать для хранения, поиска и обработки информации. Современные технологии восстановления документов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Современные технологии восстановления документов

Технология	**Описание**	**Преимущества**	**Ограничения**
Сканирование	Создание цифровых копий физических документов с использованием сканера	Высокое разрешение, точное воспроизведение цветов	Требуется физический контакт с документом, можно повредить хрупкие элементы документа
Дигитализация	Преобразование оцифрованных изображений в цифровой текстовый формат	Возможность поиска и редактирования, уменьшения объема данных	Может быть трудоемким и не исключает ошибки при распознавании
Виртуальная реконструкция	Создание 3D-моделей поврежденных документов	Позволяет изучить и проанализировать поврежденные документы, не причиняя им дальнейшего вреда	Может быть дорогостоящим и требует специального оборудования и программного обеспечения

Оцифровка – важный этап, в котором участвует непосредственно оригинал документа, в дальнейшем проводится обработка только цифрового изображения текста (копии) в графической программе. Первым шагом обработки является цветовая коррекция, подразумевающая под собой настройку баланса белого с целью удаления нежелательных цветовых оттенков, регулирование яркости и контрастности для улучшения видимости текста и деталей.

На следующем этапе устраняются видимые дефекты документа: с помощью «штампа» и «лечащей кисти» устраняются пятна и другие повреждения. Важным шагом является корректирование освещенности: специальными фильтрами (camera RAW) достигается равномерное освещение по всему изображению, после чего, используя фильтры шумоподавления, уменьшается зернистость и визуальные шумы, детали изображения при этом сохраняются. Перед итоговым сохранением документа в формате JPEG предварительно производится оценка изображения на различных устройствах, чтобы убедиться в корректности цветопередачи и детализации.

Важно отметить, что в процессе цифрового восстановления угасшего текста не допускается добавление каких бы то ни было слов, символов или других деталей со стороны реставраторов. Так, текстовая составляющая документа сохраняется в своем исходном виде. Несмотря на всю важность и практическую значимость данных процессов в архивном деле, восстановление угасающих текстов архивных документов с помощью цифровых компьютерных технологий не регулируется нормативно-правовыми актами. Данная сфера деятельности остается не подкрепленной соответствующим законодательством.

Стоит отметить, что цифровое восстановление угасающих текстов несет минимальные риски для самого документа и зачастую является единственной возможностью преобразить информацию в читаемый вид без изменения оригинала документа. Сканирование стало важнейшим аспектом восстановления документов, поскольку оно позволяет создавать цифровые копии физических документов, которые можно хранить и использовать, не обращаясь к источнику, сохраняя его тем самым на многие годы.

Стратегия реставрации документов ГКУ «Крайгосархив».

В настоящее время архивы применяют разные сервисы оцифровки архивов, которые имеют свои особенности. С каждым годом количество запросов на оцифровку архивных документов увеличивается [2, с. 116].

Стратегия реставрации документов ГКУ «Крайгосархив» представляет собой комплекс организационных, технических и технологических мероприятий, направленных на увеличение объема и повышение качества работ по реставрации особо ценных архивных документов, создание страхового фонда архивных документов на случай утраты или повреждения подлинников уникальных и особо ценных архивных документов, а также создание фонда пользования для выведения из оборота подлинников архивных документов. Согласно данным в ГКУ «Крайгосархив» реставрации подлежат 5865 единиц хранения (ед. хр.): из них метрические книги 2566 ед. хр. и книги ЗАГС 3299 ед. хр. Имея в штатной численности отдела реставрации архивных документов на 1 октября 2025 года 23 реставратора, в ГКУ «Крайгосархив» за последние годы было отреставрировано количество документов, приведенных в таблице № 2.

Таблица 2 – Количество отреставрированных единиц хранения / листов [4]

№ п/п	Виды работ	2021–2023 гг.	2024 г.	за 9 месяцев 2025 г.	Всего
1	Реставрация (ед. хр. / листов)	173 / 40422	179 / 37935	147 / 31673	499 / 110030
2	Ремонт листов	413 / 13539	–	–	413 / 13539
3	Переплет дел (ед. хр.)	1348	1662	1615	4625
4	Ремонт и переплет газет (ед. хр. / листов)	13 / 1712	63	6 / 7500	19 / 9275

В среднем за год реставраторы осуществляют реставрацию 57500 листов (около 225 ед. хр.). При классической схеме реставрации ручным способом работникам отдела реставрации архивных документов потребуется 25–26 лет. Так как метрические книги в очень плохом физическом состоянии (ранее подвергались ремонту с применением силикатного клея, скотча) для удаления следов старого ремонта требуется больше времени, документы приходится замачивать, рыхлая бумага распадается на отдельные сегменты, которые нужно сложить в единый документ, а затем очень аккуратно восполнить и укрепить реставрационной бумагой максимально стараясь сохранить записи. Отдел реставрации оцифровывает дореволюционные газеты большого формата, которые находятся в плохом физическом состоянии.

Важной задачей в цифровой трансформации стало создание специализированного веб-портала, получившего название «Архивы Краснодарского края». Эта инновационная платформа позволяет пользователям удаленно получать доступ к оцифрованным описям, просматривать путеводители по фондам и погружаться в обширные базы данных, хранящиеся в ГКУ «Крайгосархив». Предоставляя пользователям места удаленного доступа, эта система не только повышает удобство работы, но и демократизирует доступ к бесценным архивным материалам, открывая новые горизонты для исследований и научных открытий [4].

Одной из функций управления документами, утверждает Н.Г. Суровцева, является информационно-поисковая система, осуществляющая регистрацию поступления в систему, оперативное хранение и поиск документов и информации [5, с. 49].

Глядя в будущее, ГКУ «Крайгосархив» стремится к осуществлению программы цифровой трансформации, руководствуясь неизменной приверженностью сохранения и популяризации культурного наследия Краснодарского края. По мере развития технологий в архивной отрасли продолжает развиваться и архивная практика, организация готова адаптироваться и внедрять инновации, используя возможности цифровых инструментов для обогащения научных исследований, образовательных инициатив и привлечения общественности к работе с архивными ресурсами.

Электронный фонд пользования копий документов создается целевым порядком в рамках ежегодного (перспективного) плана работы архива и позволяет пополнять хранилище электронных документов в программной платформе ПИК КАИСА. С ними можно ознакомиться в читальном зале архива. Востребованность электронных копий документов в ПИК КАИСА неизменно растет, что дает возможность сохранять оригинал, не выдавая его для использования.

Сохранность архивных фондов во многом зависит от своевременности принятия мер специальной обработки к документам, нуждающимся в реставрации, переплете, дезинфекции и умении специалистов правильно оценить состояние каждого конкретного документа. Профессиональная подготовленность и компетентность специалистов архива позволяет решать самые трудные задачи и находить оптимальные пути по восстановлению физической целостности документа, устранению причин ускоренного старения и его последствий, а также предотвращению дальнейшего разрушения архивных документов не только в ГКУ «Крайгосархив», но и в других федеральных и муниципальных архивах. В таблице 3 приведено количество единиц хранения, количество записей и информационный объем хранящихся в АИС КАИСА-Архив.

Таблица 3 – Информация, хранящаяся в АИС КАИСА-Архив [4]

По состоянию	**Количество ед. хр.**	**Количество записей**	**Информационный объем, в Тб**
на 1 января 2024 г.	396	72597	63,7
на 1 января 2025 г.	896528	527463	675,41

Уже сегодня передовые технологии восстановления документов открывают богатые перспективы применения оцифрованных документов.

В целом, необходимо отметить, что перевод архивных фондов в электронный вид существенно упрощает работу сотрудников архива и делает архивные материалы доступными [3, с. 855].

Перспективы применения оцифрованных документов с использованием искусственного интеллекта.

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) обещает произвести революцию в процессе восстановления документов, автоматизируя трудоемкие задачи и повышая точность и эффективность оцифровки. В сочетании с передовыми технологиями обработки изображений, такими как улучшение изображения и цветокоррекция, качество и точность оцифрованных документов поднимаются на беспрецедентный уровень, сохраняя целостность исторических материалов для будущих поколений.

Более того, появление облачных платформ предвещает новую эру в совместных исследованиях и доступности. Предоставляя исследователям виртуальное пространство для работы с оцифрованными документами из любой точки земного шара. Облачные платформы способствуют развитию духа сотрудничества и обмена знаниями, преодолевая физические границы и

способствуя формированию более взаимосвязанного научного сообщества.

В сфере сохранения исторических документов с помощью современных технологий появляется возможность применения цифрового архива для сохранности и доступности архивных документов. По мере исследования новейших инструментов выявляется многообразие инноваций, в котором сплетаются технологии оцифровки, виртуальной реконструкции и совместных платформ для сохранения богатого культурного наследия, считает Е.В. Боброва [1, с. 75].

В основе цифровой трансформации лежит искусство сканирования – процесс, который преодолевает физические ограничения и позволяет увековечить хрупкие рукописи, выцветшие манускрипты и замысловатые рисунки в цифровом пространстве. Каждая тонкая страница превращается в цифровую копию с высоким разрешением, и некогда уязвимые сокровища прошлого становятся защищенными от разрушительного воздействия времени, обеспечивая гарантию использования последующими поколениями.

Со слов Ю.Ю. Юмашевой: «Растущие объемы оцифрованных и born-digital архивных документов требуют переосмысления и автоматизации организации хранения и доступа к ним» [6, с. 225].

В настоящее время можно выделить несколько возможных перспектив применения искусственного интеллекта в деятельности архивов: реставрация изображений и фотографий, нейросети могут улучшать качество старых или повреждённых изображений, делать апскейлинг (увеличение разрешения), восстанавливать цвета и детали. Автоматизация обработки сканов в FastStone Image Viewer и XnView mp: подключенная нейросеть сможет автоматически поворачивать, выравнивать и обрезать сканы архивных документов.

Однако в вопросе обеспечения сохранности архивных документов существуют риски внедрения искусственного интеллекта в архивную сферу:

– проблемы с конфиденциальностью, к каковым относятся риск утечки или неправомерного использования личных и засекреченных данных при обработке ИИ;

– ошибки в обработке данных или неправильная интерпретация. Анализируя по запросу пользователя все доступные искусственному интеллекту данные, программа может сделать неправильные выводы и исказить прочитанное, возможно получение дезинформации со стороны нейросети;

– зависимость от технологий: чрезмерный акцент на искусственном интеллекте может снизить навыки и знания сотрудников, а при сбоях или отказах системы могут возникнуть сложности в работе;

– сокращение рабочих мест;

– сложности интеграции: внедрение ИИ-систем в существующие архивные инфраструктуры требует значительных затрат времени и ресурсов, а также корректировки рабочих процессов;

– отсутствие транспарентности, феномен «Черного ящика»: многие ИИ-модели работают непрозрачно, их внутренние решения трудно понять, что усложняет контроль и доверие к автоматизированным системам.

Однако перспективы применения оцифрованных документов с использованием искусственного интеллекта уже недалекое будущее.

Таким образом, сочетание технологий сканирования, цифровизации и виртуальной реконструкции представляет собой смену парадигмы в сохранении и распространении исторических документов. Но проблемы безопасности данных и их долгосрочное хранение остаются. Замечательные успехи, достигнутые в технологиях восстановления документов, подчеркивают приверженность сохранению коллективного наследия для будущих поколений. Продолжая расширять границы инноваций и продвигать границы архивного хранения документов, прокладываем путь к более просвещенному и взаимосвязанному обществу, в котором прошлое не просто сохраняется, а активно принимается и применяется в исследованиях, сберегая историческое наследие для будущих поколений.

Библиографический список

1. Боброва Е.В. Перспективы применения технологии искусственного интеллекта в архивном деле: анализ опыта // Вестник ВНИИДАД. 2023. № 2. С. 68-78.

2. Мирошниченко М.А. Цифровая экономика в России: стратегическое развитие и инновации: монография. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2022. 226 с.

3. Мирошниченко М.А., Маслова М.Н., Илющенко Л.А. Управление оцифровкой архивных фондов для создания электронного архива организации // Вестник Академии знаний. 2024. № 3. С. 849-855.

4. Официальный сайт ГКУ «Крайгосархив» [Электронный ресурс] // Государственный архив Краснодарского края. URL: https://kubgosarhiv.ru/activity/ (дата обращения: 09.12.2025).

5. Суровцева Н.Г. Управление документами: теоретическое наследие А.Н. Соковой // Вестник ВНИИДАД. 2023. № 1. С. 46-54.

6. Юмашева Ю.Ю. Историческая наука, архивы, библиотеки, музеи и искусственный интеллект: год спустя // Документ. Архив. История. Современность: сб. науч. тр. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2022. № 2. С. 217-241.

Ладанова О.Ю.,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры информационного обеспечения управления и производства,
Пензенский государственный университет
Торопцев В.В.,
магистрант,
Пензенский государственный университет

Новые формы организации труда и занятости архивиста в условиях информационного общества (на примере ГБУ «Государственный архив Пензенской области»)

В статье исследуются новые формы организации труда архивистов в условиях цифровой трансформации на примере ГБУ «Государственный архив Пензенской области». Обоснована необходимость создания автоматизированной базы данных дел и описей как ключевого инструмента оптимизации работы отдела обеспечения сохранности документов. Предложена двухуровневая архитектура решения с использованием клиент-серверного приложения на базе Microsoft Access и терминальных рабочих мест, обеспечивающая переход от рутинных физических операций к управлению цифровыми информационными потоками. Особое внимание уделено стратегическому соответствию проекта положениям Указа Президента РФ № 203 «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы» и государственной программе Пензенской области «Формирование информационного общества». Детально проанализированы этапы реализации проекта – от формирования рабочей группы и выбора пилотного фонда до миграции на отечественные СУБД. Проект позиционируется как модель цифровой трансформации традиционных институтов памяти, сочетающая технологическую инновационность с стратегической целесообразностью.

Ключевые слова: архивное дело, цифровая трансформация, автоматизация, база данных, организация труда.

Ladanova O.Y.,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Information Management and Production,
Penza State University
Toroptsev V.V.,
Master degree student,
Penza State University

New Forms of Labor and Employment Organization for Archivists in the Information Society (Case Study of the State Archive of the Penza Region)

The article studies new forms of organizing the work of archivists in the context

of digital transformation using the example of the State Archive of the Penza Region. The necessity of creating an automated database of cases and inventories as a key tool for optimizing the work of the document security department is substantiated. A two-tier architecture of the solution, using a client-server application based on Microsoft Access and terminal workstations, providing a transition from routine physical operations to digital information flow management, is proposed. Special attention is given to the strategic compliance of the draft with the provisions of the Decree of the President of the Russian Federation No. 203 «On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017-2030» and the State program of the Penza Region «Formation of the Information Society». The stages of the project implementation, including the formation of a working group, the selection of a pilot fund, migration to domestic databases, are analyzed. The project is positioned as a model of digital transformation of traditional memory institutions, combining technological innovation and strategic expediency.

Keywords: archiving, digital transformation, automation, database, labor organization.

Формирование информационного общества кардинально меняет традиционные подходы к организации труда и хранению информации. Цифровизация затрагивает и государственные архивы, где консервативные методы работы сталкиваются с необходимостью перехода к современным формам управления документами. Для отдела обеспечения сохранности, чья деятельность связана с физическими носителями, такие изменения особенно значимы. Трудоёмкие операции по учёту, топографированию и контролю движения большого количества дел требуют существенных ресурсов, что делает внедрение комплексной автоматизированной базы данных не просто модернизацией, а стратегическим решением. Современные нормативные акты, включая Закон Пензенской области «Об архивном деле в Пензенской области», фиксируют переход к использованию электронных технологий и к повышению доступности архивной информации для населения [1].

Цель создания БД – сформировать единый электронный реестр, дополняющий традиционные бумажные описи. Его структура должна включать четыре ключевых модуля:

1. Модуль фондов и описей – электронный аналог НСА с полными данными по фондам.
2. Модуль учёта дел – уникальные цифровые карточки дел с описанием, сведениями о состоянии и идентификатором.
3. Топографический модуль – фиксация точного местонахождения единиц хранения для автоматизированного поиска.
5. Модуль движения дел – учёт выдачи и возврата дел с использованием штрих-кодов, что снижает риск ошибок и ускоряет процессы.

Реализация проекта требует поэтапного подхода. На первом этапе формируется междисциплинарная команда, включая архивистов и IT-специалистов. Она анализирует текущий учёт, скорость поиска дел, состояние описей и выявляет узкие места.

На втором этапе на основании аудита создаётся ТЗ с описанием структуры БД, обязательных полей карточек дел, функциональных требований, совместимости с ПО и отчётностью. Документ утверждается руководством.

На третьем этапе выбирается небольшой и структурированный фонд, на котором отрабатывается полный цикл: оцифровка описей, маркировка дел, ввод данных и обучение сотрудников. Успешный пилот повышает готовность коллектива к изменениям.

На четвертом этапе создаётся опытная версия БД согласно ТЗ. Архивисты-хранители участвуют в тестировании интерфейса и логики системы. Многократный цикл «тестирование – корректировка» позволяет создать удобный и надёжный инструмент.

На пятом этапе сотрудники отдела не только осваивают работу с системой, но и участвуют в корректировке связанных бизнес-процессов, становясь активными участниками трансформации.

На шестом этапе создаются инструкции по учёту, использованию штрих-кодов, внесению новых данных и формированию отчётности, что обеспечивает управляемость и единообразие процессов.

Комплексное выполнение этих этапов минимизирует риски и формирует основу для поэтапной цифровой трансформации деятельности отдела.

В научной литературе подчёркивается, что внедрение автоматизированных архивных технологий является ключевым условием развития электронной среды и повышения эффективности работы архивов [5].

Для реализации автоматизации предлагается архитектура на базе Microsoft Access как серверной СУБД и терминальных станций как клиентских интерфейсов. Такое решение сочетает доступность, надёжность и низкие требования к инфраструктуре. К преимуществам Access можно отнести вхождение в пакет Microsoft Office, что снижает расходы на ПО; возможность быстро разработать прототип без привлечения внешних подрядчиков; обеспечение работы с реляционными данными и связями между основными сущностями («фонды – описи – дела – пользователи»); интегрирация с другими продуктами пакета Office – Word и Excel для автоматической генерации отчётности; стабильность платформы, не требующей частых обновлений.

Для сотрудников предлагается терминальная модель на базе Microsoft Remote Desktop Services: приложение запускается на едином сервере, а рабочие места используют тонкие клиенты. К преимуществам такой архитектуры можно отнести централизацию данных и высокий уровень безопасности, снижение стоимости владения благодаря использованию маломощных терминалов, упрощение технической поддержки и высокая отказоустойчивость. Вся обработка данных происходит на сервере, а на терминалы передаётся только изображение интерфейса, что обеспечивает высокую скорость работы.

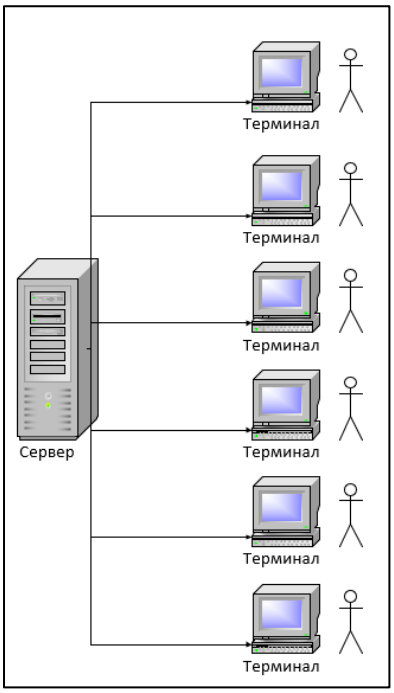


Рисунок 1 – Архитектура «Сервер-Терминал»

Использование Access не противоречит требованиям импортонезависимости, поскольку проект предусматривает постепенную миграцию на отечественные СУБД. Для минимизации сложности переноса закладываются следующие принципы:

– строго нормализованная реляционная структура без платформо-зависимых элементов;

– использование стандартного ANSI SQL;

– отделение интерфейса от логики обработки данных.

В качестве целевых платформ рассматриваются PostgreSQL отечественной сборки или РЕД База Данных. Двухэтапная схема позволяет оперативно запустить систему, начать экономию ресурсов и автоматически подготовить почву для перехода на отечественное решение.

Проект отвечает целям Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации (2017–2030) [3] и региональной программе Пензенской области «Формирование информационного общества» [3].

Он способствует созданию информационного пространства знаний и упорядочению архивных фондов, развитию отраслевой информационной инфраструктуры, использованию отечественного ПО и обеспечению безопасности данных, расширению спектра электронных услуг для граждан.

Создание единой БД также создаёт предпосылки для интеграции архива с Национальной электронной библиотекой и системой межведомственного электронного взаимодействия. По мнению ведущих разработчиков методик, интернет-каталог должен обеспечивать удобную навигацию, эффективный поисковый механизм и корректную систему метаданных [4].

Внедрение автоматизированной базы данных в Государственном архиве Пензенской области является стратегическим шагом, трансформирующим

традиционную модель архивного дела. Цифровизация учёта, топографирования и контроля движения дел снижает трудозатраты и повышает сохранность документов, позволяя архивистам сосредоточиться на аналитической и научной работе.

Предложенная архитектура сочетает практическую реализуемость и соответствие требованиям цифрового суверенитета. Пилотный этап на Access обеспечивает быстрый запуск и накопление достоверных данных, а последующая миграция на отечественную СУБД – долгосрочную устойчивость системы.

Проект формирует основу для интеграции архива в государственные информационные системы и способствует успешной реализации цифровой трансформации сферы сохранения документального наследия региона. Он может служить моделью для других архивных учреждений, показывая, как традиционные институты памяти адаптируются к требованиям информационного общества.

Библиографический список

1. Об архивном деле в Пензенской области. Закон Пензенской области от 24.04.2024 № 4248-ЗПО [Электронный ресурс] // URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/5800202404260052 (дата обращения: 10.11.2025).

2. Об утверждении Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 [Электронный ресурс] // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 02.11.2025).

3. Об утверждении государственной программы Пензенской области «Формирование информационного общества в Пензенской области». Постановление Правительства Пензенской области от 05.11.2013 № 815-ПП (ред. от 08.04.2025) [Электронный ресурс] // URL: https://docs.cntd.ru/document/423909963 (дата обращения: 02.11.2025).

4. Рекомендации по созданию Интернет-каталогов архивных документов / И.В. Караваев, Н.В. Глищинская. М., 2012. 29 с.

5. Сологубова С.А. Внедрение автоматизированных архивных технологий в архиве в контексте развития электронного общества [Электронный ресурс] // Вестник науки. 2021. № 11 (44). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-avtomatizirovannyh-arhivnyh-tehnologiy-v-arhive-v-kontekste-razvitiya-elektronnogo-obschestva (дата обращения: 02.11.2025).

Слепенькая А.Е.,
студент,
Новороссийский филиал Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации

Электронный документ в системе социальных коммуникаций

Статья рассматривает, как электронный документ превратился из цифровой версии бумаги в главный инструмент изменений в бизнес-общении к 2025 году. В статье подробно разбираются основные причины этого перехода: новые технологии с использованием ИИ, экономическая выгода и поддержка со стороны государства. Показано, как электронный документооборот ломает старые бюрократические барьеры, позволяя сотрудникам из разных отделов быстро и удобно работать вместе над задачами. Особое внимание уделяется тому, как новые законы и госуслуги активно подталкивают бизнес к повсеместному использованию цифровых документов. В итоге автор делает вывод, что документ теперь стал центральным элементом цифрового бизнеса, от которого зависят скорость, прозрачность и успех компаний.

Ключевые слова: электронный документооборот (ЭДО), цифровая трансформация бизнеса, деловая коммуникация, ИИ в документообороте, регуляторные изменения.

Slepenkaya A.E.,
student,
Novorossiysk Branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation

Electronic Document in the Social Communication System

The article examines how the electronic document has evolved from a digital copy of paper into the main driver of change in business communication by 2025. The author details the key reasons for this shift: new technologies with using AI in document management, economic benefits, and government support. The article demonstrates how electronic document management eliminates old bureaucratic barriers, enabling employees from different departments to collaborate quickly and efficiently. Special focus is given to how new regulations and the State services are actively encouraging businesses to adopt digital documents. In conclusion, the author argues that the document has now become a core element of the digital business, determining the speed, transparency, and success of companies.

Keywords: electronic document management (EDM), business digital transformation, business communication, AI in document management, regulatory changes.

Всего несколько лет назад электронный документ воспринимался как удобная, но необязательная альтернатива бумаге. К 2025 году ситуация

кардинально изменилась. Электронный документооборот (ЭДО) перестал быть технологической опцией и превратился в системообразующий фактор, перестраивающий саму ДНК деловой коммуникации. Это уже не просто файл, отправленный по email, а структурированный цифровой объект, встроенный в автоматизированные процессы, меняющий скорость принятия решений, корпоративную культуру и бизнес-модели. Проникновение ЭДО среди российских компаний выросло с 9 % в 2020 году до 63 % в 2025, и этот рост продолжается [7]. В статье мы детально разберем, как под влиянием технологических, экономических и регуляторных драйверов электронный документ становится центральной нервной системой современного бизнеса. Революция в деловой коммуникации, выполняющая работу с документами в принципиально ином виде, обеспечивается за счет конвергенции следующих технологических трендов:

6. Интеллектуализация обработки. Искусственный интеллект переводит ЭДО из эры хранения в эру понимания. Современные системы научились не только хранить документы, но и:

– автоматически классифицировать и разносить входящие документы по типам, контрагентам и статьям затрат;

– извлекать данные из неструктурированных документов (сканов, фото) с помощью компьютерного зрения, превращая их в машиночитаемые поля для учетных систем;

– обеспечивать контекстный поиск, где вместо поиска, по ключевым словам, можно задать запрос на естественном языке: «найди все допсоглашения к договору с ООО «Ромашка» за 2024 год».

7. Low-code и платформенный подход. Бизнес-процессы уникальны, и потребность в их гибкой автоматизации породила спрос на low-code и no-code платформы. Они позволяют бизнес-пользователям, а не только IT-специалистам, самостоятельно настраивать маршруты согласования, формы документов и сценарии их обработки [4]. Это демократизирует цифровизацию, делая ее инструментом для отдела продаж, закупок и кадровой службы.

8. Импортозамещение и рост российского рынка СЭД. Активный переход на отечественное программное обеспечение стал мощным катализатором развития локального рынка систем электронного документооборота (СЭД). Российские платформы, такие как Directum RX, ELMA365, DocsVision и «1С: Документооборот», БизнесАвтоматика, Цифровая Эпоха, LDM (ЛАНИТ), КОРУС Консалтинг, эволюционировали от базовых систем к комплексным экосистемам [3]. Они интегрируют управление бизнес-процессами (BPM), корпоративным контентом (ECM) и инструменты ИИ, формируя единую цифровую среду для коммуникации и работы с данными.

9. Тренды внедрения машиночитаемой доверенности (МЧД). Машиночитаемой доверенностью является электронная форма бумажной доверенности, подписанная квалифицированной электронной подписью (КЭП) руководителя организации или ИП. Этот инструмент значительно упрощает процедуру подтверждения полномочий и снижает риски, связанные с документальным оформлением сделок и договоров. В качестве примера

обратимся к кейсу платформы TerraLink xDE, которая поддерживает технологию МЧД с 2018 года и позволяет организовать центр по управлению всеми доверенностей компании в формате единого окна, в том числе для СЭД с большим потоком документов. По результатам тестов, которые провела компания с заказчиками, можно сделать вывод, что платформа TerraLink xDE способна обработать 1 млн документов в день [7].

Этот технологический рывок принес бизнесу совершенно конкретные и измеримые выгоды, сменив мотивацию от «надо» к «выгодно». Исследования показывают, что 93 % компаний сегодня готовы развивать ЭДО в рамках существующих законов, не дожидаясь новых требований [7]. Фокус сместился на операционную эффективность и прямую экономию. Основные мотивы и результаты перехода на ЭДО можно наглядно увидеть в следующей таблице.

Таблица 1 – Мотивы и результаты перехода на ЭДО

Что мотивирует бизнес	**Конкретный результат**	**Кто в компании выигрывает больше всего**
Скорость и эффективность	Согласование документов ускоряется в разы, с недель до одного-трех дней	Бизнес-подразделения, которые быстрее закрывают сделки
Снижение затрат и ошибок	Исчезают расходы на бумагу, печать и курьеров, а автоматизация ввода данных минимизирует человеческие ошибки	Финансовый и административный отделы
Ускорение денежного потока	Мгновенная отправка счетов и актов сокращает период ожидания платежей от клиентов	Отдел продаж и финансовые службы
Полная прозрачность	Любой этап жизни документа можно отследить в реальном времени, что повышает дисциплину и контроль	Руководство и служба внутреннего аудита

Пожалуй, наиболее глубокие изменения электронный документ привнес не в процессы, а в саму культуру делового общения внутри организаций. Он стал инструментом, который ломает традиционные бюрократические барьеры и вертикальные иерархии. Для обоснованности данной теории обратимся к следующим аргументам, подтверждающим ее:

1. Асинхронная и кросс-функциональная коллаборация. Облачные редакторы (аналоги Google Docs), встроенные в СЭД, позволяют десяткам специалистов из разных городов и отделов одновременно работать над одним договором, техническим заданием или отчетом. Комментарии, чаты и история изменений становятся частью документа. Это стирает функциональные и географические барьеры, выдвигая на первый план экспертизу, а не положение в иерархии.

2. Новая культура ответственности и прозрачности. Каждое действие с электронным документом (создание, редактирование, согласование,

подписание) фиксируется и не может быть оспорено. Это формирует культуру предельной ответственности и дисциплины. С другой стороны, прозрачность процессов снижает уровень бюрократии и интриг, связанных с «потерей» бумажного документа или затягиванием его согласования.

3. Машиночитаемые доверенности (МЧД) как новая реальность. С 1 сентября 2025 года обязательный переход на МЧД в работе с Социальным фондом России (СФР) – яркий пример эволюции [6]. МЧД, подписанная квалифицированной электронной подписью руководителя, хранится в системе и автоматически проверяется при каждом взаимодействии. Это полностью устраняет риски работы с недействительной или поддельной бумажной доверенностью, переводя доверие в цифровую плоскость.

Активным драйвером этих преобразований выступает и государство, последовательно создающее регуляторную среду, где ведение бизнеса без электронных документов становится все более сложным. Ключевые инициативы последних лет направлены на стандартизацию, расширение областей применения и придание электронному взаимодействию такого же веса, как и бумажному. Эти изменения кардинально меняют правила игры. Влияние ключевых государственных инициатив на бизнес-коммуникацию отражено в таблице 2 ниже.

Таблица 2 – Влияние государственных инициатив на бизнес-коммуникацию

Направление изменений	**Суть нововведения**	**Как это меняет повседневную работу**
Новые правила для счетов-фактур (с октября 2025)	Утверждение единого строгого формата и обязательное подтверждение получения документа контрагентом [5]	Повышает юридическую значимость ЭДО, но требует от компаний высокой технологической дисциплины и быстрой реакции
Взаимодействие с госорганами	Полный переход на электронный документооборот с Социальным фондом России (пособия, больничные) [6]	Обязательно требует интеграции внутренних HR- и бухгалтерских систем с государственными платформами, упрощая отчетность
Маркировка товаров	Постоянное расширение перечня продукции, подлежащей обязательной цифровой маркировке (бытовая химия, гигиена) [1]	Создает сквозную цифровую цепочку, где каждый товар и сопровождающий его документ неразрывно связаны
Международное взаимодействие	Реализован и развивается электронный документооборот с Республикой Беларусь с взаимным признанием подписей [2]	Снижает барьеры для международной торговли, создавая прецедент для цифровизации экспортно-импортных операций

Таким образом, к 2025 году электронный документ совершил качественный скачок: из технического средства переноса информации он превратился в ключевой стратегический актив и платформу для коллаборации. Его роль вышла далеко за рамки замены бумаги, затронув ядро бизнес-процессов, корпоративную культуру и модель взаимодействия с государством. Успех компании теперь в значительной степени определяется не наличием ЭДО, а зрелостью его использования, глубиной интеграции в бизнес-процессы и способностью извлекать конкурентные преимущества из данных, которые генерирует цифровой документооборот.

Библиографический список

1. О внесении изменений в Порядок применения классификации операций сектора государственного управления, утвержденный приказом Министерства финансов Российской Федерации от 29 ноября 2017 г. № 209н: приказ Минфина России от 29.08.2025 № 117н: зарег. в Минюсте России 02.10.2025 № 83734 [Электронный ресурс] // URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=313923prikaz_minfina_rossii_ot_28.08.2025__117n_o_vnesenii_izmenenii_v_poryadok_primeneniya_klassifikatsii_operatsii_sektora_gosudarstvennogo_upravleniya_utverzhdennyi_prikazom_ministerstva_finansov_rossiiskoi_federatsii_ot_29_noyabrya_2017_g.__209n (дата обращения: 10.11.2025).

2. Актуальное состояние и перспективы развития ЭДО при перемещении товаров [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Ilex» для бухгалтеров, юристов и руководителей. URL: https://ilex.by/news/aktualnoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-edo-pri-peremeshhenii-tovarov/ (дата обращения: 05.12.2025).

3. Обзор российских систем электронного документооборота [Электронный ресурс] // Информационный портал «IT-World» издательства «ИТ Медиа». URL: https://www.it-world.ru/it-news/gdoe2jbvi3ccs044c0wc00o0448cws4.html (дата обращения: 05.12.2025).

4. Обзор рынка российского ПО в 2025 году [Электронный ресурс] // Блог компании «Dynamicsun» про технологии и тренды в разработке решений для бизнеса. URL: https://dynamicsun.ru/ai-articles/obzor-rynka-rossijskogo-po-v-2025-godu (дата обращения: 05.12.2025).

5. Счета-фактуры в ЭДО с октября 2025: как оформить по новым правилам [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал Бухгалтерия ООО – Все о бухгалтерии, налогах и отчетности для ООО. URL: https://ооообухгалтерия.рф/kak-oformit-scheta-faktury-po-novym-pravilam-edo-s-oktyabrya-2025-goda-i-ne-poteryat-spokoystvie/ (дата обращения: 05.12.2025).

6. СЭДО СФР в 2025 году: полный гайд по изменениям, сложным случаям и оптимизации работы [Электронный ресурс] // Официальный сайт АО «Калуга Астрал»: программы сдачи электронной отчетности Астрал Отчет и 1С Отчетность. URL: https://astral.ru/aj/elem/sedo-sfr-polnyy-gayd-po-izmeneniyam-slozhnym-sluchayam-i-optimizatsii-raboty/ (дата обращения: 05.12.2025).

7. Электронный документооборот в 2025 году: тренды и цифры [Электронный ресурс] // Официальный сайт автоматизации ЮЗЭДО и интеграции с компанией «TerraLink xDE». URL: https://xde.terralink.ru/blog/elektronnyy-dokumentooborot-v-2025-godu-trendy-i-tsifry/ (дата обращения: 05.12.2025).

Вандеева Д.С.,
главный специалист отдела развития и
поддержки малого и среднего предпринимательства,
Центр поддержи предпринимательства

Влияние корпоративного управления на устойчивое развитие бизнеса

В статье раскрывается роль корпоративного управления как ключевого фактора устойчивого развития бизнеса. Проведен анализ теоретических основ и эмпирических исследований, демонстрирующих положительную связь между качеством корпоративного управления и успехами компаний в экономической, экологической и социальной сферах. Особое внимание уделяется механизмам интеграции ESG-принципов. В стратегию и операционную деятельность организаций, а также формированию прозрачной и ответственной системы принятия решений. Сделан вывод о том, что эффективное корпоративное управление способствует долгосрочной конкурентоспособности компаний, минимизации рисков и созданию устойчивой ценности для всех заинтересованных сторон.

Ключевые слова: корпоративное управление, устойчивое развитие, стабильность, мониторинг.

Vandeeva D.S.,
Chief Specialist of the Department of Development and
Support for Small and Medium-Sized Businesses,
Center for Business Support

The Impact of Corporate Governance on Sustainable Business Development

The article reveals the role of corporate governance as a key factor in sustainable business development. The analysis of theoretical foundations and empirical studies demonstrating a positive relationship between the quality of corporate governance and the success of companies in the economic, environmental and social spheres is carried out. Special attention is given to the mechanisms of integration of ESG principles, the strategy and operational activities of organizations, as well as the formation of a transparent and responsible decision-making system. The author concludes that effective corporate governance contributes to the long-term competitiveness of companies, minimizing risks and creating sustainable value for all stakeholders.

Keywords: corporate management, sustainable development, stability, monitoring.

В последние десятилетия вопросы устойчивого развития бизнеса приобретают ключевое значение для корпоративного сектора. Устойчивое развитие подразумевает баланс экономических, экологических и социальных аспектов деятельности компании, обеспечивающий долгосрочную конкурентоспособность и минимизацию негативного воздействия на

окружающую среду и общество. Корпоративное управление становится важнейшим инструментом интеграции принципов устойчивого развития в стратегию и операционную деятельность организации.

Устойчивое развитие (sustainable development) в корпоративной среде представляет собой парадигму управления, при которой компания стремится к достижению долгосрочных целей, обеспечивая гармоничное взаимодействие между экономическими, экологическими и социальными аспектами своей деятельности. Такой подход позволяет не только создавать и поддерживать конкурентные преимущества, но и минимизировать негативные последствия для окружающей среды и общества.

Экономический компонент устойчивого развития подразумевает:

1. Финансовую стабильность и рентабельность – компании стремятся к достижению положительных финансовых показателей, устойчивому росту прибыли и капитализации, эффективному управлению ресурсами.
2. Создание долгосрочной стоимости для акционеров – приоритет отдаётся стратегиям, которые обеспечивают не только сиюминутную выгоду, но и формируют фундамент для стабильного развития в будущем.
3. Инновационное развитие – инвестиции в новые технологии, продукты и бизнес-модели, способствующие адаптации к изменяющимся условиям рынка и потребностям клиентов.

Экологический компонент включает:

1. Сохранение природных ресурсов – рациональное использование сырья, воды, энергии, внедрение принципов экономики замкнутого цикла (circular economy).
2. Снижение негативного воздействия на окружающую среду – минимизация выбросов парниковых газов, сокращение образования отходов, предотвращение загрязнения воздуха, воды и почвы.
3. Внедрение экологически чистых технологий – использование возобновляемых источников энергии, развитие систем переработки и утилизации, экологический мониторинг и аудит.

Социальный компонент устойчивого развития охватывает:

1. Защиту прав и интересов сотрудников – соблюдение трудового законодательства, обеспечение безопасных и достойных условий труда, развитие профессиональных компетенций персонала.
2. Взаимодействие с местными сообществами – реализация социальных проектов, благотворительных инициатив, поддержка образования, здравоохранения, инфраструктуры.
3. Соблюдение этических норм – прозрачность деятельности, противодействие коррупции, равные возможности, уважение к культурным и социальным особенностям различных групп.

Ключевая задача устойчивого развития – интеграция и балансировка вышеуказанных аспектов:

1. Системный подход – стратегии компании направлены на одновременное достижение экономических, экологических и социальных целей, без доминирования одного элемента в ущерб другим.

2. Оценка и управление компромиссами – управленческие решения принимаются с учетом долгосрочных последствий, анализируются возможные компромиссы между прибыльностью и социальной / экологической ответственностью.

3. Мониторинг и отчетность – внедрение систем оценки (KPI), регулярная публикация нефинансовых отчетов, прозрачность результатов деятельности по всем направлениям устойчивого развития.

Долгосрочная конкурентоспособность обеспечивается за счет формирования позитивного имиджа, укрепления репутации, повышения доверия инвесторов, клиентов и общества, а также адаптации к новым регуляторным и рыночным требованиям.

Минимизация негативного воздействия реализуется через проактивные меры по снижению экологических и социальных рисков, внедрение лучших практик корпоративной ответственности, постоянное повышение стандартов ведения бизнеса.

Устойчивое развитие – это стратегическая концепция, в рамках которой компания стремится к долговременному успеху, осуществляя свою деятельность в гармонии с экономическими, экологическими и социальными требованиями современного общества. Такой подход способствует не только повышению эффективности и устойчивости бизнеса, но и созданию положительного вклада в окружающую среду и развитие общества.

Корпоративное управление – это система процессов, правил и институтов, посредством которых осуществляется стратегическое руководство компанией, а также контроль за деятельностью менеджмента и соблюдением интересов акционеров и других заинтересованных сторон (stakeholders).

Ключевые компоненты корпоративного управления включают:

1. Структура Совета директоров включает независимых и исполнительных директоров, комитеты по аудиту, рискам, вознаграждениям. Независимость членов Совета обеспечивает объективность и минимизацию конфликтов интересов. Совет директоров – ключевой орган, определяющий стратегический вектор развития компании. Именно он задаёт приоритеты долгосрочного развития, включая вопросы устойчивости. Формирование миссии и ценностей – Совет директоров инициирует интеграцию принципов устойчивого развития (ESG – экология, социальная ответственность, корпоративное управление) в корпоративную миссию, ценности и стратегические цели.

Создание специализированных комитетов: для управления вопросами устойчивости часто формируются отдельные комитеты (по устойчивому развитию, экологии, социальной ответственности), которые разрабатывают и контролируют реализацию соответствующих программ.

2. Прозрачность и раскрытие информации – регулярное и достоверное информирование акционеров и иных заинтересованных сторон о деятельности компании, финансовых и нефинансовых результатах, стратегических инициативах.

3. Механизмы внутреннего контроля – внутренний аудит, системы

управления рисками, процедуры комплаенса. Их задача – обеспечивать соблюдение законодательства и корпоративных норм, предотвращать мошенничество.

4. Защита прав акционеров – гарантия равного доступа к информации, возможности участия в принятии ключевых решений, обеспечение справедливого отношения при корпоративных преобразованиях.

5. Управление конфликтами интересов – механизмы выявления и минимизации ситуаций, когда личные интересы сотрудников или директоров могут противоречить интересам компании.

Корпоративное управление обеспечивает системный подход к включению ESG-факторов в стратегию компании:

1. Постановка долгосрочных целей – в рамках стратегического планирования определяются конкретные цели по снижению негативного воздействия на окружающую среду, соблюдению прав сотрудников, развитию человеческого капитала.

2. Разработка корпоративных политик: на уровне корпоративного управления утверждаются политики по охране окружающей среды, антидискриминации, этике ведения бизнеса, поддержке местных сообществ.

3. Мониторинг и оценка прогресса – совет директоров и профильные комитеты устанавливают ключевые показатели эффективности (KPI) по ESG-направлениям и проводят регулярный мониторинг их достижения. Устойчивое развитие бизнеса включает три измерения: экономическое (финансовая стабильность), экологическое (ответственное потребление ресурсов, снижение выбросов), социальное (соблюдение трудовых прав, развитие человеческого капитала, взаимодействие с обществом).

Механизмы влияния корпоративного управления на устойчивое развитие:

1. Формирование стратегии устойчивого развития. Совет директоров задает вектор ESG-политики: на заседаниях принимаются решения о включении принципов устойчивого развития в стратегию компании, утверждаются долгосрочные цели по снижению негативного воздействия на окружающую среду и общество. Внедрение политики устойчивого развития – разработка внутренних регламентов, стандартов и процедур, интеграция принципов ESG в бизнес-процессы, формирование корпоративной культуры, ориентированной на устойчивость.

2. Управление рисками. Идентификация ESG-рисков – анализ потенциальных угроз, связанных с экологией (например, штрафы за выбросы), социальной сферой (трудовые конфликты, репутационные потери) и управлением. Механизмы внутреннего контроля и аудита: построение системы мониторинга, регулярные инспекции и проверки, внедрение корректирующих мер для минимизации выявленных рисков.

3. Повышение прозрачности и отчетности. Публикация нефинансовой отчетности: создание отчетов по устойчивому развитию, раскрытие информации о достижениях и проблемах в ESG-сфере, использование международных стандартов (GRI, SASB, Integrated Reporting). Рост доверия заинтересованных сторон: прозрачность деятельности способствует росту лояльности инвесторов,

клиентов, партнеров и общества, снижает стоимость капитала и повышает инвестиционную привлекательность.

4. Вовлечение заинтересованных сторон. Эффективные каналы коммуникации: организация консультаций, общественных слушаний, проведение опросов, создание советов по устойчивому развитию с участием представителей различных групп. Учет интересов: включение обратной связи в процесс принятия решений, корректировка стратегии с учетом ожиданий и требований заинтересованных сторон (stakeholder engagement).

5. Стимулирование инноваций. Разработка и внедрение «зеленых» технологий: инвестиции в НИОКР, переход на экологически чистые производственные процессы, использование вторичных ресурсов. Программы обучения и развития персонала: повышение квалификации в области устойчивого развития, проведение тренингов, формирование культуры непрерывного улучшения.

В рамках анализа компаний, исследователи оценивают взаимосвязь между качеством корпоративного управления (структура совета директоров, независимость членов, наличие комитетов по устойчивому развитию, уровень раскрытия информации) и результатами по основным ESG-показателям (экологическим, социальным, управленческим).

Компании с высокоразвитой системой корпоративного управления (например, наличие независимых директоров, комитетов по аудиту и устойчивому развитию, прозрачная политика раскрытия информации) демонстрируют:

1. Более высокие оценки по критериям устойчивого развития.
2. Систематическое внедрение экологических и социальных инициатив.
3. Более низкий уровень штрафов и инцидентов, связанных с нарушением экологических и трудовых норм.
4. Привлечение большего объема устойчивых инвестиций.

Наличие эффективных механизмов корпоративного управления напрямую связано с успешной реализацией стратегий устойчивого развития и достижением высоких позиций в международных ESG-рейтингах.

Корпоративное управление играет ключевую роль в обеспечении устойчивого развития бизнеса. Компании, интегрирующие принципы ESG в свои управленческие процессы, способны не только повысить свою репутацию и инвестиционную привлекательность, но и обеспечить долгосрочную стабильность и конкурентоспособность на рынке. Вот научный вывод по всему вышеописанному материалу, с акцентом на влияние корпоративного управления на устойчивое развитие бизнеса.

Корпоративное управление выступает фундаментальным фактором формирования и реализации стратегии устойчивого развития бизнеса. Качественно выстроенные механизмы корпоративного управления – включая независимость и профессионализм Совета директоров, прозрачность процессов принятия решений, интеграцию ESG-комитетов и развитие внутреннего контроля – позволяют компаниям эффективно балансировать экономические, экологические и социальные аспекты своей деятельности.

Эмпирические исследования различных отраслей и рынков убедительно демонстрируют, что организации с развитой системой корпоративного управления систематически достигают лучших результатов по показателям устойчивого развития. Такие компании не только реализуют инновационные экологические и социальные инициативы, но и обеспечивают долгосрочную финансовую стабильность, минимизируют репутационные и операционные риски, а также формируют прочные отношения с заинтересованными сторонами.

Корпоративное управление способствует формированию миссии и стратегических целей, ориентированных на устойчивость, обеспечивает интеграцию принципов ESG в бизнес-процессы и корпоративную культуру, а также создает условия для прозрачности, вовлечённости и ответственного принятия решений. Это, в свою очередь, позволяет компаниям не только соответствовать современным требованиям рынка и общества, но и создавать долгосрочную ценность для акционеров, сотрудников, клиентов и общества в целом.

Таким образом, корпоративное управление и устойчивое развитие бизнеса – взаимосвязанные элементы современной корпоративной стратегии, обеспечивающие устойчивый рост, инновационное развитие и конкурентоспособность компаний в условиях глобальных вызовов и возрастающей значимости корпоративной ответственности.

Библиографический список

1. Голубкова Е.С., Князев А.В. Корпоративное управление и устойчивое развитие: теория и практика интеграции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2021. № 4. С. 589-604.
2. Баранов П.А., Мельникова Т.В. Корпоративное управление как инструмент обеспечения устойчивого развития бизнеса // Российский журнал корпоративных финансов. 2022. № 2. С. 53-66.
3. Куценко В.А. Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие: современные подходы российских компаний // Управление развитием крупного бизнеса. 2023. № 1. С. 27-41.
4. Лебедева М.М. Корпоративное управление в контексте ESG: российская специфика и перспективы // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2023. № 3. С. 71-84.
5. Малков О.П., Козлова М.А. Корпоративное управление и устойчивое развитие: эмпирический анализ российских компаний // Экономика и предпринимательство. 2022. № 12. С. 115-124.

Семянкова О.И.,
кандидат филологических наук,
доцент кафедры информационного обеспечения управления и производства,
Пензенский государственный университет
Манахова О.Ю.,
магистрант,
Пензенский государственный университет

Использование информационных технологий при регистрации документов в Управлении государственной жилищной инспекции Министерства жилищно-коммунального хозяйства и гражданской защиты населения Пензенской области

Рассматривается механизм регистрации входящих документов с помощью системы электронного делопроизводства и документооборота как реализация цифрового управления.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая платформа, делопроизводство, документ, органы власти.

Semyankova O.I.,
Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Information Support for Management and Production,
Penza State University
Manakhova O.Y.,
Master degree student,
Penza State University

Information Technologies in the Registration of Documents in the Department of State Housing Inspectorate of the Ministry of Housing and Communal Services and Civil Protection of the Population of the Penza Region

The article discusses the mechanism for registration of incoming documents by means of the electronic document management system as the realization of digital management.

Keywords: digitalization, digital platform, office work, document, authorities.

Сфера жилищно-коммунального хозяйства традиционно относится к числу наиболее сложных и социально значимых элементов инфраструктуры любого региона. Она охватывает широкий спектр услуг, от которых напрямую зависит качество жизни населения и социальная стабильность. Управление жилищно-коммунальной сферой носит комплексный характер, где социальные, технические и правовые аспекты взаимосвязаны и направлены на достижение главной цели – создание безопасных и комфортных условий проживания для граждан региона.

Управление государственной жилищной инспекции Министерства

жилищно-коммунального хозяйства и гражданской защиты населения Пензенской области (далее Управление) играет ключевую роль в обеспечении надзора за предоставлением коммунальных услуг. Его деятельность направлена на защиту интересов граждан, контроль за исполнением управляющими организациями установленных нормативов и стандартов, а также на предотвращение нарушений в сфере жилищного законодательства. Оперативность принимаемых решений по всем вопросам в рамках цифровизации государственного управления [1] обеспечивают информационные технологии.

Процесс регистрации входящих документов, поступающих в Управление, осуществляется в системе электронного документооборота и делопроизводства (далее СЭДД) в соответствии с постановлением Правительства Пензенской области [2]. В СЭДД перенесен комплекс действий, связанных с созданием, обработкой, согласованием, утверждением, хранением и поиском документов в электронном виде.

Процесс регистрации входящих документов, поступивших в Управление, начинается со входя исполнителя в СЭДД. Для этого используется персональный логин и пароль, предоставленные администратором системы.

После авторизации пользователь попадает в основной интерфейс системы, который обычно включает меню, панель инструментов, рабочую область и уведомления.

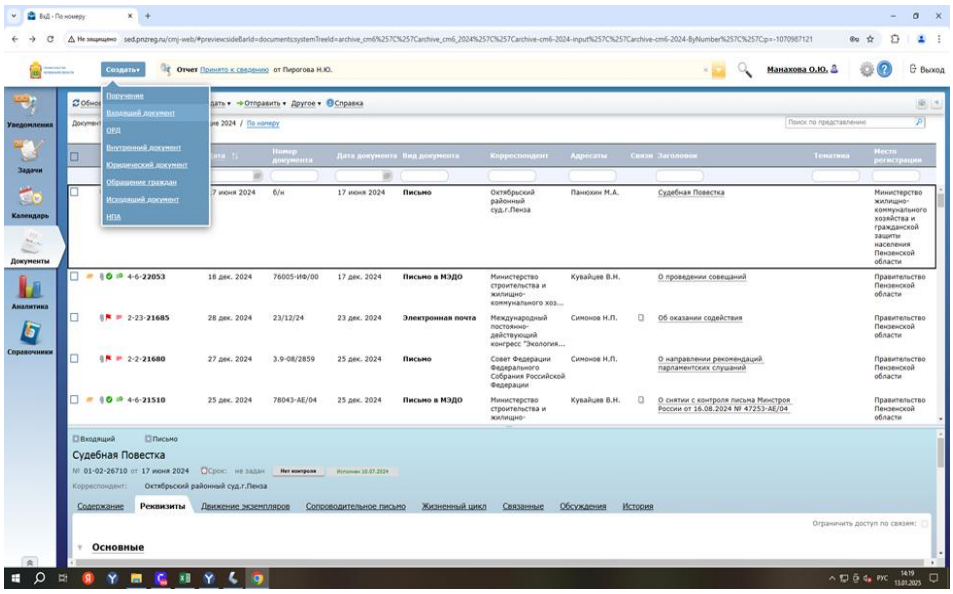


Рисунок 1 – Главная страница меню СЭДД

После входа в систему исполнитель переходит к заполнению регистрационной карточки входящего документа. СЭДД предлагает использовать готовые шаблоны реквизитов документов (например, вид документа, тематика, дата создания, регистрационный номер, автор, исполнители, содержание, приложения), что упрощает процесс создания карты и обеспечивает единообразие их оформления.

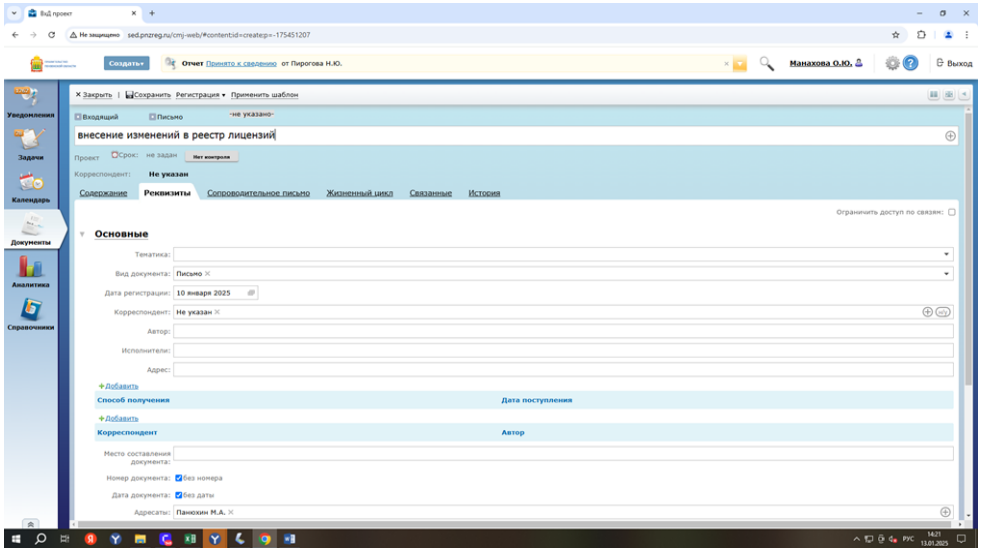


Рисунок 2 – Вкладка «Документы» СЭДД

После того, как все поля в системе заполнены, возможен переход непосредственно к регистрации документа в СЭДД.

Регистрация документов в СЭДД подразделяется на:

– автоматическую, т. е. документ автоматически регистрируется в системе с присвоением уникального номера (характерно для исходящих документов);

– ручную, т. е. данные о документе заносятся исполнителем, им же осуществляется регистрация в соответствии с утвержденной инструкцией по делопроизводству Управления (характерно для входящих писем).

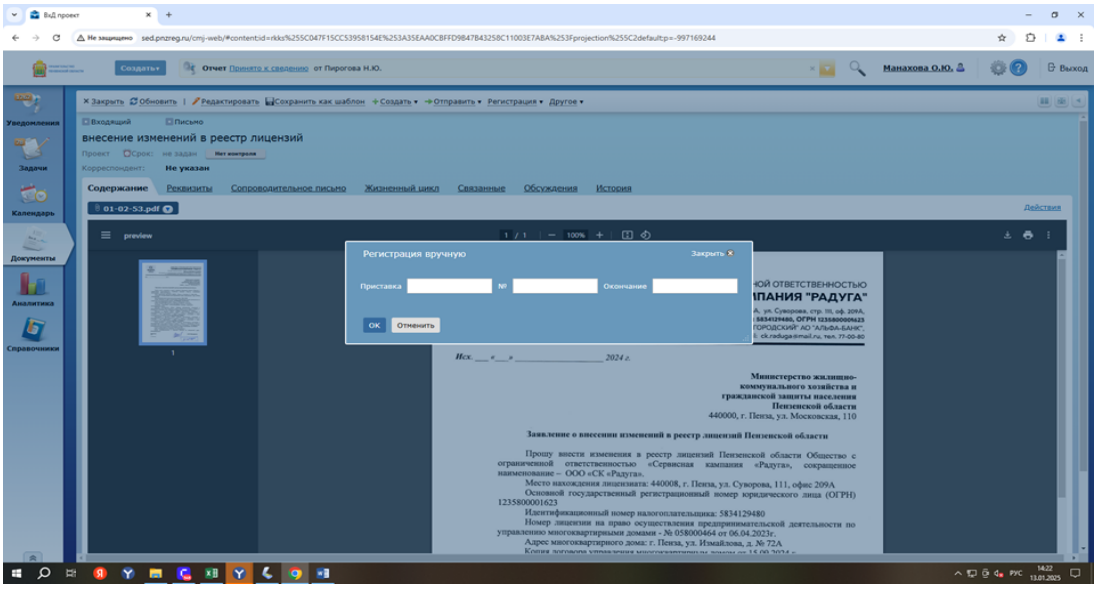


Рисунок 3 – Регистрация вручную в СЭДД

После того как документу присваивается номер, формируется регистрационная карточка документа, содержащая его основные данные.

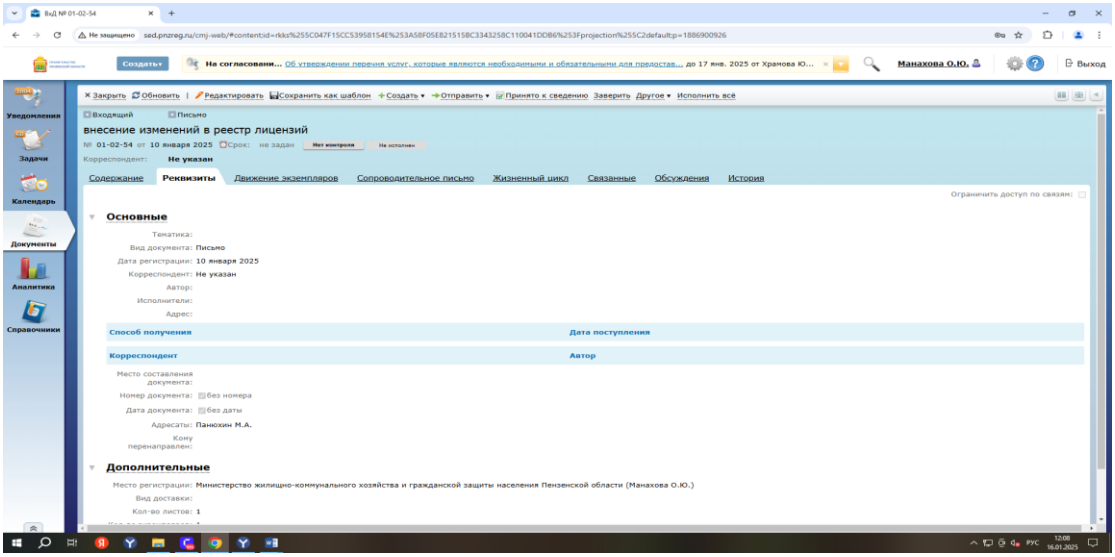


Рисунок 4 – Регистрационная карточка в СЭДД

Жизненный цикл документа продолжает создание резолюции, затем документ отправляется на исполнение в соответствии с наложенной резолюцией.

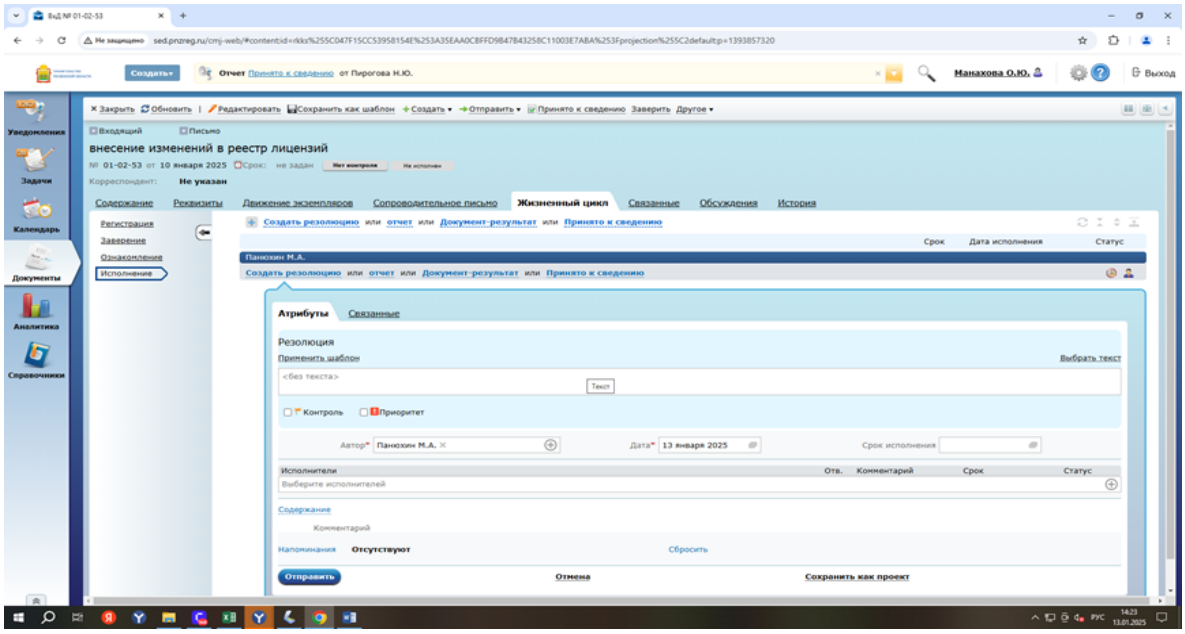


Рисунок 5 – Вкладка «Исполнение» в СЭДД

Операции и поля СЭДД шаблонны, что экономит трудозатраты и время сотрудников. Таким образом, электронная регистрация документов в СЭДД позволяет управлять данными, повышая предсказуемость сроков и качество работы с документами, что при строгом соблюдении требований безопасности и правовой значимости электронного документооборота, оптимизирует делопроизводство и управленческие решения Управления в целом.

Библиографический список

1. О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства. Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 209-ФЗ [Электронный ресурс] // URL: https://docs.cntd.ru/document/420208749 (дата обращения: 07.12.2025).

2. О государственной информационной системе электронного документооборота и делопроизводства Пензенской области. Постановление Правительства Пензенской области от 27.10.2021 № 731-пП [Электронный ресурс] // URL: https://docs.cntd.ru/document/577931801 (дата обращения: 08.12.2025).

Анискина А.С.,
старший преподаватель,
Орловский государственный институт культуры
Долгушина Я.В.,
студент,
Орловский государственный институт культуры

Современная криптография: основные принципы, подходы и методы

В статье рассмотрен комплекс вопросов, связанных с криптографией – наукой о методах обеспечения конфиденциальности, целостности и аутентификации информации. На основе анализа публикаций авторами сделан вывод, что современная криптография достигла высокого уровня зрелости как научная дисциплина.

Ключевые слова: целостность данных, аутентификация, шифрование, хеш функции, цифровые подписи, квантовая криптография, протоколы аутентификации, блокчейн.

Aniskina A.S.,
Senior Lecturer,
Orel State Institute of Culture
Dolgushina Y.V.,
student,
Orel State Institute of Culture

Modern Cryptography: Basic Principles, Approaches, and Methods

The article discusses a range of issues related to cryptography, the science of methods for ensuring the confidentiality, integrity, and authentication of information. Based on the analysis of publications, the authors conclude that modern cryptography has reached a high level of maturity as a scientific discipline.

Keywords: data integrity, authentication, encryption, hash functions, digital signatures, quantum cryptography, authentication protocols, blockchain.

Криптография – это наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности и аутентификации информации. Термин происходит от древнегреческих слов kryptós (скрытый) и graphein (писать). Она изучает математические и компьютерные алгоритмы, которые защищают данные от несанкционированного доступа, подделки и перехвата [5].

История криптографии уходит корнями в глубокую древность. Первые свидетельства использования зашифрованных символов датируются примерно 1900 годом до н. э. В гробнице древнеегипетского аристократа Хнумхотепа II были обнаружены модифицированные иероглифы, которые, по мнению исследователей, служили скорее для привлечения внимания, чем для шифрования.

В античные времена криптография активно применялась для защиты военной и дипломатической информации. Известен шифр Цезаря, использовавшийся римским императором: каждая буква заменялась на другую, отстоящую от неё в алфавите на фиксированное число позиций [6].

В Средние века и эпоху Возрождения методы шифрования усложнялись. Леон Баттиста Альберти в XV веке создал полиалфавитный шифр с использованием двух подвижных дисков с разными алфавитами, что повысило стойкость к частотному анализу. В XIX веке появились электромеханические шифровальные машины, такие как «Энигма», использовавшаяся во время Второй мировой войны.

С развитием компьютеров криптография перешла на новый уровень. В 1970-х годах появились первые стандарты симметричного шифрования, например, DES (Data Encryption Standard), а позже – более надёжный AES (Advanced Encryption Standard). В конце 1970-х годов возникла криптография с открытым ключом (асимметричное шифрование), что позволило использовать криптографию не только в военных и государственных целях, но и в гражданской сфере.

Основные принципы современной криптографии:

– конфиденциальность – данные доступны только тем, кто имеет соответствующие ключи для дешифрования. Шифрование предотвращает несанкционированный доступ к информации;

– целостность – гарантия того, что данные не были изменены в процессе передачи. Для проверки целостности используются хеш-функции и коды аутентификации сообщений (MAC);

– аутентификация – подтверждение личности пользователя или источника данных. Позволяет убедиться, что информация действительно отправлена заявленным отправителем [2];

– невозможность отказа от ответственности (неотказуемость) – механизм, который предотвращает возможность отказа от авторства сообщения. Достигается с помощью цифровых подписей.

Вызовы современной криптографии связаны с развитием квантовых вычислений. Квантовые компьютеры потенциально могут взломать традиционные алгоритмы, поэтому активно разрабатываются постквантовые криптографические методы, устойчивые к таким атакам.

Современные подходы и методы криптографии включают:

1. Шифрование – преобразование открытого текста в зашифрованный с помощью алгоритма и ключа.

Симметричное шифрование:

– один ключ для шифрования и дешифрования;

– высокая скорость обработки;

– уязвимость при компрометации ключа;

– примеры: AES, DES, 3DES, Blowfish.

Асимметричное шифрование:

– пара ключей: открытый (для шифрования) и закрытый (для

дешифрования);

– повышенная безопасность;
– более низкая скорость;
– примеры: RSA, ECC.

Гибридное шифрование:

– комбинация симметричного и асимметричного методов;
– асимметричный алгоритм используется для передачи симметричного ключа;
– симметричный – для шифрования данных;
– оптимальное сочетание скорости и безопасности.

1.2.Хеш-функции:

– преобразование данных произвольной длины в фиксированный хеш-код;
– необратимость (невозможно восстановить исходные данные по хешу);
– чувствительность к изменениям (даже минимальное изменение входных данных приводит к кардинально иному хешу);
– применение: проверка целостности, хранение паролей, блокчейн;
– примеры: MD5, SHA-256, SHA-3 [4].

1.3.Цифровые подписи:

– подтверждение авторства и целостности сообщения;
– основаны на асимметричном шифровании;
– процесс: хеширование сообщения + шифрование хеша закрытым ключом отправителя;
– верификация: расшифрование открытым ключом + сравнение с хешем полученного сообщения;
– примеры: RSA (для подписей), ECDSA.

1.4.Протоколы аутентификации:

– обеспечение безопасной идентификации участников;
– примеры: OAuth, Kerberos, OpenID.

1.5.Квантовая криптография:

– использование принципов квантовой механики (например, квантовой запутанности);
– квантовое распределение ключей (QKD) – гарантированная защита от перехвата;
– потенциальная неуязвимость для классических методов взлома.

Проверяют стойкость:

– методы криптоанализа: частотный анализ, дифференциальный и линейный криптоанализ, атаки по сторонним каналам (время выполнения, энергопотребление) [1];
– атаки на протоколы: replay-атаки, man-in-the-middle, подмена сертификатов;
– роль открытых конкурсов: примеры AES и SHA-3, где алгоритмы публично тестировались сообществом;

– слабые места реализаций: ошибки в генерации случайных чисел, некорректное использование режимов шифрования.

2. Дополнительные подходы.

2.1.Стеганография:

– скрытие информации внутри других данных (изображений, аудио, видео);

– отличие от шифрования: не преобразует данные, а маскирует их присутствие.

2.2.Ключевое управление:

– генерация, хранение, распределение и отзыв ключей;

– критический элемент безопасности криптосистем.

2.3.Криптографические протоколы.

– стандартизированные последовательности действий для безопасной передачи данных;

– примеры: SSL / TLS (защита веб-трафика), IPsec (защита сетевого уровня).

3. Современные вызовы и направления развития:

3.1. Квантовые вычисления:

– угроза для традиционных алгоритмов (RSA, ECC);

– разработка постквантовых криптографических методов [3].

3.2. Лёгковесная криптография:

– оптимизация для устройств с ограниченными ресурсами (IoT, мобильные устройства);

– гомоморфное шифрование;

– выполнение вычислений над зашифрованными данными без их расшифровки;

– перспективно для облачных вычислений и защиты персональных данных.

3.4. Блокчейн и децентрализованные системы:

– интеграция криптографии для обеспечения доверия и неизменности данных.

4. Стандартизация и регулирование:

– международные организации (ISO, NIST) разрабатывают и утверждают криптографические стандарты;

– государственное регулирование (ограничения на использование сильных шифров, требования к хранению ключей);

– баланс между безопасностью и необходимостью правоохранительного доступа.

Таким образом, современная криптография – динамично развивающаяся область, сочетающая математическую строгость и практические решения для защиты информации. Её ключевые подходы (шифрование, хеширование, цифровые подписи, квантовая криптография) обеспечивают безопасность в самых разных сферах: от финансовых транзакций до государственных коммуникаций.

Постоянное совершенствование методов и алгоритмов, а также адаптация к новым угрозам (квантовые вычисления, IoT) делают криптографию фундаментальным элементом цифровой инфраструктуры XXI века.

Библиографический список

1. Азман А.В., Растамханов Р.Н., Цуканов И.Р. Аутентификация распределения квантовых ключей с помощью постквантовой криптографии // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2023. № 1. С. 29-35.

2. Базеева Н.А., Ушакова Е.Е. Криптография. Ее основополагающие методы, развитие и перспективы // E-Scio. 2021. № 5 (56). С. 572-578.

3. Кемалов О.А. Блокчейн и интернет вещей (IoT): взаимодействие и перспективы интеграции // Инновации и инвестиции. 2024 № 8. С. 393-397.

4. Криптография [Электронный ресурс] // DjVu.online. URL: https://djvu.online/file/BIeH6b3hL9cCn?ysclid=mjonj4p6cc974459178 (дата обращения: 01.12.2025).

5. Лузгин Д.А., Галимов А.Р., Свиридов О.И. История криптографии // Экономика и социум. 2018. № 12 (55). С. 737-739.

6. Мао В. Современная криптография: теория и практика / В. Мао; пер. с англ. Д.А. Клюшина; Hewlett-Packard Company. М.: Вильямс, 2005. 763 с.

Растегаева Н.А.,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики, финансов и менеджмента,
Новороссийский филиал Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Демченко Д.Э.,
студент,
Новороссийский филиал Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации

Корпоративная отчетность как фактор повышения конкурентоспособности бизнеса

В условиях усиления конкурентной борьбы и глобализации экономики исследование корпоративной отчетности приобретает особую актуальность как ключевой фактор повышения конкурентоспособности бизнеса. Работа посвящена комплексному анализу теоретических и практических аспектов формирования различных форматов отчетности.

Ключевые слова: корпоративная отчетность, конкурентоспособность, анализ данных, корпоративное управление.

Rastegaeva N.A.,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Finance, and Management,
Novorossiysk Branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation
Demchenko D.E.,
student,
Novorossiysk Branch of the Financial University
under the Government of the Russian Federation

Corporate Reporting as a Factor in Increasing Business Competitiveness

In the context of increasing competition and economic globalization, the study of corporate reporting is becoming particularly relevant as a key factor in increasing business competitiveness. The article provides a comprehensive analysis of the theoretical and practical aspects of the formation of various reporting formats.

Keywords: corporate reporting, competitiveness, data analysis, corporate governance.

В современном деловом мире корпоративная отчетность давно перестала быть лишь формальным документом. Она превратилась в важнейший инструмент, позволяющий всесторонне оценить финансовое состояние и результативность компании. Корпоративная отчетность служит надежным фундаментом для принятия стратегических решений и обеспечивает

необходимую прозрачность деятельности перед всеми заинтересованными сторонами.

По своей сути, корпоративная отчетность представляет собой комплексную систему информации, отражающую многогранную деятельность предприятия. Это не просто набор цифр и показателей, а целостная картина, которая позволяет оценить финансовое состояние компании, результаты операционной деятельности, изменения в экономическом положении и перспективы развития.

Механизм формирования корпоративной отчетности можно охарактеризовать как тщательно выверенный процесс сбора, обработки и представления данных о финансовых результатах организации. Главная миссия корпоративной отчетности заключается в обеспечении всех заинтересованных сторон релевантной информацией, необходимой для принятия взвешенных управленческих решений.



Рисунок 1 – Методологическая основа формирования отчетности

Современная корпоративная отчетность существует в различных форматах, каждый из которых выполняет свою уникальную функцию. Финансовая отчетность включает базовый набор документов: баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств. Управленческая отчетность выступает внутренним инструментом анализа и контроля бизнес-процессов. Социальная отчетность отражает вклад компании в развитие общества, а экологическая отчетность демонстрирует ответственное отношение к окружающей среде [1].

Формирование корпоративной отчетности происходит в строгом соответствии с установленными нормами и стандартами. Национальные и международные регуляторы определяют правила составления отчетности, обеспечивая её достоверность и сопоставимость. Это создает единый язык

общения между компанией и заинтересованными сторонами, позволяя всем участникам рынка понимать и оценивать деятельность организации.

Особую значимость корпоративная отчетность приобретает в контексте управления предприятием. Она становится незаменимым помощником для руководства, позволяя эффективно отслеживать ключевые показатели эффективности, своевременно выявлять проблемные зоны, прогнозировать развитие ситуации и принимать обоснованные управленческие решения. Благодаря этому инструменту руководители получают возможность не только контролировать текущую деятельность, но и стратегически планировать будущее развитие компании [2].

Таким образом, корпоративная отчетность является не просто формальным требованием, а ключевым элементом системы управления современным бизнесом. Она объединяет в себе информационную, аналитическую и контрольную функции, обеспечивая эффективное функционирование компании в условиях динамичного рынка.

Корпоративная отчетность представляет собой важный инструмент, способствующий повышению конкурентоспособности предприятий. Она обеспечивает систематизированное представление информации о финансовом состоянии и результатах деятельности компании, что позволяет заинтересованным сторонам принимать обоснованные решения. В условиях динамичного рынка качественная отчетность становится ключевым фактором, способствующим привлечению инвестиций и укреплению позиций компании.

Качество корпоративной отчетности напрямую влияет на инвестиционную привлекательность организации. Инвесторы и кредиторы, основываясь на достоверной и прозрачной информации, оценивают риски и возможности вложения средств. Высокое качество отчетности формирует доверие к компании, что способствует привлечению дополнительных финансовых ресурсов и улучшению условий кредитования. Таким образом, компании с качественной отчетностью имеют явное преимущество перед конкурентами.

Прозрачность корпоративной отчетности играет значительную роль в формировании имиджа компании. Открытость в представлении информации о финансовых результатах, стратегических целях и корпоративной социальной ответственности способствует созданию положительного общественного мнения. Это, в свою очередь, укрепляет репутацию компании и повышает её привлекательность для клиентов, партнеров и инвесторов, что является важным аспектом в условиях высокой конкуренции. Существует также тесная взаимосвязь между корпоративной отчетностью и управленческими решениями. Качественная отчетность предоставляет руководству актуальную информацию о состоянии бизнеса, что позволяет принимать более обоснованные и эффективные управленческие решения. Анализ отчетных данных помогает выявлять проблемные области, оптимизировать процессы и разрабатывать стратегии для достижения поставленных целей.

Для оценки эффективности корпоративной отчетности применяются различные методики, которые позволяют анализировать её качество и влияние на результаты деятельности компании. К числу таких методик относятся

сравнительный анализ, бенчмаркинг, а также использование коэффициентов финансовой устойчивости и ликвидности. Эти инструменты помогают не только оценить текущее состояние отчетности, но и выявить направления для её улучшения, что в конечном итоге способствует повышению конкурентоспособности предприятия [3].



Рисунок 2 – Методики оценки эффективности корпоративной отчетности

В современных условиях корпоративная отчетность в российских организациях представляет собой сложный многофакторный процесс, требующий учета законодательных норм, международных стандартов и специфических особенностей национального рынка. Несмотря на положительную динамику в качестве формирования отчетности, в последние годы сохраняются существенные проблемы, препятствующие эффективному использованию отчетных данных в управленческих процессах [4].

Анализ современного состояния корпоративной отчетности выявляет ряд существенных недостатков. Ключевыми проблемами выступают недостаточная информационная прозрачность, отсутствие единых стандартов формирования отчетности, низкий уровень доверия со стороны заинтересованных сторон, неполнота раскрытия информации о финансовых результатах и использование устаревших методологических подходов.

Особую тревогу вызывает тот факт, что указанные недостатки создают серьезные препятствия для формирования целостной картины деятельности организаций, что особенно критично в условиях растущей конкуренции и необходимости быстрого реагирования на изменения рыночной среды. В современных реалиях, когда бизнес-процессы становятся все более сложными и взаимосвязанными, а требования заинтересованных сторон – более строгими и детализированными, существующие проблемы в системе корпоративной отчетности не только снижают эффективность управления компаниями, но и создают дополнительные риски для их устойчивого развития. Более того,

отсутствие прозрачности и достоверности отчетной информации негативно сказывается на инвестиционной привлекательности организаций, затрудняет привлечение финансирования и может привести к потере доверия со стороны ключевых стейкхолдеров, что в конечном итоге ставит под угрозу конкурентоспособность бизнеса на рынке. На рисунке 3 показаны современные вызовы в сфере корпоративной отчетности.

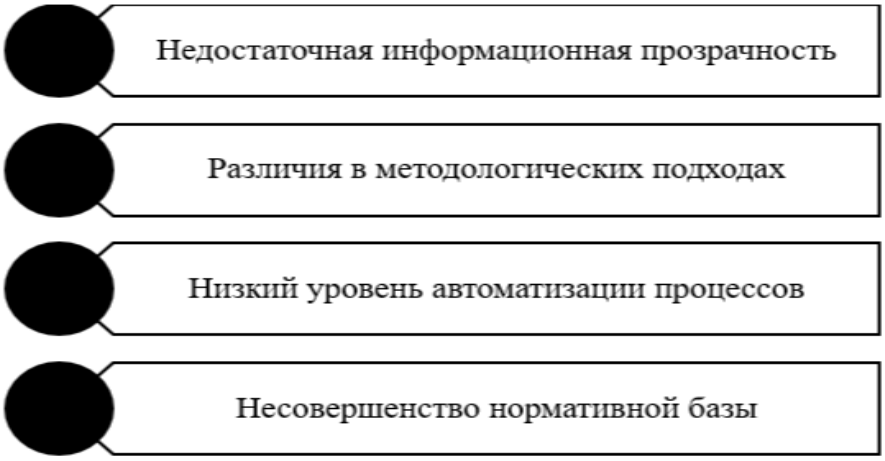


Рисунок 3 – Современные вызовы в сфере корпоративной отчетности

Методологические различия в формировании корпоративной отчетности между российскими и международными практиками носят существенный характер. В то время как зарубежные компании ориентируются на максимальную прозрачность и высокие стандарты раскрытия информации, отечественные организации часто ограничиваются минимальными требованиями законодательства. Это создает определенный дисбаланс в восприятии информации инвесторами и другими заинтересованными сторонами.

Качество корпоративной отчетности выступает значимым фактором конкурентоспособности компаний. Высокий уровень прозрачности и достоверности информации способствует повышению доверия со стороны инвесторов, увеличению объемов привлеченных инвестиций, улучшению рыночных позиций компании, оперативному реагированию на изменения внешней среды и эффективной адаптации к новым условиям.

Исследование успешных практик формирования корпоративной отчетности позволяет выделить ряд эффективных подходов, среди которых внедрение современных технологий автоматизации, применение принципов корпоративного управления, регулярное проведение независимых аудиторских проверок, использование международных стандартов отчетности и развитие системы внутреннего контроля [5].

Совершенствование корпоративной отчетности требует реализации комплексного подхода, включающего оптимизацию существующих процедур формирования отчетности, внедрение современных цифровых технологий, развитие системы внутреннего контроля, повышение качества раскрытия

информации и гармонизацию национальных и международных стандартов. Особое внимание следует уделить автоматизации процессов сбора и обработки данных, что позволит существенно повысить эффективность формирования отчетности и минимизировать вероятность ошибок.

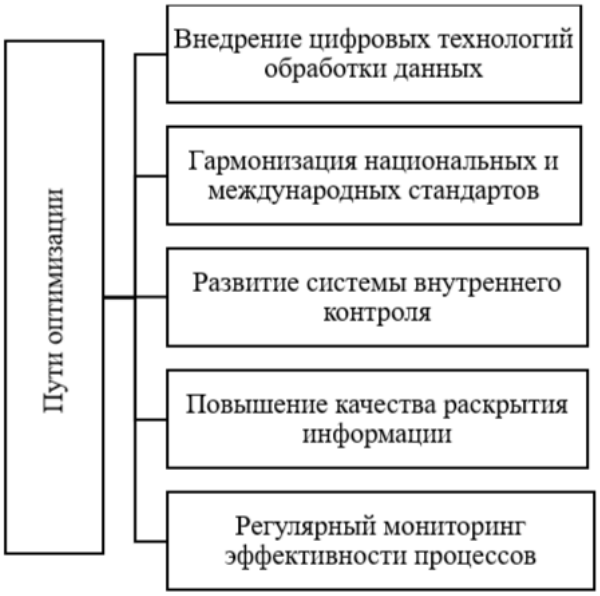


Рисунок 4 – Пути оптимизации системы корпоративной отчетности

Таким образом, комплексный подход к совершенствованию корпоративной отчетности является ключевым фактором повышения конкурентоспособности российских компаний как на внутреннем, так и на международном рынках. Внедрение передовых практик и современных технологий позволит создать эффективную систему формирования отчетности, отвечающую требованиям заинтересованных сторон и способствующую устойчивому развитию бизнеса.

Библиографический список

1. Алексеева И.В., Бочаров П.Б. Развитие информационно-аналитического обеспечения формирования корпоративной отчетности коммерческих организаций [Электронный ресурс] // Современная экономика: проблемы и решения. 2025. № 2. С. 55-69. URL: https://doi.org/10.17308/meps/2078-9017/2025/2/55-69 (дата обращения: 10.11.2025).

2. Кащина Ж.Е. Персонализализация корпоративной отчетности как направление развития ее практики [Электронный ресурс] // Вестник НГУЭУ. 2019. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/personalizalizatsiya-korporativnoy-otchetnosti-kak-napravlenie-razvitiya-ee-praktiki (дата обращения: 20.11.2025).

3. Кожухова В.В. Корпоративная отчётность о нефинансовых рисках: методика подготовки [Электронный ресурс] // Вестник Академии знаний. 2024. № 3 (62). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnaya-otchyotnost-o-nefinansovyh-riskah-metodika-podgotovki (дата обращения: 20.11.2025).

4. Малиновская Н.В. Национальная концепция развития интегрированной отчетности в России [Электронный ресурс] // Учет. Анализ. Аудит. 2024. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnaya-kontseptsiya-razvitiya-integrirovannoy-otchetnosti-v-rossii (дата обращения: 20.11.2025).

5. Сафронова О.Н. Значение и формирование интегрированной отчетности в качестве инновационного формата корпоративной отчетности [Электронный ресурс] // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2022. № 4 (44). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-i-formirovanie-integrirovannoy-otchetnosti-v-kachestve-innovatsionnogo-formata-korporativnoy-otchetnosti (дата обращения: 20.11.2025).

Федосова А.А.,
кандидат педагогических наук, доцент,
Белорусский государственный университет культуры и искусств
Драгун Е.Ю.,
студент,
Белорусский государственный университет культуры и искусств
Сакович А.В.,
студент,
Белорусский государственный университет культуры и искусств

«Умная рамка» для цифровых смыслов: синергия адаптивной айдентики и генеративного ИИ-контента в визуальной экосистеме современной библиотеки

Статья посвящена исследованию визуальной репрезентации библиотечных смыслов в условиях информационной избыточности и доминирования экранной культуры. Авторами представлена концепция «Умной рамки» как системы адаптивной айдентики, которая в синергии с генеративным искусственным интеллектом преобразует статический брендинг в гибкий коммуникационный интерфейс. В работе обоснована трехуровневая модель функционирования данной системы. Особое внимание уделяется практическим аспектам реализации предложенного подхода в проектировании контекстно-зависимого UX-дизайна, создании иммерсивных мультимедийных выставок и автоматизации маркетинговых коммуникаций. Делается вывод, что подобная гибридная модель позволяет современной библиотеке трансформироваться в высокотехнологичную медиаплатформу, обеспечивающую эффективную трансляцию культурного наследия в цифровой среде.

Ключевые слова: адаптивный фирменный стиль, генеративный искусственный интеллект, интермедиальный перевод, визуальная идентичность, библиотека, цифровая среда.

Fedosova A.A.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Belarusian State University of Culture and Arts
Dragun E.Y.,
student,
Belarusian State University of Culture and Arts
Sakovich A.V.,
student,
Belarusian State University of Culture and Arts

«Smart Frame» for Digital Meanings: Synergy of Adaptive Identity and Generative AI Content in the Visual Ecosystem of a Modern Library

The article studies the visual representation of library meanings in conditions of

information overload and the dominance of screen culture. The authors present the concept of a ‘smart frame’ as a system of adaptive identity that, in synergy with generative artificial intelligence, transforms static branding into a flexible communication interface. The article substantiates a three-level model of the functioning of this system. Particular attention is given to the practical aspects of implementing the proposed approach in the design of context-dependent UX design, the creation of immersive multimedia exhibitions, and the automation of marketing communications. It is concluded that such a hybrid model allows a modern library to transform into a high-tech media platform that ensures an effective transmission of cultural heritage in a digital environment.

Keywords: adaptive brand identity, generative artificial intelligence, intermedial translation, visual identity, library, digital environment.

В условиях информационной избыточности современные библиотеки сталкиваются с противоречием между глубиной транслируемых смыслов и дефицитом актуальных визуальных форм их репрезентации. В эпоху доминирования экранной культуры и фрагментарности восприятия («клипового мышления») контент, не имеющий адекватного визуального воплощения, фактически исключается из актуального поля зрения пользователя. Как справедливо отмечает Л. Манович в фундаментальном труде «Язык новых медиа», в современной визуальной культуре осуществляется интеграция эстетических параметров в структуру утилитарных характеристик интерфейса, при которой эстетика трансформируется в неотъемлемое измерение его функциональных возможностей [2, с. 106]. Иными словами, визуальная форма перестает быть вторичной по отношению к содержанию: она превращается в активный фильтр, определяющий саму возможность коммуникации между библиотекой и пользователем.

Развивая тезис Л. Мановича, следует отметить, что в середине 2020-х годов визуальная коммуникация переходит в стадию «алгоритмической культуры» (Т. Стрифас), где процессы классификации, упорядочивания и репрезентации смыслов делегируются интеллектуальным системам [3]. В этих условиях библиотека перестает быть просто посредником между книгой и читателем; она становится активным участником цифрового ландшафта, где визуальный образ генерируется и адаптируется алгоритмами в реальном времени, превращаясь в инструмент алгоритмической трансляции культурного наследия.

Линейная природа традиционного статичного брендинга вступает в системное противоречие с динамикой современной информационной среды, поскольку его жесткая структура лишена пластичности, критически необходимой для визуальной интерпретации и трансляции разнородного по составу библиотечного контента. Решением данной проблемы выступает синергия технологий генеративного искусственного интеллекта с адаптивной айдентикой, реализованной по принципу «динамического контейнера» или «умной рамки».

Концепция «Умной рамки» коррелирует с актуальным трендом живых бренд-систем, которые отказываются от фиксированных логотипов в пользу

гибких визуальных правил. В данном контексте фирменный стиль библиотеки трансформируется в систему порождающего дизайна. Здесь «Умная рамка» выполняет функцию алгоритмического контура, который задает границы допустимой вариативности. Это позволяет интегрировать в айдентику технологии AI-Driven Branding, где визуальный контент может бесконечно меняться, но сохраняет институциональную узнаваемость благодаря жестко заданным параметрам адаптивного «контейнера».

Реализация системы «Умной рамки» базируется на трех функциональных уровнях. Первый уровень – контекстуальная адаптивность – заключается в алгоритмической модификации динамических параметров графического кода (цветовые характеристики, толщина линий и шрифтовая гарнитура) в зависимости от тематики контента. Данная вариативность проявляется при оформлении различных направлений деятельности: если проекты в области реставрации архитектурного наследия требуют использования приглушенных текстурных решений и классической композиции, то репрезентация концепций «умного города» и цифровой урбанистики активирует алгоритмы построения жестких геометрических структур с интенсивным цветовым кодированием потоков данных.

Второй уровень – семиотическая навигация. Визуальный стиль выступает инструментом идентификации библиотечных сервисов. В цифровом пространстве это позволяет пользователю мгновенно дифференцировать информационные потоки: например, доступ к академическим базам данных и патентному поиску сопровождается строгой функциональной верстkой и минималистичной цветовой палитрой, тогда как активность библиотечного коворкинга или молодежного арт-пространства маркируется свободными композиционными решениями, органическими формами и насыщенными визуальными акцентами. Это оптимизирует пользовательский опыт в цифровой среде.

Третий уровень предполагает институциональную верификацию: здесь «умная рамка» служит графическим маркером достоверности, снижающим риски возникновения алгоритмических ошибок и «галлюцинаций» в потоке нейросетевых генераций. Фирменная «рамка» библиотеки в данном случае выступает гарантом качества и институциональной достоверности, верифицируя визуальный образ и подтверждая его принадлежность авторитетному источнику знаний, что принципиально важно для сохранения доверия аудитории в виртуальном пространстве библиотеки.

Если функциональная «рамка» задает границы системы, то нейросети выступают в роли «интермедиального переводчика», трансформирующего вербальный код книги в визуальный образ. Использование генеративных моделей позволяет визуализировать абстрактные категории (философия, психология) или создавать иллюстративный ряд для произведений, не имеющих канонической иконографии.

Современный инструментарий генерации видеоконтента расширяет возможности библиотечного брендинга через внедрение динамических форматов:

– анимированные элементы идентификации (трансформация статичных изображений в динамический микроконтент). К примеру, визуализация полета Маргариты для продвижения романа М.А. Булгакова в социальных медиа, что способствует интенсификации эмоционального отклика аудитории;

– мультиэстетическую адаптацию (способность алгоритмов искусственного интеллекта интерпретировать содержание произведения в различных стилистических кодах в зависимости от характеристик целевых групп). Так, для романа В. Короткевича «Дикая охота короля Стаха» система может генерировать контент в эстетике dark academia для молодежного сегмента или в стилистике графического нуара для взрослой аудитории.

Практическая реализация концепции «Умная рамка + искусственный интеллект» открывает новые возможности для оптимизации библиотечной среды. Во-первых, генерация контекстно-зависимого UX-дизайна. Интерфейс поисковой системы модифицируется в соответствии с семантикой пользовательского запроса. Система анализирует тематический вектор запроса и инициирует визуальную трансформацию оболочки каталога (изменение палитры, шрифтовых акцентов и фоновых текстур), что способствует когнитивной настройке пользователя на работу с конкретным массивом информации. Так, к примеру, при поиске литературы по астрономии сайт «окрашивается» в глубокие космические тона, а плашки меню заимствуют текстуру сгенерированных фонов звездной пыли.

Во-вторых, возможность мультимедийного экспонирования. Интеграция «Умной рамки» в пространство интерактивных выставок позволяет синхронизировать адаптивные графические контейнеры с потоковым генеративным искусством, создавая динамический контекст для экспонируемых объектов. В качестве примера можно привести проектирование интерактивной витрины редкого книжного фонда. В данной конфигурации физический объект (раритетное издание) дополняется цифровым проекционным слоем. Система «Умной рамки» обеспечивает стилистическую преемственность, адаптируя типографику и графические интерфейсы к эстетике эпохи создания книги. Параллельно генеративные алгоритмы создают динамический контекст, визуализируя семантическое поле текста в виде бесконечного потока нейросетевых образов. Это превращает статичный экспонат в иммерсивное медиасобытие, где визуальная среда буквально «достраивает» смыслы, заложенные в литературном первоисточнике.

В-третьих, внедрение описанной концепции содействует автоматизации маркетинговых коммуникаций, в первую очередь оптимизации производства промо-материалов. Скрипт на базе искусственного интеллекта генерирует иллюстрацию по ключевым словам анонса, а модуль адаптивной айдентики осуществляет автоматизированную верстку графических материалов для социальных медиа, обеспечивая соблюдение констант фирменного стиля и минимизируя ресурсные затраты на дизайн-проектирование.

Несмотря на значительный потенциал, цифровая трансформация визуальной среды библиотек сопряжена с рядом вызовов. Первостепенное значение приобретает проблема эстетического контроля. Цифровая

трансформация визуальной среды требует переосмысления роли библиотечного специалиста: его деятельность смещается от прямого создания графических объектов к алгоритмическому кураторству. Профессиональная компетенция теперь заключается в управлении семантическим вектором нейросетей. Дизайнер или библиотекарь выступает в роли «архитектора промптов» и цензора, чья задача – настроить фильтры «Умной рамки» так, чтобы генеративный нейросетевой контент не входил в противоречие с ценностными задачами учреждения культуры. Таким образом, создается гибридная модель, где человеческий эстетический выбор направляет вычислительную мощность алгоритмов.

Не менее значимыми являются правовые аспекты использования результатов генеративного моделирования. Отсутствие четкой правовой базы в отношении субъектности искусственного интеллекта создает риски правовой неопределенности при определении авторства на синтетический контент. Параллельно с этим, внедрение нейросетевых решений требует глубокой модернизации архитектуры автоматизированных библиотечных систем, которые на данный момент зачастую лишены необходимой гибкости для бесперебойного обмена данными с внешними вычислительными кластерами в режиме реального времени.

Резюмируя вышеизложенное, следует констатировать трансформацию современной библиотеки из статического архива в высокотехнологичную интеллектуальную медиаплатформу. В рамках данной парадигмы концепция «Умной рамки» переосмысливает роль айдентики, превращая её в инструмент институциональной верификации, в то время как генеративный искусственный интеллект обеспечивает необходимую визуальную вариативность. Опираясь на тезис М. Маклюэна о том, что «средство коммуникации и есть сообщение» [1, с. 9-21], можно утверждать: только синергия адаптивного интерфейса и динамического контента позволяет преодолеть хаотичность информационных потоков и структурировать избыточный визуальный шум. Подобная гибридная модель обеспечивает эффективную трансляцию глубоких культурных смыслов на языке современного информационного общества.

Библиографический список

1. Маклюэн М. Понимание Медиа: внешние расширения человека. М.: Кучково поле, 2023. 464 с.

2. Манович Л. Язык новых медиа. М.: Ад Маргинем Пресс, 2018. 400 с.

3. Striphas T. Algorithmic Culture // European Journal of Cultural Studies. 2015. Vol. 18. № 4-5. P. 395-412.

Научное электронное издание

ЭЛЕКТРОННОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ, КУЛЬТУРЫ

Материалы XII Международной научно-практической конференции (Орёл, 17 декабря 2025 г.)

Сборник научных трудов
под общей редакцией А.А. Анненковой

Технический редактор К.В. Изотов
Компьютерная верстка А.Р. Афонина
Перевод Т.А. Юдина

Подписано к использованию 03.02.2026.
14 641 Кб. Уч.-изд. л.18,8. Тираж 15 экз.

Цена свободная, 16+
Издательство ОГИК
302020, г. Орел, ул. Лескова, 15
Контактный телефон: (4862) 41-61-91
E-mail: science@ogik.ru