ЦИФРОВОЙ МИР НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ

УДК: 398:004.7:37
ББК: 85стд1-2:74.202.5

Некоторые проблемы цифровизации фольклора: от фольклорного архива к образовательной платформе

Татьяна Аркадьевна Золотова
Вера Ивановна Токтарова

(Марийский государственный университет:
Российская Федерация, 424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1)

Аннотация. *Несмотря на значительный объем собранных фольклорных материалов в вузах и научных центрах России, их систематизация, аналитическая обработка и интеграция в современную образовательную и культурную среду остаются фрагментарными. Отсутствуют универсальные цифровые решения, позволяющие объединять текстовые, аудио- и визуальные материалы в едином научно-образовательном пространстве с применением интеллектуальных методов анализа и визуализации. В статье описан один из возможных путей использования технологий искусственного интеллекта в процессе систематизации и интерпретации материалов русского фольклора Республики Марий Эл. В основе статьи — электронные образовательные ресурсы Марийского государственного университета (базы данных, виртуальные музеи, визуальные новеллы, игры, квесты и др.). Авторы статьи демонстрируют возможности инновационного подхода к сохранению и исследованию фольклора на стыке фольклористики, культурной антропологии и цифровой гуманитаристики. По мнению авторов, реализация заявленного подхода позволит не только расширить представления о локальной традиционной культуре, но и выработать новые методологические основы интеграции традиционной культуры в современную образовательную и культурно-просветительскую среду. В частности, в статье обсуждаются вопросы, связанные с перспективой объединения разнородных цифровых форм в рамках фольклорного архива. Описаны основные виды работ по тематической разметке обрядовых форм (сбор корпуса, подготовка текстов, образцы схем тематических тегов и собственно разметки). Также поставлена проблема классификации обрядов по заранее заданным группам (циклу, типу, жанру и др.) и автоматического анализа структуры обрядов. В качестве заключения предлагается схема-граф цифровой обработки фольклорных материалов.*

Ключевые слова: *цифровизация, технологии искусственного интеллекта, русский фольклор РМЭ, электронные образовательные ресурсы.*

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ (№ 25-28-02653).

Дата поступления статьи: 25 марта 2026 г.

Дата публикации: 30 июня 2026 г.

Для цитирования: *Золотова Т. А., Токтарова В. И.* Некоторые проблемы цифровизации фольклора: от фольклорного архива к образовательной платформе // Традиционная культура. 2026. Т. 27. № 3. С. 151–161.

DOI: https://doi.org/10.26158/TK.2026.27.3.011

Понятие «цифровизация» сегодня реализуется и в техническом, и в широком гуманитарном контексте. Вместе с тем цифровизация предполагает не только перевод информации, процессов и практик в цифровой формат, но и обращение к Интернету и онлайн-платформам как инструментам коммуникации, распространения и доступа. Формируется цифровая среда существования культуры, в ряде случаев затрагивающая и ее онтологические основания. Как следствие в качестве гибких инструментов анализа цифровых объектов, материальных инфраструктур и офлайн-практик в современном научном поле рассматриваются цифровая этнография и цифровая фольклористика [Радченко 2023, 10]. Необходимость обращения к инновационным методам в данных областях подчеркивается в работах отечественных и зарубежных авторов. Так, по мнению К. Абидин, чтобы не отставать от стремительно развивающихся технологий, ученым неизбежно приходится осваивать новые аналитические инструменты [Абидин 2023, 36]. Аналогичную мысль высказывает Сяо Жань, отмечая, что расширение форм фиксации фольклорного материала способствует более адекватной реконструкции картины существования аутентичной традиции и выявлению глубинных смыслов и кодов региональных и локальных культурных форм [Сяо Жань 2023, 7].

Определенный вклад в цифровизацию регионального фольклорного материала внесен фольклористами Марийского государственного университета (далее — МарГУ) [Золотова, Плотникова 2024]. Первые проекты были реализованы специалистами кафедр прикладной математики и русской и зарубежной литературы еще на рубеже XX–XXI вв. [Ижуткин и др. 2003, 74]. В дальнейшем на научных форумах обсуждались электронные базы данных, фольклорные цифровые ресурсы и виртуальные музеи, представляющие обширный корпус текстовых, аудио- и визуальных материалов по русскому фольклору Республики Марий Эл (далее — РМЭ). Создатели проектов также уделяли большое внимание разнообразным интерактивным формам (аудиокнигам с цифровыми приложениями, электронным картотекам игр народов РМЭ, играм-квестам, видеоиграм, визуальным новеллам). В сущности, проекты МарГУ рассматриваются сегодня как успешные практики перевода университетского фольклорного архива в цифровой формат. Одновременно они продемонстрировали и значительные возможности электронной репрезентации традиционной культуры [Золотова, Плотникова 2024, 72].

Характерной особенностью электронных ресурсов МарГУ является использование так называемых сводных описаний обрядов, выстроенных по принципу гипертекста и объединяющих этнографическое описание этапов обряда, тексты с вариантами, музыкальные расшифровки, аудио- и видеозаписи, а также сведения об исполнителях. Подобная модель представления материала, по мнению участников проектов, позволяет сохранить целостность обрядовых комплексов и обеспечить их доступность как для специалистов, так и для широкой аудитории, включая образовательную сферу. К тому же опыт функционирования цифровых фольклорных архивов выявил и ряд ограничений, связанных с фрагментарностью навигации, отсутствием единой системы тематической классификации и ограниченными возможностями исследовательской и педагогической работы с разноуровневыми материалами [Там же, 72].

Обозначенные достоинства и недостатки фольклорного архива МарГУ актуализируют задачу его дальнейшего развития и переосмысления, в том числе в направлении интеллектуального структурирования материала и усиления его образовательного потенциала.

В настоящей статье предпринимается попытка показать возможности и перспективы совершенствования электронных образовательных ресурсов по русскому фольклору Республики Марий Эл с привлечением технологий искусственного интеллекта. В данном контексте цифровизация рассматривается не только как технический процесс, но и как культурно обу-

словленное явление, влияющее на способы создания, распространения и интерпретации смыслов в традиционной культуре.

Ключевым направлением совершенствования электронных образовательных ресурсов в МарГУ стало структурирование фольклорного материала, обеспечивающее его доступность, сопоставимость и воспроизводимость, в том числе в образовательном процессе. Одним из наиболее продуктивных способов такого структурирования признана тематическая разметка фольклорных текстов.

1. ТЕМАТИЧЕСКАЯ РАЗМЕТКА КАК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Значимость тематической разметки заключается в том, что она позволяет преобразовать сплошной текстовый массив в структурированный слой данных и выявить смысловые связи между мотивами, образами и сюжетными элементами традиционной культуры. Наличие такой разметки открывает широкие образовательные возможности: поиск и сопоставление обрядов по заданным признакам, построение временных и пространственных моделей, формирование учебных заданий аналитического характера («найдите примеры…», «сравните варианты…»), внедрение размеченных данных для обучения алгоритмов автоматической классификации и тематического анализа. В этом случае корпус фольклорных текстов может служить обучающей выборкой для алгоритмов машинного обучения, позволяющих частично автоматизировать процессы классификации и выявления повторяющихся мотивных структур. Кроме того, тематическая разметка способствует формированию у обучающихся понятийного аппарата, выявлению ключевых мотивов и образов традиционной культуры, а также развитию навыков аналитической работы с вариативностью фольклорного материала. В итоге она выступает не только техническим инструментом структурирования данных, но и важным элементом образовательной практики в области гуманитарных исследований.

Процесс тематической разметки включает несколько этапов: формирование корпуса текстов (полевые записи, архивные описания, публикации, интервью), их предварительную текстовую подготовку и определение единиц разметки. В качестве таких единиц могут рассматриваться как тексты целиком, так и их отдельные структурные элементы (обрядовые эпизоды, сцены, реплики информантов, песни и другие компоненты описания ритуального действия).

Разработка схемы тематических тегов (таксономии)

При разработке системы тематических тегов участниками проекта учитывались современные подходы цифровой гуманитаристики к организации текстовых корпусов и структура обрядового действия, описанная в этнолингвистических исследованиях. В качестве теоретического основания использовалось определение обряда, предложенное Н. И. и С. М. Толстыми.

В статье «О вторичной функции обрядового символа (на материале славянской народной традиции)» обряд рассматривается как «культурный текст», составленный из различных кодов (или «языков»), объединенных общей семантикой и прагматикой [Толстой, Толстая 1994, 148]. Исследователи выделяют акциональный, предметный, вербальный, персональный, локативный, темпоральный, музыкальный и изобразительный коды, каждый из которых участвует в формировании целостного смысла ритуального действия.

Принципиальное значение для настоящего проекта имела также мысль Н. И. Толстого о «максимальной синонимичности, повторяемости одного и того же содержания различными способами», что позволяет рассматривать вариативность обрядовых форм как структурно значимое, а не случайное явление [Толстой 1995, 64].

В процессе тематической разметки сводных описаний обрядов РМЭ отдель-

ным фрагментам текстов присваивались тематические маркеры (теги), отражающие временную приуроченность, тип обрядового действия, доминирующие мотивы и социальные роли участников.

В материалах по календарной обрядности, например, использовались теги, связанные с праздничными циклами (Рождество, Масленица, Пасха, Троица), типами практик (обход дворов, гадание, хороводы и др.), символическими мотивами (огонь, вода и др.), а также с участием определенных возрастных или социальных групп (дети, подростки, молодежь, замужние женщины, мужчины и др.). В результате была сформирована следующая схема тематической разметки:

1) Календарный цикл и праздник (зимний, весенне-летний, осенний циклы; Рождество, Святки, Масленица, Пасха, Троица, Жатвенный, Покровский и др.).

2) Тип обряда и фаза обряда (обход домов, колядование, гадание; зажжение костра, катание с гор, качели; кумление, хороводы; первый выгон скота, первый сноп и др.; фазы подготовки, канун, основное действие, завершение, застолье и др.).

3) Участники и социальные роли (дети, молодежь, замужние женщины, мужчины, старики; специалисты — священник, знахарка, ведущий обряда; семья, соседи, община и др.).

4) Локация обряда (дом, двор, улица, церковь, поле, перекресток, баня, кладбище и др.).

5) Действия и ритуальные практики (пение, игра, танец, обход, дарение, закликание, заговаривание, пир, очищение, омовение, зажигание и прыжки через огонь и др.).

6) Атрибуты и предметы (огонь, вода, зерно, солома, хлеб, маски, звезда, чучело, «жаворонки», блины, яйца, венки, «березка», праздничная одежда и др.).

7) Тематические мотивы и функции (урожай и плодородие, здоровье, защита, брак и любовь, деторождение, удача, поминание предков, очищение, переход и обновление и др.).

8) Жанры вербальной традиции (колядка, таусень, подблюдная песня, заклички, заговор, обрядовая и игровая песня, легенда или предание об обряде, личный рассказ информанта и др.).

9) Эмоциональный и оценочный фон (радостный, игровой, страшный, сакрально-сдержанный, иронический, ностальгический).

10) Этнографические и социальные маркеры (советский и постсоветский периоды, современные реконструкции, запреты, связь с образовательными и клубными практиками и др.).

Для иллюстрации предложенной схемы приведем несколько примеров тематической разметки фрагментов описаний календарного обряда.

Так, например, текст обряда Масленицы можно разделить на логические отрезки (по дням): 1) понедельник — встреча; 2) вторник — катание на лошадях и с гор; 3) среда — гостевание (выпечка блинов и других масленичных угощений;) 4) четверг — мужские забавы (взятие снежных крепостей, кулачные бои); 5) пятница — посещение родителей невесты («тещины блины»); 6) суббота — посещение молодых семей (угощение); 7) воскресенье — испрашивание прощения, устройство костров, гулянье.

Затем каждому из фрагментов назначить тематические теги. Пример минифрагмента:

*Многочисленны свидетельства о кострах. Их жгли на «прощеное воскресенье»: «Как прогорят — все прощаются» (В. Ф. Поликарпова, с. Алексеевское, Мари-Турекский р-н). Обычно жгли солому: «В последний день привозили солому и складывали внизу у шестов. Вечером солому вертывали, поливали керосином и поджигали. Все кричали: «Масленка прошла!» (Т. И. Ложкина, с. Хлебниково, Мари-Турекский р-н). Солому могли поджечь и спустить с горы (Е. П. Игумнова, с. Хлебниково, Мари-Турекский р-н); через горящую солому скатывались на коньках (К. А. Вершинина, с. Хлебниково, Мари-Турекский р-н); разламывали шесты и сжигали вместе с соломой (Е. Ворончихина, д. Б.-Пиштанка, Мари-Турекский р-н). Делали шесты с соломой (*разновидность

факелов. — *Т. З., В. Т.). Около них играла гармошка, плясали (Н. М. Гордеева, с. Хлебниково, Мари-Турекский р-н).*

Возможные тематические теги для данного фрагмента:

– цикл: зимний;

– праздник: Масленица;

– фаза обряда: седьмой день (Прощеное воскресенье), завершение;

– тип обряда: зажжение костров;

– участники: жители села (преимущественно молодежь);

– локация: улица;

– атрибуты: солома;

– тематические мотивы и функции: очищение; обновление; примирение;

– действия: испрашивание прощения; пение; пляска;

– жанр: описание обряда.

В техническом отношении разметка может быть реализована в различных форматах хранения данных (XML/TEI, JSON, базы данных), при этом каждому фрагменту текста присваивается набор тематических тегов.

Например:

· [fragment_id=№№];

· text: «*Многочисленны свидетельства о кострах…*»;

· tags: [«Зимний»; «Масленица», «7-й день, Воскресенье, завершение», «Зажжение костров», «Жители села (преимущественно молодежь)», «Улица», «Солома», «Очищение, обновление, примирение», «Испрашивание прощения, пение, пляска»].

Затем это можно использовать в интерфейсе: пользователь кликает «Зажжение костров» и видит все фрагменты с этим тегом.

В качестве еще одного примера тематической разметки рассмотрим фрагмент, относящийся к троицко-семицкой обрядности. Текст обряда членится на логические отрезки, соответствующие основным этапам ритуального действия: выбор обрядового деревца; его заламывание (срубание или выкапывание) и украшение; вождение хороводов с песнями.

В Сернурском районе зафиксированы следующие варианты данной практики: «…березку ломали и веточки втыкали за наличники» (Л. Я. Черных, п. Сернур); «К окнам прикрепляли веточки березки с ленточками» (Т. Г. Глазырина, п. Сернур). К. А. Мошкина (п. Сернур) подчеркивала коллективный характер обряда: «…в Троицу все выходили за деревню в лес… и мужчины, и женщины… девчата наряжали березку лентами, а мужчины ее выкапывали, потом водили вокруг нее хороводы с песнями».

Для данного фрагмента могут быть выделены следующие тематические теги:

– цикл: весенне-летний;

– праздник: Троица;

– фаза обряда: основное действие;

– тип обряда: заламывание березки (троицко-семицкий комплекс);

– участники: жители села;

– локация: улица; лес;

– атрибуты: березка; ленточки-косники;

– тематические мотивы и функции: сплочение общины; защита; взаимодействие с природой;

– действия: заламывание; вырубание; окапывание; украшение; пение; пляска;

– жанр: описание обряда.

В техническом отношении фрагменту также присваивается уникальный идентификатор и набор соответствующих тегов, что позволяет в дальнейшем осуществлять навигацию и сопоставление материалов. Так, при выборе пользователем тега «Заламывание березки» в интерфейсе отображаются все фрагменты, связанные с данной обрядовой практикой.

Необходимо отметить, что сводное описание, выступающее основной единицей структуризации фольклорного архива МарГУ, предполагает введение дополнительного уровня тегов, отражающих исследовательский нарратив, т. е. контекст и интерпретационный фон описываемого обряда. Также дополнительные теги могут использоваться для характеристики подтипов обрядовых сценариев, дальнейшей дифференциации участников обрядовых действий (возраст, гендер, маска и др.), а также для уточнения функций обрядовых практик.

В процессе осуществления разметки также важны наличие инструкции для разметчиков, так называемая пилотная разметка (два человека размечают один и тот же текст, сравнивают расхождения), а также корректировка схемы (если тегов слишком много / слишком мало / они пересекаются, схему упрощают или уточняют).

Из этого следует, что тематическая разметка фольклорных текстов выступает не только инструментом систематизации архивных материалов, но и важным методологическим звеном в создании цифровых образовательных ресурсов. Она позволяет объединить традиционные методы фольклористики с возможностями цифровой обработки данных и технологий искусственного интеллекта, открывая новые перспективы для анализа, интерпретации и преподавания традиционной культуры.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ ФОЛЬКЛОРНОГО МАТЕРИАЛА И ВЫЯВЛЕНИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ОБРЯДА

Следующим этапом интеллектуальной обработки фольклорного материала становится его классификация, позволяющая выявить устойчивые структурно-семантические модели традиционной культуры. Если тематическая разметка фиксирует отдельные элементы и признаки текста, то классификация направлена на их интерпретацию и соотнесение с типологическими формами обрядовой традиции.

Отличаясь от традиционных архивных систем, основанных преимущественно на жанрово-территориальном принципе, классификация в цифровом фольклорном архиве опирается на совокупность признаков, выявленных в процессе тематической разметки. В нашем случае к их числу относятся календарная приуроченность, тип и функция обряда, структура ритуального действия, состав участников, примененные атрибуты и доминирующие символические мотивы. Такой многоуровневый подход позволяет рассматривать обряд не только как единичное культурное явление, но и как элемент более широкой типологической системы традиционной культуры. В этом смысле классификация позволяет выявить устойчивые структурные и семантические элементы обрядовой традиции, что соотносится с представлением о ритуале как о типологически организованной системе действий (Н. И. Толстой, А. К. Байбурин и др.). Цифровая тематическая разметка и классификация позволяют рассматривать эти теоретические модели в контексте современных методов анализа фольклорных корпусов.

Для иллюстрации предложенного принципа классификации обратимся к материалам календарной обрядности, представленным в архиве МарГУ, в частности к обрядам Масленицы и Троицы. На основе тематической разметки комплекса Масленицы было отражено, что он может быть отнесен к коллективно осуществляемым календарным обрядам переходного типа. Его структурными элементами выступают четко разграниченные временные фазы (дни масленичной недели), каждая из которых включает специфические ритуальные действия (например, «катание на шестах» только во вторник и др.), формы взаимодействия участников (действия с молодоженами во вторник и пятницу и др.) и символические практики (зажжение костров и др.). Так, заключительный день Масленицы (Прощеное воскресенье), представленный в приведенном выше фрагменте, классифицируется как обряд завершения цикла с выраженной очистительной и примирительной функцией. Зажжение костров, использование соломы, коллективные игры, пение и испрашивание прощения формируют устойчивый комплекс ритуальных действий, связанных с символикой очищения, перехода и обновления. В таком контексте Масленица предстает как обрядовый механизм завершения календарного цикла и подготовки к новому этапу годового времени.

Что касается комплекса Троицы, то в процессе его тематической разметки был выявлен ряд признаков, позволяющих отнести его к коллективно осуществляемым календарным обрядам. По своей функциональной направленности он ориентирован по преимуществу на символическое взаимодействие человека с природной средой. Так, в основе троицкого обряда в РМЭ лежит комплекс действий с березкой: выбор, украшение ленточками-косниками, внесение в населенный пункт, остановки у каждого из домов, диалоги с жителями, вкапывание деревца в центре населенного пункта, пение и пляска. Собственно действия с березкой («заламывание» и «украшение») становятся центральными и выполняют одновременно структурообразующую и символическую функции, концентрируя в себе основные смысловые акценты обряда.

Наличие устойчивого комплекса признаков — коллективный характер, приуроченность к календарному циклу, доминирование растительной символики и повторяемость ритуальных действий — позволяет соотнести троицкий обряд с типологически близкими формами календарной обрядности, ориентированными на поддержание гармонии между человеком и природой, в том числе обновление и укрепление социальных связей в общине.

В отличие от многофазного обряда Масленицы, троицкий обряд характеризуется большей концентрацией символических действий вокруг одного ритуального ядра. Именно березка выступает символом весеннего обновления и жизненной силы природы, а ритуальные действия вокруг нее формируют своеобразное «семантическое ядро» обряда.

Итак, реализация тематической разметки и классификации фольклорных материалов позволяет систематизировать обрядовые тексты и практики и выявить устойчивые структурные элементы, повторяющиеся на разных уровнях традиции. Наличие такого структурированного корпуса создает предпосылки для выявления собственно сценариев обрядового действия, реконструкции последовательности ритуальных этапов и более глубокого понимания символической логики традиционной культуры.

3. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОБРЯДОВ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Как уже отмечалось, в рамках настоящего проекта автоматический анализ не рассматривается как самостоятельный способ интерпретации фольклорного материала, а привлекается в качестве вспомогательного инструмента, расширяющего аналитические и педагогические возможности работы с фольклорным наследием. Предметом анализа может становиться отдельный обряд как целостная последовательность взаимосвязанных ритуальных действий, распределенных во времени и пространстве. Применение цифровых инструментов позволяет выявлять его повторяющиеся структурные и семантические элементы, устойчивые сочетания действий, символов, ритуальных функций, равно как и соотношение различных ритуальных фаз, что имеет значение как для исследовательских, так и для образовательных задач.

Употребление структурного анализа дает возможность выделять основные этапы обряда (подготовка, начало, кульминация, переход, завершение, застолье или «снятие запретов»), помимо этого, устойчивые элементы ритуального действия, такие как обход, хоровод, жертвенный дар, очищение, обрядовое угощение. Соотнесение различных вариантов одного и того же обряда позволяет выстроить их обобщенную модель и представить последовательность действий в виде структурного графика (например, в случае рождественского комплекса: начало → ряженье → обход → диалоги → дарение → гадания → вечерние рассказы → завершение).

Подобный анализ может быть применен и к другим календарным обрядам. Так, в процессе анализа обряда Масле-

ницы могут быть выявлены устойчивые социальные роли (молодежь, семейные пары, дети), основные этапы (встреча → катание → игры → сожжение → поминальные элементы), а также вариативность отдельных компонентов (отсутствие костра, его уменьшенный размер, использование чучела женского типа и др.).

Иной тип структурной организации демонстрирует троицкий обряд. Если в масленичном цикле ритуальные действия распределены по нескольким временным фазам, то троицкая обрядность характеризуется большей концентрацией действий вокруг одного символического центра. В большинстве зафиксированных нами вариантов таким центром выступает березка, которая становится предметным и семантическим ядром ритуала.

В этом случае структура обряда формируется не столько через последовательную смену этапов, сколько через повторяющиеся формы коллективного взаимодействия, объединенные общим символическим объектом. Вокруг березки разворачиваются различные ритуальные практики — украшение, обход, остановки у домов, пение, игровые действия и коллективные диалоги с жителями. Подобная организация обряда позволяет рассматривать его как модель символического взаимодействия общины с природной средой, где центральный ритуальный объект выполняет одновременно объединяющую, коммуникативную и сакральную функции.

Следовательно, структурный анализ позволяет выделить два различных типа календарных обрядов: многофазные циклические ритуалы (как в случае Масленицы) и обряды с выраженным символическим центром, вокруг которого группируются различные формы коллективного действия.

Подобное сопоставление позволяет рассматривать календарные обряды как различные формы организации коллективного ритуального действия. Соответственно автоматический анализ структуры обряда может быть задействован для сопоставления традиций разных районов или исторических периодов, реконструкции утраченных элементов, выявления архаичных слоев традиции, построения интерактивных визуальных моделей и для разработки образовательных форматов, включая игровые и симуляционные практики («собери обряд из фрагментов»).

4. ОБ ОБЪЕДИНЕНИИ РАЗНОРОДНЫХ ЦИФРОВЫХ ФОРМ В РАМКАХ ФОЛЬКЛОРНОГО АРХИВА

Рассмотренные подходы к тематической разметке, классификации и анализу структуры обрядов позволяют поставить вопрос о возможности интеграции разнородных электронных образовательных ресурсов по фольклору в единое цифровое пространство. Базы данных, виртуальные музеи, визуальные новеллы, игровые и квестовые форматы, создаваемые в рамках университетских и региональных проектов, при наличии общей системы метаданных и классификационных оснований, могут рассматриваться не как изолированные продукты, а как элементы единой образовательной среды. В этом случае технологии искусственного интеллекта выполняют функцию связующего звена, обеспечивающего навигацию, сопоставление материалов и построение индивидуальных образовательных маршрутов на основе фольклорного контента. Такая интеграция открывает возможности для последовательного освоения традиционной культуры — от знакомства с отдельными фрагментами и визуальными образами до анализа целостных обрядовых комплексов и их типологических связей.

В заключительной части статьи представим обобщенную модель цифровой обработки фольклорных материалов, отражающую последовательность описанных выше этапов — от формирования корпуса до создания образовательных модулей.

Этапы цифровой обработки фольклорных текстов и календарных обрядов

КОРПУС ФОЛЬКЛОРНЫХ МАТЕРИАЛОВ
(полевые записи, описания обрядов, устные тексты, фото- и аудиоматериалы)

▼

КОРПУСНАЯ ПОДГОТОВКА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ
(оцифровка, нормализация орфографии, сегментация, метаданные)

▼

ТЕМАТИЧЕСКАЯ РАЗМЕТКА
(теги: календарный цикл, тип обряда, мотивы, действия, участники, ритуальные атрибуты)

▼

АВТОМАТИЧЕСКАЯ АННОТАЦИЯ (ИИ) И КОРРЕКЦИЯ
(предварительное машинное аннотирование → экспертное уточнение)

▼

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕКСТОВ
(по типам обрядов, жанрам, мотивам, функциям, ролям участников)

▼

АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОБРЯДОВ
(выделение фаз и ритуальных последовательностей,
устойчивых элементов, вариативности)

▼

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ МОДУЛИ
(цифровые уроки, интерактивы, квесты, тематические подборки,
сопроводительные визуальные материалы)

Представленная схема позволяет наглядно увидеть взаимосвязь этапов тематической разметки, классификации и структурного анализа, их роль в формировании цифровой образовательной среды.

Реализация технологий тематической разметки, классификации и структурного анализа фольклорных материалов позволяет рассматривать цифровой архив как средство сохранения культурного наследия, так и как аналитическую исследовательскую среду. Структурирование обрядовых текстов и практик делает возможным выявление устойчивых моделей традиционной культуры, реконструкцию сценариев ритуального действия и сопоставление различных локальных вариантов традиции.

В этом контексте цифровые образовательные ресурсы по фольклору приобретают новую функцию: они становятся пространством интеграции традиционных методов фольклористики и современных инструментов цифровой гуманитаристики. Размеченный и классифицированный корпус фольклорных текстов открывает возможности как для научного изучения семантики и структуры народной культуры, так и для разработки новых образовательных практик.

В целом цифровая трансформация фольклорных архивов позволяет расширить формы представления традиционной культуры и сформировать новые исследовательские и педагогические модели работы с фольклорным материалом в условиях современной гуманитарной науки.

Источники и материалы

folklore.marsu.ru — Фольклор вятских переселенцев РМЭ: традиции и современное состояние. URL: http://folklore.marsu.ru/ (дата обращения: 16.03 2023).

malro26.site/pm.shtml — МАОУ «Гимназия № 26 имени Андре Мальро» [веб-сайт]. URL: https://malro26.site/pm.shtml (дата обращения: 16.03.2023).

vmuseum.marsu.ru — Виртуальный музей фольклора Горномарийского района РМЭ. URL: http://vmuseum.marsu.ru/ (дата обращения: 16.03.2023).

vmuseum2.marsu.ru — Виртуальный музей фольклора Юринского района РМЭ. URL: http://vmuseum2.marsu.ru/ (дата обращения: 16.03.2023).

Исследования

Абидин 2023 — *Абидин К.* «Увидимся ИРЛ»: исследование цифровых сообществ онлайн и офлайн // Фольклор и антропология города. 2023. № 5 (1). С. 14–37.

Золотова, Плотникова 2024 — *Золотова Т. А., Плотникова Е. А.* Семейные обряды и фольклор русских Республики Марий Эл:

опыт и перспективы цифровизации материала // Традиционная культура. 2024. Т. 25. № 4. С. 111–120.

Ижуткин и др. 2003 — *Ижуткин В. С., Золотова Т. А., Борисова Д. А.* Мультимедийная база данных и тестирующий комплекс по обрядовому фольклору русских Волго-Вятского региона // Традиционная культура. 2003. Т. 4. № 3 (11). С. 73–77.

Радченко 2023 — *Радченко Д. А.* Цифровая этнография: среди людей и алгоритмов // Фольклор и антропология города. 2023. № 5 (1). С. 7–11.

Сяо Жан 2023 — *Сяо Жань.* Информативный потенциал форм фиксации аутентичного фольклора // European Journal of Arts. 2023. № 1. С. 79–89.

Толстой, Толстая 1994 — *Толстой Н. И., Толстая С. М.* О вторичной функции обрядового символа (на материале славянской народной традиции) // Историко-этнографические исследования по фольклору: Сб. ст. памяти С. А. Токарева. М.: Наука, 1994. С. 238–255.

Толстой 1995 — *Толстой Н. И.* Из «грамматики» славянских обрядов // Толстой Н. И. Язык и народная культура: Очерки по славянской мифологии и этнолингвистике. М.: Индрик, 1995. С. 63–77.

© Т. А. Золотова, В. И. Токтарова, 2026

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Золотова Т. А. https://orcid.org/0000-0003-3734-1514
Доктор филологических наук, профессор кафедры русского языка, литературы и журналистики Марийского государственного университета: Российская Федерация, 424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1; тел.: +7 (8362) 68-80-02; e-mail: zolotova_tatiana@mail.ru

Токтарова В. И. http://orcid.org/0000-0002-3590-3053
Доктор педагогических наук, профессор кафедры прикладной математики и информатики Марийского государственного университета: Российская Федерация, 424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1; тел.: +7 (8362) 68-80-02; e-mail: toktarova@yandex.ru

Some Issues of Digitalizing Folklore: From a Folklore Archive to an Educational Platform

Tatiana A. Zolotova,
Vera I. Toktarova

(Mari State University:
1, Lenina sq., Yoshkar-Ola, 424000, Mari El Republic, Russian Federation)

Summary. *Despite the substantial volume of folklore materials collected in universities and research centers across Russia, their systematization, analytical processing, and integration into the contemporary educational and cultural environment remain fragmented. There is a lack of universal digital standards that would allow textual, audio, and visual materials to be combined within a single academic and educational framework using rational methods of analysis and visualization. This article presents one possible approach that employs artificial intelligence to systematize and interpret materials of Russian folklore from the Republic of Mari El. It is based on the electronic educational resources of Mari State University. The authors demonstrate the potential of an innovative approach to the preservation and study of folklore at the intersection of folklore studies, cultural anthropology, and digital humanities. They argue that the implementation of this approach will not only expand understanding of local traditional culture but also contribute to the development of new methodological foundations for integrating it into the modern educational and cultural-educational environment. The article discusses issues related to unifying heterogeneous digital formats within a folklore archive. It describes the main types of thematic annotation of ritual forms, addresses the problem of classifying rituals according*

to predefined groups, and discusses the automated analysis of ritual structure. In conclusion, the authors present a graph-based scheme for the digital processing of folklore materials.

Key words: *digitalization, artificial intelligence technologies, Russian folklore of the Republic of Mari El, electronic educational resources.*

Acknowledgements. *The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation (No. 25-28-02653).*

Received: March 25, 2026.

Date of publication: June 30, 2026.

For citation: Zolotova T. A., Toktarova V. I. Some Issues of Digitalizing Folklore: From a Folklore Archive to an Educational Platform. *Traditional Culture.* 2026. Vol. 27. No. 3. Pp. 151–161. In Russian.

DOI: https://doi.org/10.26158/TK.2026.27.3.011

References

Abidin K. (2023) «Uvidimsia IRL»: issledovanie tsifrovykh soobshchestv onlain i oflain ["See You IRL": A Study of Digital Communities Online and Offline]. *Fol'klor i antropologiia goroda* [Folklore and Anthropology of the City]. 2023. Vol. 5 (1). Pp. 14–37. In Russian.

Izhutkin V. S., Zolotova T. A., Borisova D. A. (2003) Mul'timediinaya baza dannykh i testiruyushchii kompleks po obryadovomu fol'kloru russkikh Volgo-Vyatskogo regiona [A Multimedia Database and Testing Complex on the Ritual Folklore of Russians in the Volga-Vyatka Region]. *Traditsionnaia kul'tura* [Traditional Culture]. 2003. No. 3. Pp. 73–77. In Russian.

Radchenko D. A. (2023) Tsifrovaia etnografiia: sredi liudei i algoritmov [Digital Ethnography: Among People and Algorithms]. *Fol'klor i antropologiia goroda* [Folklore and Anthropology of the City]. 2023. Vol. 5 (1). Pp. 7–11. In Russian.

Tolstoi N. I. (1995) Iz "grammatiki" slavianskikh obriadov [From the "Grammar" of Slavic Rituals]. In: Iazyk i narodnaia kul'tura. Ocherki po slavianskoi mifologii i etnolingvistike [Language and Folk Culture. Essays on Slavic Mythology and Ethnolinguistics]. Moscow: Indrik. Pp. 63–77. In Russian.

Tolstoi N. I., Tolstaia S. M. (1994) O vtorichnoi funktsii obriadovogo simvola (na materiale slavianskoi narodnoi traditsii) [On the Secondary Function of a Ritual Symbol (Based on the Slavic Folk Tradition)]. In: Istoriko-etnograficheskie issledovaniia po fol'kloru. Sbornik statei pamiati S. A. Tokareva [Historical and Ethnographic Studies on Folklore. A Collection of Articles in Memory of S. A. Tokarev]. Moscow: Nauka. Pp. 238–255. In Russian.

Xiao Ran (2023) Informativnyi potentsial form fiksatsii autentichnogo fol'klora [The Informative Potential of Forms of Recording Authentic Folklore]. *European Journal of Arts.* 2023. Vol. 1. Pp. 79–89. In Russian.

Zolotova T. A., Plotnikova E. A. (2024) Semeinye obriady i fol'klor russkikh RME: opyt i perspektivy tsifrovizatsii materiala [Family Rituals and the Folklore of Russians in the Mari El Republic: Experience and Prospects for Digitalization of Material]. *Traditsionnaia kul'tura* [Traditional Culture]. 2024. No. 3. Pp. 111–120. In Russian.

© T. A. Zolotova, V. I. Toktarova, 2026

ABOUT THE AUTHORS

Tatiana A. Zolotova https://orcid.org/0000-0003-3734-1514
E-mail: zolotova_tatiana@mail.ru
Tel.: +7 (8362) 68-80-02
1, Lenina sq., Yoshkar-Ola, 424000, Mari El Republic, Russian Federation
DSc in Philology, Professor, Department of Russian Language, Literature and Journalism, Mari State University

Vera I. Toktarova http://orcid.org/0000-0002-3590-3053
E-mail: toktarova@yandex.ru
Tel.: +7 (8362) 68-80-02
1, Lenina sq., Yoshkar-Ola, 424000, Mari El Republic, Russian Federation
DSc in Sciences (Education), Professor, Department of Applied Mathematics and Computer Science, Mari State University

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0)