

KAZAN DIGITAL WEEK 2023

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
МЕЖДУНАРОДНОГО ФОРУМА



Под эгидой Правительства Российской Федерации
при поддержке Кабинета Министров Республики Татарстан

Under the auspices of the Government of the Russian Federation
With the support of the Cabinet of Ministers of the Republic of Tatarstan

**Международный форум
KAZAN DIGITAL WEEK – 2023**

**Proceedings of the International Forum
KAZAN DIGITAL WEEK – 2023**

**I часть
I part**

**Казань 2023
Kazan 2023**

УДК 004.896(06):656+629+336+338+7.06+61+631

ББК 32.966

М43

Печатается по решению
Ученого совета Государственного бюджетного учреждения
«Научный центр безопасности жизнедеятельности»

М43 **Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK – 2023: сборник материалов / Сост.: Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов; Под общей ред. член-корр. Академии наук Республики Татарстан, д-ра техн. наук, проф. Р.Н. Минниханова. – Казань: ГБУ «НЦБЖД», 2023. – Ч. 1. – 1324 с.**

В сборник трудов форума включены концептуальные материалы по целям и задачам системы государственного управления, науки, бизнеса и социальных институтов российских регионов в современной геополитической обстановке, прошедшие экспертную верификацию статьи и отчеты по результатам научных исследований, прикладным цифровым решениям и инженерным разработкам, долгосрочным финансово-технологическим проектам, выполняемым в соответствии со Стратегией и Программой научно-технологического развития.

Сборник трудов в силу новизны и актуальности содержания представляет практический интерес для широкого круга разработчиков и пользователей комплексных цифровых решений, специализированных программно-аппаратных комплексов автоматизации бизнес-процессов, составителей учебных программ цифровых кафедр образовательных учреждений и цифровых подразделений предприятий и учреждений.

М43 **Proceedings of the International Forum KAZAN DIGITAL WEEK – 2023 / Comp. by R.Sh. Akhmedieva, R.N. Minnikhanov; Under general edition of corresponding member of Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of Engineering, Professor Minnikhanov R.N. – Kazan: State budgetary institution «Scientific Center of Safety Research», 2023. – P. I. – 1324 p.**

The collection of forum proceedings includes conceptual materials on the goals and objectives of the public administration system, science, business and social institutions of the Russian regions in the current geopolitical situation, peer-reviewed articles and reports on the results of scientific research, applied digital solutions and engineering developments, long-term financial and technological projects carried out in accordance with the Strategy and Program of Scientific and Technological Development.

The collection of works, due to the novelty and relevance of the content, is of practical interest to a wide range of developers and users of integrated digital solutions, specialized software and hardware systems for automating business processes, curators of digital departments of educational institutions and digital departments of enterprises and institutions.

© ГБУ «Безопасность дорожного движения», 2023

© State budget organization «Road traffic safety», 2023

© ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности», 2023

© State budget organization «Scientific center for life safety», 2023

© Фоллиант, оригинал-макет 2023

16+

ISBN 978-5-6050440-8-6

УДК 09.00.13

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНО-КОМПОЗИЦИОННЫЕ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОГО СТОРИТЕЛЛИНГА**

*Габдулхаков В.Ф., д.пед.н., профессор, заведующий Центром прикладной педагогики
Института прикладных исследований Академии наук Республики Татарстан,
член-корреспондент АН РТ, руководитель НОЦ педагогических исследований
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;*

E-mail: Pr_Gabdulhakov@mail.ru;

*Зиннурова А.Ф., к.пед.н., доцент ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-
строительный университет», старший научный сотрудник Центра прикладной педагогики
Института прикладных исследований Академии наук Республики Татарстан;*

E-mail: Zaf14189@mail.ru;

*Володин С.А., научный сотрудник Центра прикладной педагогики Института прикладных
исследований Академии наук Республики Татарстан, г. Казань, Россия;*

E-mail: sa.volodin@mail.ru

**PSYCHOLOGICAL AND STRUCTURAL-COMPOSITIONAL CONDITIONS
FOR THE IMPLEMENTATION OF DIGITAL STORYTELLING**

*Gabdulhakov V.F., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the REC of Pedagogical Research
of the Kazan Federal University Head of the Center for Applied Pedagogy of the Academy of Sciences
of the Republic of Tatarstan, Corresponding Member of the Academy of Sciences of the Republic
of Tatarstan; E-mail: Pr_Gabdulhakov@mail.ru;*

*Zinnurova A.F., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Kazan State University
of Architecture and Civil Engineering, Researcher at the Center for Applied Pedagogy of the Academy
of Sciences of the Republic of Tatarstan, Senior Researcher;*

E-mail: Zaf14189@mail.ru;

*Volodin S.A., Senior Researcher, Center for Applied Pedagogy, Academy of Sciences of the Republic
of Tatarstan, Kazan, Russia;*

E-mail: sa.volodin@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Цель статьи – показать причины низкой эффективности цифрового сторителлинга. При анализе сторителлингов преподавателей разных вузов (педагогического, инженерного, медицинского профилей) были установлены нарушения психологического и композиционно-структурного характера. По результатам исследования предлагается использовать приемы, связанные с интеграцией мотивации коммуникативного взаимодействия с завязкой излагаемого действия, коммуникативного анализа с развитием излагаемого действия, упреждающего синтеза с кульминацией действия, интериоризации и эктериоризации с развязкой действия, а контроль с выводами самих обучающихся.

Abstract

The purpose of the article is to show the reasons for the low efficiency of digital storytelling. Analyzing the storytelling of teachers of different universities (pedagogical, engineering, medical profiles), violations of a psychological and compositional-structural nature were identified. According to the results of the study, it is proposed to use techniques related to the integration of the motivation of communicative interaction with the beginning of the action to be presented, communicative analysis with the development of the action to be presented, proactive synthesis with the culmination of the action, interiorization and exteriorization with the denouement of the action, and control with the conclusions of the students themselves.

Ключевые слова: цифровой сторителлинг, психологические условия, структурно-композиционные особенности, коммуникативная деятельность

Keywords: digital storytelling, psychological conditions, structural and compositional features, communicative activity

Введение

Сторителлинг как метод объяснительно-иллюстративного, проблемно-увлекательного типа был достаточно широко описан в зарубежной литературе и актуализирован в связи с развитием дистанционного образования в начале XXI в. [13, 14, 15, 16, 17].

В российской педагогической литературе этот метод получил интерпретацию как метод увлекательного рассказывания [5, 6, 7, 8], как продвинутая цифровая технология повышения качества школьного [1, 3, 9] и высшего образования [10, 11, 12].

Однако экспертный анализ, проведенный в 2020-2023 гг. Центром прикладной педагогики Академии наук Республики Татарстан и НОЦ педагогических исследований Казанского федерального университета, показал, что описанные в публикациях методические процедуры не всегда соотносятся с практикой реального образования и, соответственно, не всегда обеспечивают тот результат, о котором говорят авторы [2]. Одни авторы делают акцент на учебных задачах [1, 7, 8], другие – на организации проектной деятельности [3, 4], третьи – на лингвистических характеристиках рассказа [5, 6], четвертые – на технологических аспектах реализации сторителлинга [7, 8, 9, 10, 11, 12] и т.д. Однако практически никто из указанных исследователей не говорит об антропологии сторителлинга – о психологических и жанровых основах рассказывания.

Сейчас сторителлинг перестал звучать как модная зарубежная технология: все понимают, что это лекция, превращенная в рассказ. Рассказ удобен для взаимодействия со школьниками или студентами в условиях дистанционного образования.

Проблема. Опросы, проведенные в школах и вузах, показывают, что почти 90% педагогов пытались реализовать сторителлинг в последние годы (особенно в годы распространения пандемии коронавируса). Однако каких-либо ощутимых результатов в качестве школьного или высшего образования им обнаружить не удалось. Большая часть опрошенных (76 из 90%) призналась в снижении качества образования.

Цель нашего анализа – выявить причины такого положения разрекламированной и расхваленной западной технологии и определить пути их преодоления.

Методы исследования: анкетирование, тестирование, педагогическое наблюдение, психоанализ коммуникативной деятельности, лингвистический анализ высказываний, математическая обработка данных.

Результаты исследования

Исследование проводилось в течение трех лет (2020-2023 гг.). При анализе 234 сторителлингов преподавателей разных вузов (педагогического, инженерного, медицинского профилей) были установлены нарушения психологического и композиционно-структурного характера.

Нарушения психологического характера были связаны с тем, что преподаватели (в том числе авторы статей об «успешном» использовании сторителлинга) не учитывали психологическую природу (антропологию) коммуникативной деятельности.

С точки зрения психологии деятельности [2], лекционное общение преподавателя со студентом должно включать мотивацию, анализ, упреждающий синтез, интериоризацию и экстериоризацию, речевой контроль. Однако на практике у большинства преподавателей эти фазы коммуникативной деятельности или игнорировались, или нарушались (табл. 1).

Таблица 1

Нарушения коммуникативной деятельности преподавателей (в %)

Нарушения преподавателей	В мотивации	В анализе	В упреждающем синтезе	В интериоризации и экстериоризации	В речевом контроле
Вузов педагогического профиля	78	69	68	70	75
Вузов инженерного профиля	82	78	76	83	77
Вузов медицинского профиля	89	93	85	90	95

Как видим, нарушений достаточно много (табл. 1). Но бросаются в глаза определенные тенденции: по количеству нарушений преподаватели вузов медицинского профиля устойчиво занимают первое место (от 85 до 95%), на втором месте – преподаватели вузов инженерного профиля (от 76 до 83%), на третьем месте – преподаватели педагогических вузов (от 68 до 78%).

В чём причины такого большого количества нарушений?

Оказывается, многие преподаватели банально игнорируют процессы мотивации. Дело в том, что любое учебное общение должно начинаться с мотивации слушателей (обучающихся), то есть с выявления противоречий, связанных с излагаемой темой, постановки проблемы, интересной для слушателей. Только после этого может происходить поэтапное изложение материала – последовательное разрешение противоречий.

Игнорирование (или неумение) мотивировать слушателей приводит к тому, что у них в подсознании не происходит анализ того, что говорит преподаватель. Материал не расчленяется, не осмысливается, не воспринимается.

Все эти механизмы (или фазы) деятельности органически взаимосвязаны. Нет анализа – нет и упреждающего синтеза. Если студент в процессе слушания сумел осмыслить хотя бы один фрагмент содержания сторителлинга, у него сразу срабатывает механизм упреждающего синтеза, то есть предвосхищения ответной реакции, у него в подсознании рождается мысль. Однако большинство преподавателей не обращает на это внимание и удивляется, почему никто ничего не понял и никто ничего не запомнил.

Нарушения в интериоризации и экстериоризации связаны с тем, что преподаватели не обращают внимания на то, как происходит (и происходит ли вообще) перевод внутренних действий (мыслей) во внешние (слова, высказывания). Этот механизм в психологии известен как механизм экстериоризации. Преподаватели не обращают внимания на то, как внешние действия (высказывания студентов) переходят во внутренние (в мысли), – это механизм интериоризации.

Речевой контроль есть у каждого человека. Если преподаватель в условиях дистанционного общения будет его усиливать, то может получить обратный эффект: у слушателей будут деградировать механизмы анализа и упреждающего синтеза, пропадет мотив слушать и говорить. То есть речевой контроль может подавить весь процесс внутреннего и внешнего говорения. Поэтому смысл сторителлинга заключается не в усилении речевого контроля, а в его подавлении. Тем более, что ошибки, спровоцированные речевым контролем, бьют все рекорды.

Другой тип нарушений – это ошибки композиционно-структурного характера (табл. 2).

Таблица 2

Композиционно-структурные ошибки преподавателей (в %)

Нарушения преподавателей	В изложении завязки действия	В логике развития действия	В построении кульминации действия	В изложении развязки действия	В построении следствий и выводов
Вузов педагогического профиля	71	60	63	65	62
Вузов инженерного профиля	78	75	72	86	87
Вузов медицинского профиля	90	95	92	94	88

Как видим, и здесь (табл. 2) бросаются в глаза те же закономерности: по количеству нарушений композиционно-структурного типа преподаватели вузов медицинского профиля устойчиво занимают первое место (от 88 до 95%), на втором месте – преподаватели вузов инженерного профиля (от 72 до 87%), на третьем месте – преподаватели педагогических вузов (от 60 до 71%).

Многие преподаватели забывают, что сторителлинг – это не просто проблемное изложение, это в первую очередь интересный и увлекательный рассказ, имеющий завязку, развитие действия, кульминацию, развязку и мораль.

Нетрудно заметить, что если мотивацию совместить с завязкой действия, анализ – с развитием действия, упреждающий синтез – с кульминацией, интериоризацию и экстериоризацию – с развязкой, а контроль – с моралью и выводами, то получится сторителлинг, отвечающий психологическим и жанровым требованиям.

Эксперименты, связанные с реализацией такой структуры сторителлинга, описаны нами в статье «Сторителлинг и психолого-педагогические условия повышения эффективности лекционной работы» [2]. В статье приводятся экспериментальные данные, подтверждающие необходимость опоры при организации цифрового сторителлинга на антропологию коммуникативной деятельности – на специальные психолого-педагогические и композиционно-структурные особенности рассказывания.

Дискуссии и обсуждения

Надо признать, что среди обследованных преподавателей есть талантливые педагоги, которые виртуозно владеют психологическими и жанровыми особенностями сторителлинга, но описать свое мастерство методическим языком не могут. Большинство же преподавателей не владеет психологией деятельности, жанровыми особенностями рассказывания, но способны (при желании) преодолеть возникающие в условиях дистанционного взаимодействия трудности и существенно повысить качество профессионального образования.

Выводы

В ходе проведенного исследования установлены причины низкой эффективности цифрового сторителлинга. Это причины психологические: нарушения мотивации, анализа, упреждающего синтеза, интериоризации и экстериоризации, говорения и речевого контроля; причины структурно-композиционные (жанровые): нарушения в построении завязки действия, развития действия, кульминации, развязки, в построении следствий и выводов.

По результатам исследования предлагается выработать методические пути, связанные с реализацией приемов, при которых мотивация будет совмещаться с завязкой действия, анализ с развитием действия, упреждающий синтез с кульминацией, интериоризация и экстериоризация с развязкой, а контроль с выводами.

Список литературы

1. Азевич, А. И. Технологии цифрового сторителлинга в обучении школьников: учебно-методическое пособие / А. И. Азевич, Д. Т. Рудакова. – М.: МГПУ, 2021. – 104 с.
2. Габдуллаков, В. Ф. Сторителлинг и психолого-педагогические условия повышения эффективности лекционной работы / В. Ф. Габдуллаков, З. Р. Егорова, Л. Д. Павлова, А. Ф. Зиннурова, С. А. Володин // *Современные проблемы науки и образования*. – 2022. – № 4. – URL: <https://science-education.ru/article/view?id=31890> (дата обращения: 21.07.2022).
3. Грушевская, В. Ю. Применение метода цифрового сторителлинга в проектной деятельности учащихся / В. Ю. Грушевская // *Педагогическое образование в России*. Уральский государственный педагогический университет. – 2017. – № 6. – С. 38–44.
4. Ермолаева, Ж. Е. Сторителлинг как педагогическая техника конструирования учебных задач в вузе / Ж. Е. Ермолаева // *Концепт*. – 2016. – № 6. – С. 128–137.
5. Колосова, А. А. Цифровые технологии в создании новых форматов медиатекстов / А. А. Колосова, Н. В. Поплавская // *Медиалингвистика: сборник материалов I Международной научно-практической конференции*. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2016. – С. 39–40.
6. Кузовенкова, А. И. Сторителлинг как новая медиатеchnология / А. И. Кузовенкова // *Знак: проблемное поле медиаобразования*. – 2017. – № 4 (26). – С. 138–143.
7. Макарова И. А. Storytelling как современная стратегия преподавания / И. А. Макарова, В. Ю. Прохоров // *Труды международного симпозиума «Надежность и качество»*. – Пенза, 2019. – Т. 2. – С. 149–151.
8. Назарова, О. С. Цифровой сторителлинг как современная образовательная практика / О. С. Назарова // *Гуманитарная информатика*. – 2018. – № 15. – С. 15–28.
9. Огурцова, Е. Ю. Использование цифрового сторителлинга в профессиональной деятельности педагога / Е. Ю. Огурцова, И. Д. Журавлев // *Ученые записки ИУО РАО*. – 2017. – № 1 (61). – С. 111–113.
10. Токтарова, В. И. Цифровой образовательный сторителлинг: возможности и перспективы / В. И. Токтарова, Д. А. Семенова // *Казанский педагогический журнал*. – 2023. – № 1. – С. 57–67.
11. Фадеева, О. А. Сторителлинг как символическая информационно-коммуникативная технология / О. А. Фадеева // *Политическая лингвистика*. – 2015. – № 4 (54). – С. 150–153.
12. Челнокова, А. Е. Сторителлинг как технология эффективных коммуникаций / Е. А. Челнокова, С. Н. Казначеева, К. Б. Кдлинкин, И. М. Григорян // *Перспективы науки и образования*. – 2017. – № 5 (29). – С. 7–12.
13. *Innovating Pedagogy 2022: Open University Innovation Report 10 // Milton Keynes: The Open University* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.open.ac.uk/blogs/innovating/> (дата обращения: 12.08.2023).
14. Kahanurak S. Digital Storytelling and Intercultural Communicative Competence through English as a Foreign Language for Multilingual Learners / S. Kahanurak, J. Dibyamandala, Ch. Mangkhang // *Journal of Curriculum and Teaching*. – 2023. – Vol. 12. – № 1.
15. Signes C.G. Digital storytelling and multimodal literacy in education. / C.G. Signes // *Porta Linguarum: Revista Internacional de Didáctica de las Lenguas Extranjeras*. – 2014. (22). – P. 237–250.
16. Hung C.M. A project-based digital storytelling approach for improving students' learning motivation, problem-solving competence and learning achievement / C.M. Hung, G.J. Hwang, I. Huang // *Journal of Educational Technology & Society*. – 2012. – № 15(4). – P. 368–379.
17. *Visual Storytelling Made Easy: 6 Quick Tips From the Experts* [Electronic resource] // Prezi. – Mode of access: <https://blog.prezi.com/visual-storytelling-made-easy-6-quick-tips-from-the-experts/> (date of access: 10.05.17).

<i>Лауфер К.М., Панферова М.А., Федлева В.А.</i> Онтологическая проблема моделирования цифровых двойников пациентов	661
<i>Лисовская С.А., Никишина Л.Е., Осолоповская О.В., Квонин А.Р.</i> Поиск эффективного биоцида из природных соединений	667
<i>Турсуналиев С.Т.</i> Революция возможностей для медицины и пациентов	672
<i>Филь Т.С.</i> Возможности применения цифровых двойников в современной медицине	675

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

<i>Авдеева Д.В., Сабирова Э.Г.</i> Фиджитал-спорт новой реальности	680
<i>Айдарова А.М., Страхова И.В., Мазалева Т.В.</i> Цифровые образовательные ресурсы в практике преподавания иностранных языков	683
<i>Айнутидинова К.А., Айнутидинова И.Н.</i> Особенности подготовки будущих юристов в вузе в контексте цифровой трансформации общества	688
<i>Анисиимова Э.С.</i> Использование цифрового образовательного ресурса «Численные методы» в подготовке будущих педагогов	697
<i>Азметова Д.Э., Тимирязова А.В., Морозова И.Г., Жаринов А.В.</i> Развитие компенсаторных возможностей лиц с ОВЗ и инвалидностью средствами комплекса виртуальной нейрокогнитивной и физической арт-реабилитации VIART	703
<i>Ахтариева Р.Ф., Шапирова Р.Р.</i> Возможности сайта «Разговоры о важном» в формировании традиционных ценностей обучающихся	709
<i>Базарова Л.В., Палышева Э.Н.</i> Изучение потенциала сервисов web 2.0 в образовательной проектной деятельности (на примере проекта «Учебный вики-словарь»)	714
<i>Виллялова А.А., Палышева Э.Н., Базарова Л.В.</i> Интеграция цифрового образовательного ресурса в процесс формирования навыков автономного обучения	722
<i>Буренкова О.М., Магфурова С.О.</i> О влиянии компьютерных технологий на появление сленга в речи	731
<i>Бурманев Р.А., Галимов М.Р., Галимгуллин А.Р.</i> Геоинформационная система «Диалектолог»	735
<i>Викторов И.В., Либядуллин Р.Ф.</i> Принципы построения сервиса преобразования последовательного программного кода в параллельный на базе машинного обучения	743
<i>Габдуллин В.Ф., Зиннурова А.Ф., Володин С.А.</i> Психологические и структурно-композиционные условия реализации цифрового сторителлинга	749
<i>Галимова О.Н., Сафаров Р.Т.</i> Электронная библиотека словарей татарского языка: лингвистический аспект	754
<i>Головина Ю.Е., Подсвинова Л.В., Таратута Д.А.</i> Специфика и трудности применения информационных технологий в процессе формирования и оценки качества образовательной деятельности в современных реалиях	760
<i>Гуц Д.С., Захарин К.Н., Арнаутова Е.А., Александрова Г.В., Рекуц А.В., Шмигров А.Н.</i> Сквозная гибридная адаптивная система управления образовательными программами сибирского федерального университета. Опыт реализации и промежуточные итоги	764
<i>Евласин Е.Ю.</i> Повышение вовлеченности в образовательный процесс иностранных студентов в условиях применения цифровых технологий	773
<i>Забелина С.Б., Пинчук И.А., Проданец А.В., Грицкова Л.С.</i> Цифровая дидактика: проектирование учебного занятия на базе сервисов для совместного пользования	778
<i>Зайнуллин С.С., Новикова С.В.</i> Эффективное построение образовательных траекторий в эпоху цифровой экономики. Опыт КНИТУ – КАИ	786
<i>Закиров Р.Ф.</i> Клиповое мышление как фактор развития интерактивных средств в образовании	794

Международный форум
KAZAN DIGITAL WEEK – 2023

Электронный сборник материалов

Составители:
Ахмадиева Роза Шайхайдаровна
Минниязов Рифкат Нургалиевич

Под общей ред. член-корр. Академии наук Республики Татарстан,
д-ра техн. наук, проф. Р.Н. Минниязова

Редактор: С.Г. Галиева

Статьи публикуются в авторской редакции.
При использовании и заимствовании материалов
ссылка на издание обязательна.

Адрес издателя: 420059, Республика Татарстан, г. Казань,
Ул. Оренбургский тракт, д. 5
Адрес редакции: 420059, Республика Татарстан, г. Казань,
Ул. Оренбургский тракт, д. 5

Подписано в печать 17.09.2023 г. Дата выхода в свет 19.09.2023 г.
Дата размещения на сайте 19.09.2023 г.
Уч.изд.л.79,4. Объем 42,2 Мб. Минимальные системные требования: Pentium 330 МГц,
ОС Windows98 и выше, ОЗУ 512 МБ, Internet Explorer, Adobe Reader 5.0 и выше

Распространение: бесплатно или свободная цена.
Размещение сборника на сайте: <https://kazandigitalweek.com/ru/site>
Размещение в НЭБ ElibRARY.ru в соответствии
с договором №842-07/2019К от 11.07.2019 г.
E-mail: org@kazandigitalweek.ru

