

# Стратегии визуальной риторики в сфере журналистики данных (на примере инфографики РИА «Новости» о COVID-19)

## Visual Rhetorical Strategies in Data Journalism (On the Example of Infographic RIA «News» About Covid-19)

DOI: 10.12737/2587-9103-2023-12-3-81-88

Получено: 15 марта 2023 г. / Одобрено: 24 апреля 2023 г. / Опубликовано: 26 июня 2023 г.

**Ван Фанфан**

Аспирантка 2-го года обучения,  
Санкт-Петербургский государственный  
университет,  
Россия, 199004, г. Санкт-Петербург, 1-я линия  
Васильевского острова, 26,  
e-mail: st080695@student.spbu.ru

**Wang Fangfang**

Postgraduate Student 2<sup>nd</sup> year of Study,  
Saint Petersburg State University,  
26, 1<sup>st</sup> line of Vasilievsky Island, St. Petersburg,  
199004, Russia,  
e-mail: st080695@student.spbu.ru

### Аннотация

Журналистика данных приобретает все большую привлекательность, благодаря уникальной возможности предоставлять аудитории визуализированный, наглядный материал. В данной статье на примере инфографики РИА «Новости» о COVID-19 рассматриваются стратегии визуальной риторики в реагировании на события в области общественного здравоохранения и анализируется значение визуальной риторики инфографики РИА «Новости» в общественной кризисной коммуникации. Исследование показало, что РИА «Новости» используют различные инструменты, такие как риторика времени, пространственная риторика и интерактивная риторика для отбора, анализа, обработки и визуализации данных, формируя новую систему выразительных значений, что позволяет журналистике данных предоставлять общественности объективную и реалистичную информацию о кризисе.

**Ключевые слова:** журналистика данных, визуальная риторика, РИА «Новости», COVID-19, инфографика.

### Abstract

Data journalism of RIA News has a unique appeal at the level of visual rhetoric. Using the example of the RIA News infographic about COVID-19, this article examines the strategies of visual rhetoric in responding to public health events and analyzes the significance of visual rhetoric of the infographic from RIA News in public crisis communication. The study showed that RIA Novosti uses various tools, such as the rhetoric of time, spatial rhetoric and interactive rhetoric, to select, analyze, process and visualize data, forming a new system of expressive meanings, which allows data journalism to provide the public with objective and realistic information about crisis

**Keywords:** data journalism, visual rhetoric, RIA News, COVID-19, infographics

**Введение.** Журналистика данных — это новый способ подачи новостей, разработанный на основе отбора данных, статистики данных, анализа данных и визуализации данных. Отбор, обработка и визуализация данных диктуются требованиями визуальной риторики. Журналистика данных — это визуальный стиль сообщений, основанный на анализе данных и компьютерных технологиях [8]. В сфере журналистики данных используются, с одной стороны, обширные сведения для наиболее полного представления события, а с другой стороны, данные применяются в новостном повествовании, когда анализ данных позволяет очертить проблему, а затем «раскопать» новостные истории [8].

**Обзор литературы.** Визуальная риторика — это новая академическая область, основанная на теории риторики, а также риторическая практика и метод, основанный на визуальном представлении текста как риторическом объекте. Новое направление преодолевает сложившуюся ситуацию, когда традиционная риторика ограничивается простой коммуникацией или передачей языковых символов. В 1960-х гг. Кеннет Берк расширил теоретические границы

риторики, считая, что все вербальные и невербальные знаки относятся к исследовательскому полю риторики, а риторический анализ должен быть распространен на невербальные знаки, такие как математика, музыка, скульптура и живопись [11]. С развитием современной науки и техники распространение изображений и других визуальных символов занимает все большую долю в информационном обмене между людьми, поэтому расширение объекта и области исследования риторики до области коммуникации визуальных символов и области интегрированной коммуникации языка, текста, изображения и т.д. действительно выходит за рамки практических и теоретических потребностей развития риторики [12].

Визуальная риторика представляется в исследованиях как искусство эффективного общения с помощью изображений, типографики и текста. Но не только: она «нацелена на обследование процесса становления визуального объекта во времени и пространстве, а также перспектив изучения визуальной информации — значения целостности объекта и иерархии его составных частей [13].

В представлении событий общественного кризиса, связанного с *COVID-19*, РИА «Новости» в полной мере используют характеристики данных и визуализацию, превращая скучное и сугубо информативное содержание события в яркое его выражение. Сортировка больших данных, тщательный отбор форм представления информации и каналов коммуникации позволяют агентству создавать ряд высококачественных работ по журналистике данных.

Цзэн Цинсян, профессор Китайского университета коммуникаций, считает, что журналистика данных — это не новостное повествование, а, скорее, отчет о социальном вопросе [10]. Тексты, построенные с применением больших данных, могут иметь некоторые повествовательные компоненты, но их цель — не столько рассказывать истории, сколько делать выводы на основе фактологических данных, что является своего рода доказательством объективности сообщений [10]. В традиционных новостных сообщениях ядром повествования часто являются персонажи, в то время как в журналистике данных используются диаграммы и символы, чтобы, с одной стороны, сделать содержание более ёмким и ярким, а с другой стороны, дать современным читателям возможность использовать современные технологии для глубокого погружения в чтение.

Данные относятся к результатам, полученным в результате наблюдения, эксперимента или расчета, которые относятся к особой форме информации. По сравнению с языковым повествованием, эти данные более научны и эмпиричны в аспекте логического выражения. В традиционных новостных сообщениях использование данных для повышения правдивости и объективности сообщений является эффективным способом их речевого выражения. Данные должны сочетаться с фоновыми факторами формирования, проверки и отображения данных для придания им гуманистического оттенка и выражения смысла вместе с текстовым повествованием, чтобы воплотить концепцию сообщений, ориентированных на людей, и достичь цели заботы об их социальных нуждах. В то же время логические связи соединяют разрозненную информацию, а отбор и представление информации выстраиваются в линейное повествование, основанное на логическом мышлении, таком как причина и следствие, аргументация и индукция, что в некотором смысле добавляет достоверности новостному сообщению. Однако это также показывает, что в традиционной журналистике данные являются лишь вспомогательным методом и инструментом, который едва ли может быть интегрирован в основу новостного повествования.

В журналистике значение «данных» беспрецедентно повысилось: от простого использования языковых

выражений до попадания в основную часть новостного повествования, в смысловое ядро новостей. Журналистика данных больше не сосредотачивается на описании процесса их получения и методов обработки, не фокусируется на фоновых элементах, стоящих за ними, а просто представляет читателю свой результат в прямой форме. В представлении данных нет логической связи между причиной и следствием и аргументацией, присутствует только механическая и простая демонстрация и метафора. В среде моделирования с очевидными контрастными параметрами нет глубокой взаимосвязи между двумя наборами данных, а их различие выражается только в размере числового значения. В случае неполного содержания сообщений и процесса обработки, производителям новостных данных необходимо использовать средства визуальной риторики для реализации представления данных на визуальном уровне. Другими словами, в системе визуального представления данных сообщений, отбор, распределение, расположение и представление символов данных могут сформировать определенную визуальную архитектуру и скрыть определенные субъективные намерения или цели во всем процессе визуализации, так что в целом данные сообщений демонстрируют определенный смысл и значение.

**Значение данных.** В журналистике данных отдельные данные имеют четкий ссылочный объект и ссылочное содержание, которые могут конкретно обобщить состояние и характеристики объекта в определенном аспекте. Однако, когда данные агрегируются вместе и представляются коллективно в виде инфографики, ссылочное значение отдельных данных скрывается, и набор данных формирует новый объяснительный контекст на визуальном уровне. Контекст играет решающую роль в смысловой интерпретации новостей данных. Он не только ограничивает и направляет интерпретацию текста сообщений, но и непосредственно участвует в процессе создания и производства смысла текста сообщений. Когда данные используются независимой личностью, их уникальный ассоциативный фон и значимость существования становятся исходным контекстом, поддерживающим их существование. После визуализации риторических данных они отделяются от своего первоначального контекста и попадают в совершенно новый контекст, состоящий из множества данных, сшитых вместе, сопоставленных в одной системе координат и, таким образом, выходящих за рамки смысла, который они несут. Ситуация, построенная на основе сращивания данных, является своего рода искусственной ситуацией без логической основы, а журналистика данных заменяет гуманистическую ситуацию социальной ситуацией с помощью метода

визуализации, который является неявным риторическим методом визуализации данных.

### Методы исследования и материалы

В сообщениях РИА «Новости» под рубрикой «Топ-15 стран G-20 по летальности COVID-19» для представления были отобраны данные о заболеваемости и смертности в ключевых эпидемических районах стран — членов G20. Во-первых, исходя из первоначального смысла данных, первые из них представляют собой соотношение числа смертей в каждой приоритетной эпидемической области к числу подтвержденных случаев, а вторые — соотношение числа смертей на миллион человек в каждой приоритетной эпидемической области. Эти данные объединены инфографикой, придавая новый смысл благодаря сравнению. Читатели переключили свое внимание с данных определенной страны G20 на уровень смертности в России. Из рейтинга видно, что заболеваемость COVID-19 в России занимает 14-е место, но общий уровень смертности невысок, что фенотипически снимает страх, вызванный его первоначальным значением, и формирует позитивный смысл того, что пациенты, инфицированные коронавирусом, в конечном итоге будут вылечены, а вероятность смерти минимальна. На этой диаграмме данные о смертности от COVID-19 в странах — членах

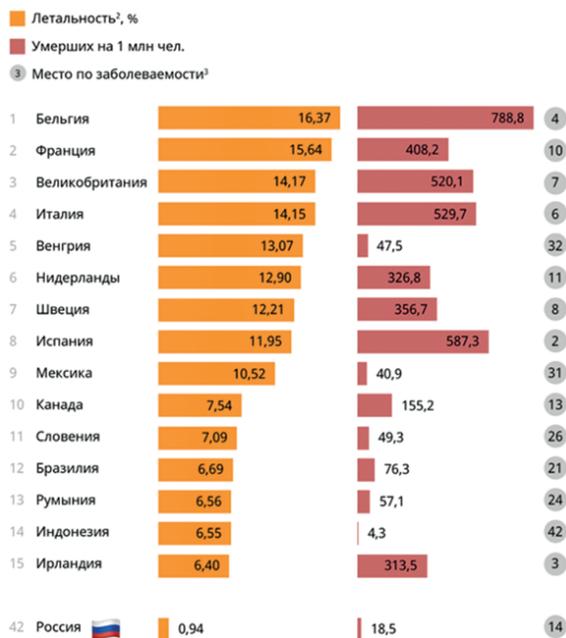
G20 выделены цветами и обозначены цифрами. Сравнение цветов придает новый смысл наглядной диаграмме, т.е. эпидемическая ситуация в странах — членах G20 относительно тяжелая по сравнению с Россией, перед которой стоит проблема более тяжелых случаев.

Таким образом, сопоставление того, какие данные представлены, как данные символически обработаны, каким образом данные расположены и распределены, в итоге влияет на построение визуальной структуры журналистики данных о COVID-19 в России. Представление данных переходит от логических рассуждений к отображению аналогий, воссоздавая интерпретационный контекст журналистики данных через сравнения между данными, изменяя правила интерпретации визуальной информации и, в конечном итоге, влияя на выражение смысла в журналистике данных. Визуализация эпидемии в РИА «Новости» была основана на определенных дискурсивных требованиях, которые погружали намерения СМИ в визуальное представление системы журналистики данных, имплицитно влияя на суждения аудитории о самом вирусе и ситуации эпидемии, позволяя аудитории усилить ощущение кризиса и одновременно устраняя чрезмерную панику.

**Риторика времени.** В журналистике данных риторика времени имеет очень большое влияние. Илья Пригожин и Изабелла Стенгерс в своей книге «Порядок из хаоса» также придают времени особую когнитивную ценность, считая, что оно может положить конец неопределенности и создать порядок из хаоса [14]. Исследователь А.С. Эддингтон считает, что время имеет решающее значение для познавательной деятельности и что оно способно соединить сферы опыта, принадлежащие духовному и материальному аспектам природы [7].

В нарратологических исследованиях время повествования рассматривается как основной нарративный аспект, а время повествования в тексте в основном воплощается в трех аспектах: хронометраж, временные рамки и частота [4–6; 9]. График на линии времени может не только показать развитие событий за определенный период времени, но и показать тенденцию развития событий. Изучение линии времени можно проводить с двух точек зрения — когнитивного способа и повествовательного способа, чтобы выявить характеристики времени и установить когнитивные рамки этих характеристик. Поместив вещь на шкалу времени, получим непрерывную когнитивную координату, она содержит смысл изменения и развития. В сообщениях о вспышке COVID-19 в России используются две формы «график ломаной линии» и «ось времени», чтобы показать время процесса эволюции события, что является риторическим приемом для обозначения возникновения, развития

#### Топ-15 стран G-20<sup>1</sup> по летальности коронавирусной инфекции COVID-19



<sup>1</sup> G-20 объединяет 19 стран и Евросоюз. В рейтинге ЕС представлен 24 государствами. Таким образом исследование охватило 43 страны

<sup>2</sup> Летальность — % умерших от заболевших

<sup>3</sup> Заболеваемость — % заболевших от общей численности населения

Рис. 1. Топ-15 стран G-20 по летальности COVID-19

и эволюции события. Цель исследования — дать людям возможность лучше понять события, их течение во временном измерении, в процессе их возникновения и бытования.

Линейный график — это самый простой статистический график, используемый для отображения тенденции события с упорядоченной классификацией. В случае с новостями о данных *COVID-19* в России, он в основном показывает непрерывные данные в течение определенного времени. Линейный график призван показать определенные математические правила, взяв в качестве подсказки траекторию движения, чтобы одновременно стимулировать целостность и непрерывность объекта. Поскольку большое количество данных включается в один график, формируется система сравнения кривых, таким образом, узловая, масштабная и маркировочная информация на кривой имеет очевидные оценочные характеристики. Как сообщается в текстах РИА «Новости», «Темпы распространения и летальность *COVID-19* в России и Москве», временная шкала динамически обновляется с учетом последних событий в режиме реального времени, представляя изменение числа новых, вылеченных и умерших пациентов в России в виде динамического линейного графика, ослабляя информацию о данных, характерных для каждой точки перегиба на линии. В качестве конечной точки линейного графика выбрана самая поздняя дата, которая является знаковым событием, отражающим улучшение эпидемической ситуации в стране. Фиолетовая линия выше, чем оранжевая, а красная линия имеет тенденцию к стабильности, и этот факт подчеркивается с помощью фона и маркировки. Шкала привязана к конкретному дню, более четко показывая изменения данных. Благодаря риторике вышеупомянутого временного измерения, это может произвести положительный психологический эффект на читателей и уменьшить тревогу, распространенную в обществе во время пандемии *COVID-19*. Линейная диаграмма с линией времени в качестве категории не только несет в себе значимость изменений данных за определенный период времени, но и отражает тенденцию развития данных, и может приблизить будущее через эту тенденцию, чтобы достичь эффекта прогнозирования и изобразить перспективу данных. На рис. 2 ломаная линия, отражающая уровень смертности, выделяется цветом и шириной и становится центром изображения. Внимание читателя сосредоточено на тенденции красной ломаной линии. Это новостное сообщение о данных передает очень четкое послание в выборе темы и визуальном оформлении. Оно показывает, что человек с коронавирусом может быть вылечен, а вспышка заболевания может быть сдержана.



Рис. 2. Темпы распространения и летальность *COVID-19* в России и Москве

Другим типом визуализации, использующим временную линию в качестве контекста повествования, является ось времени, которая соединяет одно или множество событий в хронологическом порядке, создавая таким образом относительно полную систему записи. Ее функция заключается в точном и систематическом представлении произошедших событий. В новостях о вспышке коронавируса в России временная линия используется как ключ к экранизации и сращиванию событий и фактов, закладывая ключевые узлы и повествовательные рамки исторического нарративного измерения. Например, в сообщении РИА «Новости», озаглавленном «Голыми руками не возьмешь: чего боится новый коронавирус», представлена временная шкала, показывающая, как долго коронавирус может выживать при различных температурах и какие меры люди могут предпринять для своей защиты, в яркой символической визуализации для просвещения общественности о сложностях профилактики эпидемии. Это яркая символическая визуализация используется для просвещения обще-

ственности и ознакомления со сложностями профилактики эпидемий, а также снижения паники населения перед лицом *COVID-19*.



Рис. 3. Голыми руками не возьмешь: чего боится новый коронавирус

**Риторика пространства.** В нарратологических исследованиях пространство является чрезвычайно важным нарративным измерением. Повествование, развиваемое по пространственным подсказкам, позволяет описать движение и изменение вещей в установленных рамках. Между тем пространство может представлять структуру вещей и указывать на состояние существования вещей в физическом смысле. «Тема-сопоставление» является распространенной пространственной повествовательной структурой при изучении повествования в области литературы [3]. Организующим принципом каждого компонента повествовательного текста является совместное иллюстрирование общей темы. Новости данных *COVID-19* в России также реализуют концепцию пространственного повествования, показывая сопоставление различных стран и регионов в определенных тематических рамках. Для данных, лишенных непрерывности и регулярности, карты могут интегрировать их и стать носителем их повествования,

выстраивая визуализацию данных в географическом пространстве, благодаря чему выражение данных становится более реальным и интуитивно понятным [1].

Главная динамическая карта России «Данные о коронавирусе» интегрирует данные, воспроизводит их в графической форме, реконструирует разделение и связь различных регионов в соотношении, создает новый визуальный контекст и взаимосвязь данных в пространственном смысле. Этот процесс осуществляется посредством текстового выражения, цветового контраста и символического выражения на карте, а также посредством векторного соединения. Когда карта входит в систему репрезентации сообщений данных, компоновка и расположение элементов на карте, демаркация и маркировка регионального разделения, и даже генерация и реконструкция отношений данных в географических рамках — все это указывает на более глубокую практику визуальной риторики.

Облик пространства часто ассоциируется со временем. Зора Габриэль ввел понятие «пространство-тело-время», определив его как категорию интеграции пространства и времени, которая может быть определена как движение и изменение, и классифицировав его типы, разделив на диахронические и синхронические отношения [2]. Пространственная риторика сообщений данных *COVID-19*, в которой преобладают карты, также может быть проанализирована на этой основе. В плане диахронологических отношений акцент делается на историческом изменении системного события по тенденции «прошлое-настоящее-будущее», что отражается в расчёте траектории действий пациентов с диагнозом коронавируса и анализе источника передачи. Например, в сообщении РИА «Новости», озаглавленном «Рейтинг российских регионов по уровню вакцинации от *COVID-19*», уровень вакцинации от *COVID-19* представлен на карте России, где более темные регионы представляют более высокий уровень вакцинации, а более светлые — более низкий. Мы можем нажать на регион на интерактивной карте, и она покажет нам уровень вакцинации и количество прививок в этом регионе, а также покажет регионы с самым высоким уровнем вакцинации, большинство из которых превышают 50% в целом, чтобы косвенно информировать общественность и побудить больше людей сделать прививку от *COVID-19*.

Помимо отображения процесса изменения диахронических событий, карта также используется для отображения таких данных, как место, где требуется QR-код, и ситуация с движением транспорта, что отражает синхроническую взаимосвязь «пространства-времени-тела». В новостях о данных, включа-

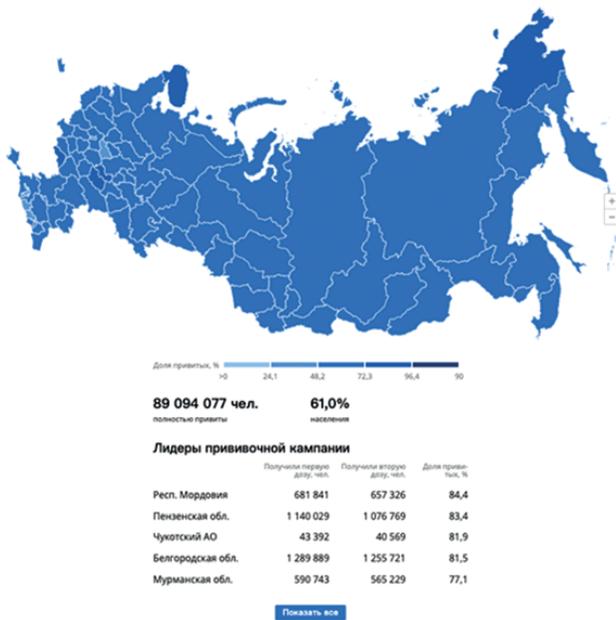


Рис. 4. Рейтинг российских регионов по уровню вакцинации от COVID-19

ющих это содержание, карта как носитель несет смысл данных и формирует полный ландшафт новостей о данных. Все географические единицы, содержащиеся в карте, становятся основными когнитивными элементами для понимания сообщений. В системе визуального представления карты специфический идеологический дискурс передается через поведение маркировки в семиотической перспективе. Например, в сообщении РИА «Новости» под названием «QR-коды в российских регионах» важность вакцинации представлена путем выделения доли мест, где требуется QR-коды, выделены темными цветами, чтобы отличить их символическое представление от других регионов. Вакцинация необходима в России для получения QR-коды, который показывает важность вакцинации.

**Риторика взаимодействия.** Взаимодействие является важным средством визуализации, важным инструментом для читателей, чтобы взаимодействовать с графической информацией и формировать понимание данных [15]. В практике визуализации данных взаимодействие является не только формой визуализации данных, но и расширяет понимание и принятие информации людьми. Хороший дизайн взаимодействия может улучшить традиционную интерпретацию взаимосвязей, иерархии и логики событий по тексту в новостных сообщениях. Это забавная и реалистичная риторическая практика, поскольку используется игровое взаимодействие для прокладывания, переписывания или реконфигурации когнитивных путей людей, тем самым повышается чув-

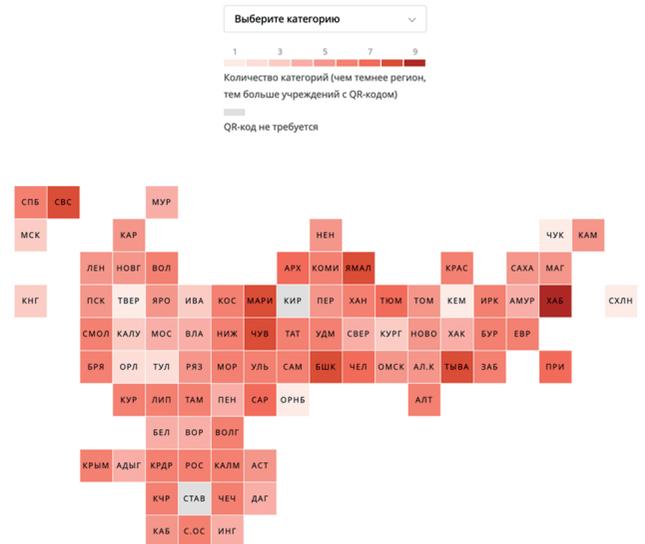


Рис. 5. QR-коды в российских регионах

ство вовлеченности масс, что потенциально влияет на представления людей о приеме в ограниченном когнитивном контексте.

В сообщении РИА «Новости», озаглавленном «Как вы относитесь к удаленной работе на период буйства коронавируса?», для сбора мнений общественности и практического понимания того, чего действительно хочет общественность, была использована анкета, и общественность действительно могла принять участие в опросе, чтобы поделиться своим мнением, каким образом можно достигнуть взаимопонимания с общественностью, и продемонстрировать сопереживание ей. Результаты анкетирования — это не просто числовой символ, а истинное отражение того, что чувствуют люди, столкнувшись с COVID-19.

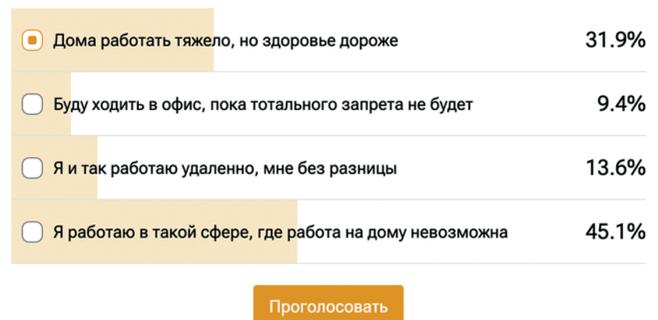


Рис. 6. Как вы относитесь к удаленной работе на период буйства коронавируса?

**Выводы.** В освещении COVID-19 в РИА «Новости» особую ценность представляет такая форма журналистики данных, как «риторическая визуализация». В коммуникации общественных кризисов РИА

«Новости» используют различные инструменты, такие как риторика времени, пространственная риторика и интерактивная риторика, для отбора, анализа, обработки и визуализации данных, формируя новую систему выразительных значений, что позво-

ляет журналистике данных не только предоставлять общественности объективную и реалистичную информацию о кризисе, но и оказывать глубокое влияние на мышление и действия общественности, достигая очень хорошего коммуникационного эффекта.

## Литература

1. Дэн Цзянай. Исследование визуализации журналистике данных под визуальным порогом пространственного повествования [Электронный ресурс]. Университет Сянтань г. Сянтань, 2017. — С. 2-13 — URL: [https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=180h02y0jd600rq0ef310pm0uk647996&site=xueshu\\_se](https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=180h02y0jd600rq0ef310pm0uk647996&site=xueshu_se)
2. Зора Г. Теория повествования в направлении пространства / пер. Ли Сэни [Электронный ресурс] // Социальные науки Цзянси. — 2009. — № 5. — С. 39–40. — URL: [https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=26fd31743c718644e45bce2c5c679b04&site=xueshu\\_se](https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=26fd31743c718644e45bce2c5c679b04&site=xueshu_se)
3. Лон Дион. Экспериментирование с тематически сопоставленными нарративами как пространственными нарративами [Электронный ресурс] // Социальные науки Цзянси. — 2010. — № 70. — С. 24–40. — URL: <https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=9243c16b21832c56e9e5dd6581f2f890>
4. Качанов Д.Г. Нарратив в мультимедийной журналистике: анализ российских и зарубежных медиапроектов [Электронный ресурс] // Вестник Моск. ун-та. Серия 10 «Журналистика». — DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2020.79101. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/narrativ-v-multimediiyoy-zhurnalistike-analiz-rossiyskih-i-zarubezhnyh-mediaproektov>
5. Клущина Н.И. Нарративные практики в современном российском медиадискурсе [Электронный ресурс] // Мир лингвистики и коммуникации: электронный научный журнал. — 2021. — № 1. — С. 24–35. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45622800>
6. Прасолова Е.В. К вопросу о нарративности мультимедийной истории как нового жанра интернет-СМИ [Электронный ресурс] // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. — 2015. — № 11 (2). — С. 253–256. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-narrativnosti-multimediiyoy-istorii-kak-novogo-zhanra-internet-smi>
7. Пригожин, Стенгерс. Порядок из хаоса [Текст] / Пригожин, Стенгерс; пер. Цзэн Цинхуна и Шэнь Сяофэна. — Шанхай: Шанхайское издательство переводов, 2005. — С. 289–290.
8. У Сяокунь. Журналистика данных: Теоретическая приверженность, концептуальное применение и определяющие измерения [J] [Электронный ресурс] // Исследование по журналистике и коммуникации. Гуанчжоу. 2017(10):120–126. — URL: [https://wenku.baidu.com/view/19172eeaf58a6529647d27284b73f242326c319c.html?\\_wktks=1678790961888&bdQuery=吴小坤.数据新闻%3A理论承递、概念适用与界定维度](https://wenku.baidu.com/view/19172eeaf58a6529647d27284b73f242326c319c.html?_wktks=1678790961888&bdQuery=吴小坤.数据新闻%3A理论承递、概念适用与界定维度)
9. Ху Яминь. Нарративные исследования [М] [Текст] / Ху Яминь. — Хубэй: Изд-во Центрально-Китайского нормального университета, 2004. — С. 63–89.
10. Цзэн Цинсян, Лу Цзяи, У Сяохун. Журналистика данных: журналистский аргумент в пользу исследований в области социальных наук [J] [Электронный ресурс] // Исследование по журналистике и коммуникации. — 2017. — № 24(12). — С. 79–91, 128. — URL: [https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=328d47cf615ccbeba86251d50582895&site=xueshu\\_se](https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=328d47cf615ccbeba86251d50582895&site=xueshu_se)
11. Цзюй Юймэй. Обзор новой теории риторики: об определении риторики Кеннета Берка [J] [Электронный ресурс] // Вестник Сычуаньского ин-та иностр. языков. — 2005(01): 72–76. — URL: [https://www.zhangqiaokeyan.com/academic-journal-cn\\_foreign-language-literature\\_thesis/0201232385401.html](https://www.zhangqiaokeyan.com/academic-journal-cn_foreign-language-literature_thesis/0201232385401.html)
12. Чэнь Жудун. Исследование по визуальной риторике [J] [Электронный ресурс] // Журнал Хубэйского педагогического университета (издание по философии и социальным наукам). — 2005. — № 1. — С. 47–53. — URL: <https://www.doc88.com/p-0761745953399.html>
13. Berning N. (2011) Narrative means to journalistic ends: A narratological analysis of selected journalistic reportages. — DOI: 10.1007/978-3-531-92699-5.
14. Niklas Elmqvist et al. Fluid interaction for information visualization [J] [Электронный ресурс] // Information Visualization. 2011. № 10(4). С. 327–340. URL: [https://www.researchgate.net/publication/220586676\\_Fluid\\_interaction\\_for\\_information\\_visualization](https://www.researchgate.net/publication/220586676_Fluid_interaction_for_information_visualization)
15. Prigogine I. The End of Certainty[M]. New York: Free Press, 1997. 173 p.

## References

1. Deng Jiangai. A study of data journalism visualisation under the visual threshold of spatial storytelling [Electronic resource]. Xiangtan University, Xiangtan. Xiangtan, 2017. Pp. 2–13. URL: [https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=180h02y0jd600rq0ef310pm0uk647996&site=xueshu\\_se](https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=180h02y0jd600rq0ef310pm0uk647996&site=xueshu_se)
2. Zora Gabriel. Narrative theory in the direction of space / translated by Li Seni [Electronic resource] // Jiangxi Social Sciences. 2009(5). Pp. 39–40. URL: [https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=26fd31743c718644e45bce2c5c679b04&site=xueshu\\_se](https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=26fd31743c718644e45bce2c5c679b04&site=xueshu_se)
3. Long Diyong. Experimenting with thematically juxtaposed narratives as spatial narratives [Electronic resource] // Jiangxi Social Sciences. 2010. № 70. Pp. 24–40. URL: <https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=9243c16b21832c56e9e5dd6581f2f890>
4. Kachanov D.G. Narrative in multimedia journalism: analysis of Russian and foreign media projects [Electronic resource] // Bulletin of Moscow State University. Series 10. Journalism. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2020.79101. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/narrativ-v-multimediiyoy-zhurnalistike-analiz-rossiyskih-i-zarubezhnyh-mediaproektov>
5. Klushina N. I. Narrative practices in contemporary Russian media discourse [Electronic resource] // The World of Linguistics and Communication: electronic scientific journal. 2021. № 1. Pp. 24–35. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45622800>
6. Prasolova E.V. To a question on narrativity of multimedia history as a new genre of Internet-media [Electronic resource] // Humanities, socio-economic and social sciences. 2015. № 11 (2). Pp. 253–256. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-narrativnosti-multimediiyoy-istorii-kak-novogo-zhanra-internet-smi>
7. Prigogine, Stengers. Order out of chaos. Translated by Zeng Qinghong and Shen Xiaofeng. — Shanghai: Shanghai Translations Publishing House, 2005. Pp. 289–290.
- Wu Xiaokun. Data journalism: Theoretical commitment, conceptual application and defining dimensions [J] [Electronic resource] // Research on Journalism and Communication. Guangzhou. 2017(10): 120–126. URL: [https://wenku.baidu.com/view/19172eeaf58a6529647d27284b73f242326c319c.html?\\_wktks=1678790961888&bdQuery=吴小坤.数据新闻%3A理论承递、概念适用与界定维度](https://wenku.baidu.com/view/19172eeaf58a6529647d27284b73f242326c319c.html?_wktks=1678790961888&bdQuery=吴小坤.数据新闻%3A理论承递、概念适用与界定维度)
8. Hu Yamin. Narrative studies [M]. Hubei: Central China Normal University Press, 2004. Pp. 63–89.
9. Zeng Qingxiang, Lu Jiayi, Wu Xiaohong. Data journalism: a journalistic argument for social science research [J] [Elec-

- tronic resource] // Journalism and Communication Research. 2017. № 24(12), pp. 79–91+128. URL: [https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=328d47cf615ccbefaf86251d50582895&site=xueshu\\_se](https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=328d47cf615ccbefaf86251d50582895&site=xueshu_se)
10. Ju Yumei. A review of the new theory of rhetoric: on Kenneth Burke's definition of rhetoric [J] [Electronic resource] // Bulletin of the Sichuan Institute of Foreign Languages. 2005(01): 72–76. URL: [https://www.zhangqiaokeyan.com/academic-journal-cn\\_foreign-language-literature\\_thesis/0201232385401.html](https://www.zhangqiaokeyan.com/academic-journal-cn_foreign-language-literature_thesis/0201232385401.html)
  11. Chen Rudong. A Study on Visual Rhetoric [J] [Electronic resource] // Journal of Hubei Pedagogical University (Philosophy and Social Sciences Press). 2005. № 1. Pp. 47–53. URL: <https://www.doc88.com/p-0761745953399.html>
  12. Berning N. (2011) Narrative means to journalistic ends: A narratological analysis of selected journalistic reportages. DOI: 10.1007/978-3-531-92699-5.
  13. Niklas Elmqvist et al. Fluid interaction for information visualization [J] [Electronic resource] // Information Visualization, 2011. № 10(4). Pp. 327–340. URL: [https://www.researchgate.net/publication/220586676\\_Fluid\\_interaction\\_for\\_information\\_visualization](https://www.researchgate.net/publication/220586676_Fluid_interaction_for_information_visualization)
  14. Prigogine I. The End of Certainty[M]. New York: Free Press, 1997. Pp. 173.