

Научная статья
УДК 81'33; 81'42
doi: 10.17223/19986645/85/5

Механизмы циклической дискурсивной амплификации (CDA-модель): на примере эпидемического дискурса лихорадки Эбола

**Николай Филиппович Пономарев¹, Константин Игоревич Белоусов²,
Константин Александрович Ключко³,
Константин Валентинович Рябинин⁴**

*^{1, 2, 3, 4} Пермский государственный национальный исследовательский университет,
Пермь, Россия*

*² Национальный исследовательский Томский государственный университет,
Томск, Россия*

¹ aprioripr@gmail.com

² belousovki@gmail.com

³ konstklotchko@gmail.com

⁴ kostya.ryabinin@gmail.com

Аннотация. Рассматриваются проблемы реализации в СМИ нарратива о катастрофе в рамках теорий социального конструирования рисков и бедствий. Две основные эмоции в предложенной CDA-модели – это СТРАХ и НАДЕЖДА, значение которых колеблется обратно пропорционально развитию нарратива о катастрофе, в качестве которого выступает эпидемический дискурс пандемии Эболы. CDA-модель раскрывается с помощью ГИС-технологий, демонстрирующих глобальный циклический характер информационной эпидемии.

Ключевые слова: эпидемический дискурс, дискурсивная амплификация, корпусные методы, семантический анализ, хедлайны СМИ, машинное обучение, ГИС-визуализация

Благодарности: работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (проект FSNF-2020-0023). Авторский коллектив выражает благодарность интернет-холдингу «Е-генератор» за предоставленные данные.

Для цитирования: Пономарев Н.Ф., Белоусов К.И., Ключко К.А., Рябинин К.В. Механизмы циклической дискурсивной амплификации (CDA-модель): на примере эпидемического дискурса лихорадки Эбола // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2023. № 85. С. 85–106. doi: 10.17223/19986645/85/5

Original article

doi: 10.17223/19986645/85/5

Mechanisms of cyclic discursive amplification (CDA-model): On the example of Ebola epidemic discourse

Nikolai Ph. Ponomarev¹, Konstantin I. Belousov²,
Konstantin A. Klochko³, Konstantin V. Ryabinin⁴

^{1, 2, 3, 4} Perm State University, Perm, Russian Federation

² National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ aprioripr@gmail.com

² belousovki@gmail.com

³ konstklochko@gmail.com

⁴ kostya.ryabinin@gmail.com

Abstract. The article in question deals with the problems of cyclic discourse amplification in the “narrative of disaster”. The authors outline basic features of the CDA-model mechanisms and present them in the context of the so-called pandemic discourse, which is included into a broader “narrative of disaster” as its typical example. The research is based on a number of findings in the spheres of social constructing of risks and disasters as well as their representation in the media. Findings say that the narrative of disaster is composed of some spheres, which imply their own features shaping the final result. Any social risk might be interpreted either rationally, or via “folk theories”. Accordingly, political and social actors may refer either to this or that interpretation, or might not follow any patterns. On the other hand, the implicit uncertainty of a disaster is characterized by ambivalent judgements, appeal to emotions, amplification of risks from diminishing to skyrocketing. Yet, the two basic emotions in this CDA-model are “Fear” and “Hope” that fluctuate in their importance in inverse proportion while the “narrative of disaster” is evolving. The media here acts both as a means of discourse amplification and influence in the public sphere. The given article is aimed at revealing the dynamics of this “Fear-and-Hope” representation in the media. It is grounded on the Ebola pandemic discourse as the mostly emotional one (the effect of emotional seesaw) and thus able to vividly demonstrate the course of circular discourse amplification. In the study, the authors used headlines from Russian media (2014–2020) which were gathered via the news-aggregators SMI2 and E-generator into a corpus. After that, with the use of specially designed software, they determined some notable “entities”. The “entities” include verbal notions, persons, locations, etc. By means of a graphic and semantic modelling system named Semograph alongside expert analysis, the authors analyzed and sorted these “entities” into a certain hierarchy of terms which later on was attributed to classification fields and verbal contexts. This technique allows generating the so-called “semantic maps” that reflect the statistics of mutual occurrence of all fields’ combinations into the contexts of the corpus under analysis. The authors found out that the media coverage of a pandemic passes through some stages where fear replaces hope and vice versa. It helped the authors outline the scheme of a CDA-model in media, by means of which several binary options may be monitored. The article states that the pandemic discourse of Ebola in the Russian segment of the Internet has generated a “narrative of disaster” (in particular, pandemic) that possesses three structural features – discursive amplification, discursive ambivalence, discursive cyclicity. The given scheme reflects a stochastic result of non-cohesive actions reflected in the media. Further on the role of actors in shaping the model is going to be tackled.

Keywords: pandemic discourse, discursive amplification, corpus methods, semantic analysis, media headlines, machine learning, GIS visualization

Acknowledgments: The study was performed as part of the state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of Russia, Project No. FSNF-2020-0023. The authors express their gratitude to the Internet holding company E-Generator for the data provided.

For citation: Ponomarev, N.Ph., Belousov, K.I., Klochko, K.A. & Ryabinin, K.V. (2023) Mechanisms of cyclic discursive amplification (CDA-model): On the example of Ebola epidemic discourse. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya – Tomsk State University Journal of Philology*. 85. pp. 85–106. (In Russian). doi: 10.17223/19986645/85/5

Теоретическое обоснование исследования

Социальное конструирование рисков / бедствий

В обществе риска антропогенные или природные неблагоприятные события обусловлены прежде всего социальными, политическими и культурными факторами, а не экономическими или технологическими обстоятельствами. Риски как вероятные угрозы *приоритетным* социальным ценностям (здоровью, экономическому благополучию, правам человека) встроены в естественное общественное развитие как деструктивные феномены. В идентификацию и ранжирование рисков вовлечены всевозможные эксперты со своими знаниями и навыками, интересами и предпочтениями, надеждами и страхами, но эта неизбежная аффективно-когнитивная субъективность во многом компенсируется массовостью рискованных коммуникаций: простые люди используют *народные теории* вместе с эвристиками для интуитивной оценки рисков, которые сильно отличаются от научных концепций.

Интерпретации рисков как возможных угроз и рисков как реальных событий, а также соответствующие поведенческие реакции (включая принятие осознанных и спонтанных решений) обусловлены сочетанием специфических когнитивных и аффективных факторов, включая предвосхищающие эмоции: «Самое страшное заболевание здесь – вовсе не лучевая болезнь. Правда в том, что страх перед Чернобылем нанес больше вреда, чем сам Чернобыль» [1]. Эти оценки порождают изначально противоречивые прогнозы, на основе которых принимаются управленческие решения, вплоть до разработки государственных программ.

К числу социальных рискованных событий относятся бедствия, которые переживаются большим количеством субъектов и порождаются природными и/или техногенными факторами (ураганы, наводнения, землетрясения, аварии, катастрофы, террористические акты). В отличие от других инцидентов бедствия имеют серьезные физические, социальные, психосоциальные, социально-демографические, социально-экономические и политические последствия. Более того, бедствия как закономерные и неустраняемые компоненты социальных процессов вскрывают и фиксируют многочисленные

уязвимости в институциональных структурах и социальных системах, включая социальное неравенство: «Решение о том, что называть бедствием и какой объем помощи необходим, зависит от того, кто страдает» [2. Р. 200]. Несмотря на прогнозы по рискам, бедствия всегда случаются внезапно, вынуждают акторов принимать непопулярные (и часто плохо продуманные) ограничительные меры и, главное, разрушают коллективные поведенческие паттерны и рутины повседневной жизни вплоть до социально-политической дестабилизации.

Риски как вероятные инциденты и бедствия как воплотившиеся риски приобретают статус значимых социальных феноменов благодаря заинтересованным акторам, которые инициируют или вовлечены в их проблематизацию в актуальном социокультурном и политическом контексте: «Опасность реальна, но риск социально конструируется» [3. Р. 689]. Фрейминг рисков/бедствий как социальных проблем из публичной повестки мигрирует в административную повестку власти, которая принимает юридические и управленческие решения с учетом общественного мнения. Поскольку риск/бедствие есть не что иное, как злостная проблема, то по своей эффективности избранные защитные меры в лучшем случае являются достаточно хорошими: «По мере развития общества риска развивается антагонизм между теми, кто *подвержен* рискам, и теми, кто *получает от них прибыль*... Возникают новые антагонизмы между теми, кто *производит* определения риска, и теми, кто их потребляет» [4. Р. 46]. Вдобавок следует подчеркнуть: «Нет никакого конкретного или даже мыслимого института, подготовленного к НВА, “наихудшей вообразимой аварии”, и нет никакого общественного строя, который гарантировал бы его социальное и политическое устройство в этом наихудшем случае» [5. Р. 101].

Амбивалентность

Характерная для риска/бедствия ситуация неопределенности сопровождается гипервыбором, информационным загрязнением и инфодемией, когда научные эксперты, моральные авторитеты, блогеры и кто угодно плодят *жуткие* слухи в контексте популярных теорий заговора. Размножение интерпретаций происходящего/грядущего и вариантов защитного поведения сбивает субъектов с толку и порождает массовую *эмоциональную амбивалентность* [6] как одновременное или попеременное переживание как минимум двух эмоций с сильным уровнем возбуждения и разными валентностями по отношению к одному и тому же социальному феномену (субъекту, поведению, объекту, ситуации, проблеме). Итоговое состояние повсеместной когнитивно-эмоциональной амбивалентности подталкивает субъектов к уклонению от решения, прокрастинации и активному избеганию информации.

Эмоции, переживаемые в ситуации неопределенности, делятся на два класса.

Во-первых, переживаемые в реальном времени предвосхищающие эмоции по поводу будущих событий, которые вызывают либо надежды (если события желаемы), либо страх (если события нежелательны).

Во-вторых, ожидаемые эмоции как аффективные прогнозы, которые порождаются желанием заранее пережить последствия события, которое, как предполагается, произойдет в будущем (контрфактическое мышление). Иначе говоря, если предвосхищающие эмоции – это реакции *сейчас* на события *потом* (например, страх перед будущим или надежда *на будущее*), то ожидаемые эмоции – это предполагаемые реакции на события *потом* (например, ожидаемая радость или сожаление *в будущем*). Если страх как негативная эмоция сужает фокус внимания, то надежда, наоборот, расширяет. В ситуации риска/бедствия надежда и страх как предвосхищающие эмоции сочетаются друг с другом и усиливают массовые амбивалентные настроения.

Дискурсивная амплификация рисков / бедствий

Поскольку риски «базируются на *каузальных интерпретациях* и, таким образом, изначально существуют на языке (научных или антинаучных) *знаний* о них», то они могут быть «изменены, увеличены, драматизированы или сведены к минимуму в [существующей системе] знания, и в этой степени они особенно открыты для *социального определения и конструирования*» [7. Р. 22–23]. В результате относительно безобидные (по мнению неангажированных экспертов) события превращаются в предмет для общественной озабоченности и социально-политической активности (амплификация рисков) и, наоборот, серьезные, по оценке экспертов, угрозы – в незначительные затруднения (аттенуация рисков). Возгонка амбивалентного эмоционального состояния до коллективной стрессовой ситуации – это цель политики запугивания и обнадеживания.

Опросы общественного мнения вроде бы подтверждают реифицированные (овеществленные) социальные страхи, но только потому, что сами опросы являются механизмами режима истины, который реализуется акторами со значительной дискурсивной силой. Политика запугивания и обнадеживания подавляет реактивное сопротивление субъектов по отношению к вводимым правовым (и не совсем правовым) ограничениям за счет раскручивания спирали умолчания как одного из механизмов производства согласия: «Медиа могут не иметь большого влияния, говоря нам, что думать, но у них есть способность влиять на наше восприятие того, что думают другие» [8. Р. 66].

Поскольку реальное и воображаемое оставляют в памяти идентичные отпечатки (соответствующие мозговые субстраты на две трети совпадают), а виртуализация медиа размывает границы между непосредственным и опосредованным восприятием, то с течением времени медиафеномены вспоминаются как реальные события и становятся частью жизненного опыта, который влияет на дальнейшее поведение: «Если люди определяют ситуации как реальные, они реальны по своим последствиям» [9. Р. 572]. Более того,

медиа влияют на субъектов визуальным контентом, эмоциональным поведением медиа-персоны и побуждением к эмпатии, что провоцирует скорее эмоциональные состояния, чем рациональные рассуждения. В результате даже (вроде бы) объективное и рациональное освещение бедствия скорее запугивает потенциальные жертвы, чем настраивает на рациональное поведение: «Как якобы сказал сенатор Джон О. Пасторе из Род-Айленда, ‘легче напугать людей, чем сделать так, чтобы они перестали бояться’» [10. Р. 55].

Медиа-амплификация благодаря *эффекту ряби* вызывает обширные, отдаленные и межсекторные последствия. «Хайпизация» риска/бедствия активизирует социальную память о предыдущих бедствиях, ‘переживания которых хранятся и передаются между индивидами, группами и поколениями в формате нарративов о бедствиях. Более того, согласно гипотезе обезличенного воздействия, субъекты, получившие информацию о риске/бедствии через новостные медиа, склонны полагать, что другие с *большой* вероятностью станут жертвами риска, чем они сами.

Дискурсивная амплификация рисков/бедствий ограничена законом убывающей предельной производительности: «Слишком упорно эксплуатируя страхи, правительство повышает порог общественного восприятия, и в конечном итоге люди игнорируют почти все дальнейшие попытки их запугать... Страх – это обесценивающийся актив. Если предсказанная угроза не реализуется, то засомневаются в ней самой или ее серьезности. Правительство должно компенсировать обесценивание, инвестируя в техническое обслуживание, модернизацию и пополнение основного ‘капитала страха’» [11. Р. 456–457].

Итак, под *дискурсивной амплификацией* понимается спонтанное или преднамеренное расширение социокультурного контекста обсуждения темы конкретного дискурса в медиасфере, которое, как мы предполагаем, обостряет конкуренцию акторов не только на когнитивном уровне (‘битва фреймов’), но и эмоциональном уровне (‘волны эмоционализации’).

Эпидемический дискурс

Коммуникации в чрезвычайных ситуациях (в том числе во время эпидемии) не только формируют когнитивные представления и аффективные реакции на конкретный риск как опасность неизбежного ущерба, но и мотивируют защитное поведение, чтобы ограничить, сдержать, смягчить и уменьшить общественный вред: «Рисковые коммуникации часто происходят в эмоционально заряженной среде, поскольку страх, тревога, недоверие, гнев, возмущение, беспомощность и фрустрация являются обычными реакциями на риски для здоровья, связанные с инфекционными заболеваниями» [12. Р. 2].

Ярким и *актуальным* проявлением *дискурсивной амплификации* являются эпидемии так называемых новых инфекционных заболеваний (атипичная пневмония, СПИД, холера, птичий грипп H5N1, свиной грипп H1N1, лихорадка Эбола, COVID-19), которые сопровождаются массовым

распространением в медиасфере запугивающих нарративов. Некоторые инфекционные болезни – испанский грипп в 1918 г., ВИЧ / СПИД в 1980-х гг., COVID-19 сейчас – порождают моральную панику, воспоминания о которой при вспышке новой инфекции усиливают социальные страхи и побуждают власти к ее переоценке или, наоборот, недооценке: свиной грипп H1N1 по заболеваемости и смертности не отличался от сезонного гриппа, но ассоциировался с атипичной пневмонией, поэтому подталкивал к избыточным контрмерам.

В конце декабря 2013 г. в Гвинее разразилась лихорадка Эбола, которая распространилась на Сьерра-Леоне и Либерию. В результате более 28 000 человек были инфицированы и более 11 000 из них умерли. Повышенная вирулентность и летальность вместе с визуально устрашающими симптомами вывели это заболевание в лидеры *эпидемической конкуренции* в медиасфере: когда 24 сентября 2014 г. приехавший из Либерии больной заразил в США двух медсестер, мейстримные медиа заявили о том, что разбитый мир столкнулся со смертельной угрозой.

Медицинские качества Эболы сделали ее отличным прототипом на роль общественного страха: крайне болезненные и кровавые симптомы (геморрагическая лихорадка), высокий уровень смертности, экзотическое происхождение, неопределенность факторов возникновения, отсутствие клинически одобренной вакцины.

Лихорадка Эбола захватила общественное воображение как никакая другая эпидемия благодаря тому, что небольшие и отдаленные от центров цивилизации вспышки стали яркими историями в глобальной медиасфере, а имя самой эпидемии стало нарицательным в странах Европы и Америки: «Болезнь [Эбола], которая во время предыдущих вспышек никогда не вызывала более нескольких сотен смертей, превратилась в глобальную катастрофу в области здравоохранения» [13. Р. 140].

Благодаря журналистам Эбола приобрела харизматическую привлекательность, вызвав массовые эмоциональные реакции, которыми успешно воспользовались правительства, медицинские и фармацевтические компании для получения «больше ресурсов и внимания, чем многие другие болезни, которые поражают большее количество людей и вызывают большую заболеваемость и смертность» [14. Р. 51]. Более того, символический потенциал эпидемии Эбола под предлогом обеспечения безопасности *впервые* использовался политиками для серьезных ограничений прав и свобод граждан.

Далее мы предпримем попытку моделирования дискурсивной амплификации эпидемии в глобальной медиасфере на примере вспышки лихорадки Эбола в 2014–2015 гг.

Апелляция к эмоциям

Основная функция эмоций, которые базируются на бессознательных, сознательных, биохимических, физиологических, аффективных, когнитивных и поведенческих процессах, это декодирование внутренних и внешних

стимулов: «Эмоции автоматически направляют внимание к конкретным подсказкам и информации, влияют на организацию схем памяти, придают дифференциальный вес конкретным хранимым знаниям, активируют релевантные ассоциативные сети в памяти, влияют на порядок приоритетов когнитивной обработки, обеспечивают рамки интерпретации воспринимаемых ситуаций и на этом основании притягивают к определенным объектам, ситуациям, индивидам или группам, удерживая от других» [15. Р. 369].

Одна и та же эмоция может переживаться многими членами социальной группы со специфической эмоциональной культурой, которая формируется под влиянием общих знаний, дискурсов, символов, ценностей, нарративов, убеждений. Если *эмоциональная атмосфера* выражается в одинаковой эмоциональной реакции на конкретное событие, то *эмоциональный климат* представляет собой устойчивую коллективную эмоциональную ориентацию, которая переживается большинством членов, встроена в общие убеждения, выражается в культурных артефактах, окрашивает публичный дискурс, усваивается в ходе социализации и, главное, используется влиятельными акторами и медиа-агентами в стратегических коммуникациях.

Массовая индукция эмоциональных состояний происходит в результате стихийного (неконтролируемого) и/или преднамеренного (управляемого) эмоционального заражения вне и (в основном) внутри медиасферы за счет аффективно нагруженного контента, который влияет на дальнейшую интерпретацию проблемной ситуации и последующее поведение. В неопределенной кризисной ситуации доминирующими эмоциями обычно становятся страх или надежда, которые одновременно или последовательно провоцируются заинтересованными конкурентами посредством политики запугивания или политики обнадеживания.

Апелляция к страху формирует в адресатах представления о личной значимости и масштабности угрозы, высокой вероятности лично столкнуться с угрозой, а также веру в эффективность и личную выполнимость предлагаемых контрмер: «Возбуждение от страха менее важно для мотивации предупредительных действий, чем восприятие их эффективности и собственной самоэффективности. Более того, воспринимаемая личная значимость может иметь решающее значение для эмоционального и когнитивного воздействия информации об угрозе» [16. Р. 613].

Апелляция к надежде формирует в адресатах в сомнительной ситуации позитивную оценку закономерного результата предлагаемых действий как совместимого с личными целями и лично важного, достижимого и гарантирующего лучшее будущее: «Если что-то определено и находится под вашим контролем, нет особой необходимости надеяться, но если у вас нет контроля и есть большая неопределенность, надежда становится очень актуальной» [17].

При прочих равных условиях (при воспринимаемой личной значимости и воспринимаемой самоэффективности) апелляция к страху подавляет встречную апелляцию к надежде.

Во-первых, из-за врожденной ‘предвзятости к негативности’: «Явно пугающие события оставляют в мозгу неизгладимые следы памяти. Мозг сильнее реагирует на плохое, чем на хорошее, и сохраняет память о плохом» [18. Р. 336].

Во-вторых, из-за более сложной природы надежды: «Надежда менее автоматична и требует более сложной обработки, поскольку это более осознанная эмоция более высокого порядка, которая зависит от способности вообразить лучшее будущее» [19]. Надежда – это пока *невоплощенная* фантазия, которая сейчас существует только в воображении, тогда как страх угрожает потерей того, что на самом деле *уже* существует. Соответственно, «если надежда может подавить часто иррациональное и спонтанное господство страха, она должна делать это посредством рассуждений и воображения» [20. Р. 605].

В-третьих, страх активизирует уже усвоенные поведенческие паттерны (что просто), а надежда побуждает к разработке новых сценариев (что сложно): «Страх фокусирует и сужает, а надежда раскрывает и расширяет кругозор» [21. Р. 47].

В-четвертых, страх – это эволюционная реакция, которая обеспечивает выживание, а надежда – это всего лишь перспектива на улучшение условий существования: «Поскольку последствия травмирующего или смертельного нападения гораздо труднее обратить вспять, чем последствия неиспользованной благоприятной возможности, то процесс естественного отбора породил склонность сильнее реагировать на отрицательные, чем на положительные стимулы. Таким образом, страх и надежда как детерминанты поведения асимметричны» [22. Р. 205].

В ситуации неопределенности страх и надежда переплетаются и, как предполагается, чередуются друг с другом: «Можно сказать, что надежда и страх – это эмоции Кларка Кента и [соответственно] Супермена, поскольку, хотя они носят очень разные наряды и демонстрируют крайне полярные личности, есть основания предполагать, что они на самом деле одно и то же!» [23. Р. 51].

Динамика страха и надежды (по крайней мере, в массовых масштабах) исследована только на примерах конкурентной политической коммуникации, но мало что известно о том, как конструируется амбивалентный эпидемический дискурс «страх – надежда – страх».

Мы предполагаем, что влияние амбивалентного эпидемического дискурса на адресатов объясняется эффектом ‘эмоциональных качелей’: непредсказуемая метаморфоза доминирующей валентности эмоционального воздействия с положительной на отрицательную или наоборот ослабляет реактивное сопротивление реципиента.

Технологическая и эмпирическая база исследования

Эмпирическая база исследования была сформирована из хедлайнов российских средств массовой информации (2014–2020 гг.), которые были

собраны агрегатором СМИ2 (<https://smi2.ru>) и переданы авторам интернет-холдингом «Е-генератор» (<https://e-generator.com>).

Материал представлен в виде CSV-файла (comma-separated values) со следующими столбцами:

- 1) id – уникальный идентификатор материала;
- 2) created – дата создания/публикации материала;
- 3) updated – дата изменения материала;
- 4) url – адрес оригинальной публикации;
- 5) title – заголовок публикации;
- 6) text – аннотация/сокращённая версия материала.

После фильтрации и удаления дублей в исследуемой базе осталось 65 210 674 записей.

Исходные данные были конвертированы в базу данных с использованием системы полнотекстового поиска «Apache Solr», ориентированной на нечеткий и полнотекстовый поиск. Пользовательский Web-интерфейс позволяет быстро выполнять поиск по составным запросам, агрегацию данных и другие операции. Подкорпус был сформирован из хедлайнов, связанных с лихорадкой Эбола.

Сам запрос состоял только из эбол*, так как в отношении данной болезни на русском языке отсутствуют синонимичные обозначения, а также омонимы, которые бы обозначали иные аспекты действительности. Результат запроса представлен в формате JSON. По запросу было обнаружено 10 705 результатов. Весь корпус, напомним, насчитывает 65 млн хедлайнов, т.е. подкорпус составляет 0,02% от всего корпуса.

Экспортированный из Solr корпус хедлайнов, связанных с тематикой лихорадки Эбола, на следующем этапе подвергся автоматическому выделению в хедлайнах именованных сущностей (NER – Named-entity recognition) для проведения дальнейшего анализа. Выделение сущностей в корпусе хедлайнов осуществлялось с помощью программного модуля на основе библиотеки SloVNet (<https://github.com/natasha/sloVnet>), реализующей извлечение именованных сущностей из текстов на естественном языке на основе методов глубинного обучения. В текстах были выделены следующие категории сущностей: личность (PER), организация (ORG), географический объект (LOC). Данные категории дополнили первичную разметку корпуса хедлайнов («Эбола в российских СМИ») и на следующем этапе подверглись семантическому анализу в ИС «Семограф».

Информационная система «Семограф» (<https://semograph.org/>) предназначена для экспертного и машинного анализа текстовых массивов и поддерживает удаленную командную работу над проектами. В основе работы ИС «Семограф» – метод графосемантического моделирования [24], который реализован в виде набора инструментов, позволяющих использовать в процессе экспертного анализа текстов/текстовых массивов методы компонентного и полевого анализа, качественного и количественного контент-анализа, частотного анализа и др. Помимо экспертных методов анализа текстовых массивов система поддерживает машинную обработку либо в парадигме

LIWC (компьютерная обработка массивов с помощью разнообразных лексических библиотек) [25], либо с помощью методов машинного обучения, в том числе используя готовые (предобученные) модели. В данной работе использовались методы экспертной работы с текстами [26]. На рис. 1 представлен скриншот окна контекста (№ 10289), экспортированного в ИС «Семограф» корпуса хедлайнов, обогащенных именованными сущностями.

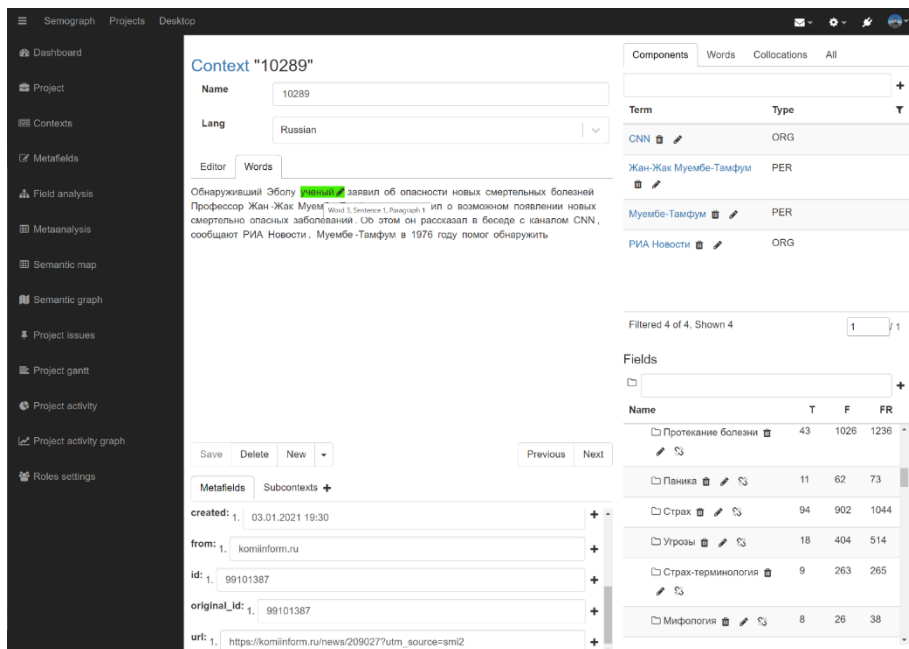


Рис. 1. Скриншот контекста с хедлайном, терминами (компонентами) и метаполями

На рис. 1 видно, что хедлайн размещается в большом текстовом поле; он индексируется с помощью встроенной в Семограф платформы полнотекстового поиска Solr (<https://solr.apache.org/>) – для слов строится индекс с учетом их контекстов, результатом чего является частотный список слов с их конкордансами. Для каждого контекста отдельно хранится список выделенных в нем сущностей: в поле Терм (компоненты) с Типом сущности (PER, ORG и LOC) для более удобной работы с помощью фильтрации. В поле Метаполя располагаются метаданные хедлайна (время создания, ресурс, ID, URL).

Далее в рамках полевого анализа была осуществлена экспертная классификация термов, включая именованные сущности (PER, ORG, LOC) и частотный список слов индексированных хедлайнов (рис. 2).

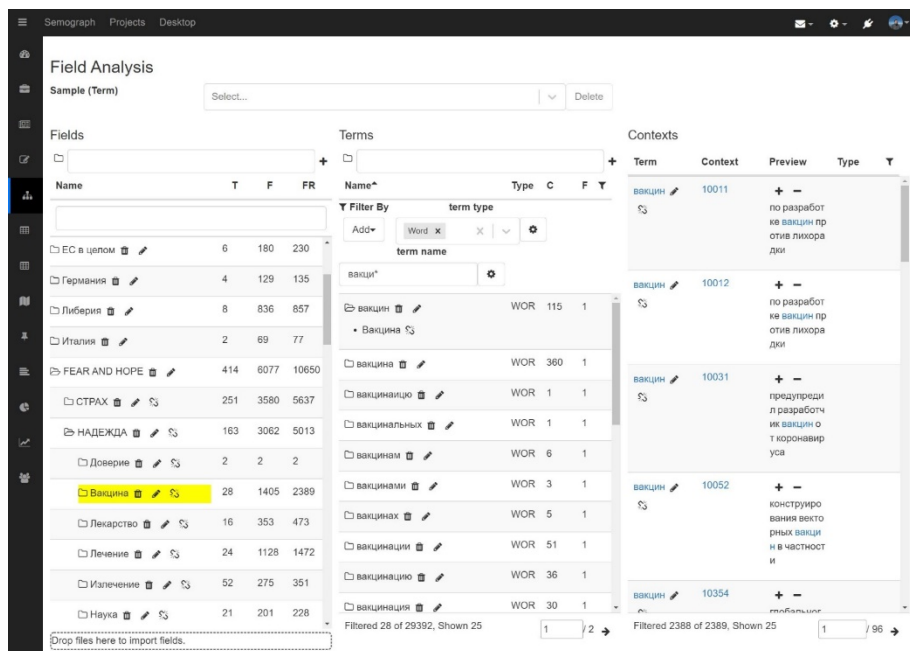


Рис. 2. Скриншот окна Полевого анализа

На рис. 2 в среднем столбце расположены термы-слова с показателями встречаемости в контекстах корпуса и показателями вхождения слова в поля классификатора (левый столбец), созданного экспертами. В правом столбце отображается список контекстов с показателями вхождений выделенного термина (конкорданс).

Классификация слов из частотного списка осуществлялась вручную тремя экспертами-лингвистами; результаты классифицирования проверялись и в случае расхождения вырабатывалась согласованная позиция. В случае неоднозначности трактовки слова (относить его к полю СТРАХА или НАДЕЖДЫ) привлекается контекст его употребления. В частности, просматривались все случаи использования слова *диагноз* – «диагноз подтвердился/не подтвердился» (например: «В США врачи не подтвердили диагноз Эбола у 5-летнего мальчика. Анализы показали отсутствие вируса Эбола у 5-летнего мальчик, который недавно вернулся в Нью-Йорк из Гвинеи», РБК, 28.10.2014). Более сложным случаем является одновременное присутствие в контекстах языковых единиц, представляющих оба поля: например, в публикации «Эбола на пороге: В США запретили создавать опасные вирусы» явно прослеживается элемент вдохновляющего дискурса. Возможная интерпретация – хорошо, что запретили (Доверие к государственным институтам). Однако имплицитно это означает, что они разрабатывались раньше и неизвестно, каких вирусов и сколько создано, что является элементом запусивающего дискурса (Недоверие к государственным институтам).

Сами поля СТРАХА и НАДЕЖДЫ формировались логико-дедуктивным методом с опорой на материал. Поле СТРАХА, реализованное в запугивающем дискурсе, представлено субполями: фактами проявления болезни (Смерть: *смерть, жертвы, смертность, умереть, смертоносный, смертельный* и др.); образами тяжелого протекания болезни, проявляющимися в привлечении научной терминологии (Научная терминология: *геморрагическая лихорадка*); реакцией на возможность заражения и формы протекания болезни (Страх: *страх, испугаться, напугать, пугающее, опасно* и др.; Паника: *паника, запаниковать* и др.); прогнозированием будущего (Угроза распространения: *угроза, угрожать, угрожающих* и др.); реакцией на возможную помощь (Недоверие/Неверие: *недоверие, не доверять* и др.); подключением образов Судного дня (Мифологические образы: *Апокалипсис, Армагеддон, Судный день* и др.).

Поле НАДЕЖДЫ уступает СТРАХУ по силе воздействия на массы как с точки зрения первичности (страх является базовой эмоцией), так и в аспекте встречаемости в проанализированном материале, однако НАДЕЖДА по большей степени целенаправленно (пусть и в разной степени) формируется многими государственными и общественными институтами. Это относится к выделению средств на борьбу с заболеванием (Финансовая в том числе благотворительная деятельность: *финансирует, выделить средства, пожертвовал, доллары* и пр.); созданию национальных и международных структур для противодействия эпидемии (Административная деятельность: ВОЗ, Красный крест, G20 и др.); научной деятельности (*наука, исследования, научный, лаборатория, исследовательский* и др.) и разработкам в области предотвращения (Вакцина: *вакцина, препарат, вакцинировать, вакцинированный* и др.) и лечения болезни (Лекарство: *лекарство, препарат, лекарственный* и др.); фактами Лечения и Излечения (*излечение, излечившийся, выздороветь, излечивают, выживший* и др.); Ошибочной диагностике заболевания (*не подтвердился диагноз*); доверию к государственным и общественным институтам, в том числе появлению своих героев-врачей/медсестер (Доверие: *доверять, спасать, спасли* и др.); разоблачению так называемых фейков (Опровержение/Правда: *фейки, опровергнуть, ложь, выяснилось* и др.). Помимо рациональных объяснений присутствует обращение к иррациональному, проявлением которого выступает дискурс Чуда (*чудо, чудеса, чудодейственное* и др.).

Благодаря системе фильтрации в частотный список термов можно отдельно выводить и термы-слова, и термы-компоненты (именованные сущности, выделенные автоматически с помощью библиотеки SloVNet), а также создавать ветки классификатора – иерархию полей для работы с типами термов. В частности, для термов-компонентов (именованных сущностей) было создано поле ГЕОГРАФИЯ, содержащее субполя, именованные по названиям стран, образуемых вхождением термов группы ЛОС (Россия, США, Франция, Конго и др.). Для термов-слов были созданы поля НАДЕЖДА, СТРАХ, КАУЗАЦИЯ и т.д. (в данной статье рассматриваются только поля НАДЕЖДА и СТРАХ). Привязка термов к полям

классификатора и отнесенность термов к контекстам создает возможности для генерации 'семантических карт'. Любая семантическая карта – это матрица $N \times N$ (N – количество выделенных полей), отражает статистику совместных вхождений всех парных комбинаций полей в контексты анализируемого корпуса.

Результаты исследования

Дискурсивная амплификация, которая встраивается в социокультурный контекст и формируется действиями множества акторов, порождает амбивалентный нарратив бедствия. Сложная динамика дискурсивной иерархии изменяется во времени волнообразно.

Поскольку доскональное и многоаспектное изучение дискурсивной амплификации рисков и бедствий – это цель для масштабного и долгосрочного исследовательского проекта, мы ограничились эмпирической проверкой центральной гипотезы, согласно которой при низком уровне вовлеченности российских медиа-агентов и медиаюзеров репрезентация в медиасфере событий, которые воспринимаются скорее как риск, чем реальное бедствие, вернее всего ограничится обезличенным волнообразным дискурсом «Страх-Надежда-Страх». Проще говоря, на первом плане окажутся обстоятельства, которые либо смертельно угрожают жизни простых людей, либо дают им надежду на спасение.

В данной статье будем рассматривать только репрезентацию полей СТРАХ и НАДЕЖДА, связанных в том числе с полем ГЕОГРАФИЯ (включает субполя, именованные по названиям стран).

В результате проведенной классификации термов (их привязки к полям классификатора) и вследствие отнесенности тех же термов к контекстам появляется возможность генерации семантических карт. Семантические карты можно генерировать как для проекта в целом, так и для отдельных выборок.

В качестве параметра формирования выборок был взят временной диапазон, равный одному месяцу: с августа 2014 г. по март 2021 г. На рис. 3 представлено распределение объема контента, связанного с Эболой, за выбранный период.

На рис. 4 визуализированы данные эмоциональной волатильности как разницы между Страхом и Надеждой, присутствующими в хедлайнах публикаций СМИ (напомним, что хедлайн представляет собой заголовок и часть текста) в один временной период (рассматриваются только значения для временных интервалов, имеющих более сотни публикаций).

На рис. 4 видно, что освещение ситуации распространения эпидемии и борьбы с ней проходит несколько циклов, в которых страх сменяется надеждой и вновь погружается в поле страха. Амбивалентное эмоциональное поле Эболы направлено на активизацию интереса к проблеме, поскольку такие колебания позволяют сюжетизировать проблему; они создают точки напряжения и решений (пусть и временных), вводят акторов и выводят их из информационного поля, создают героев, используют разные форматы

представления информации (например, описание единичных случаев и обращение к статистике) и др.

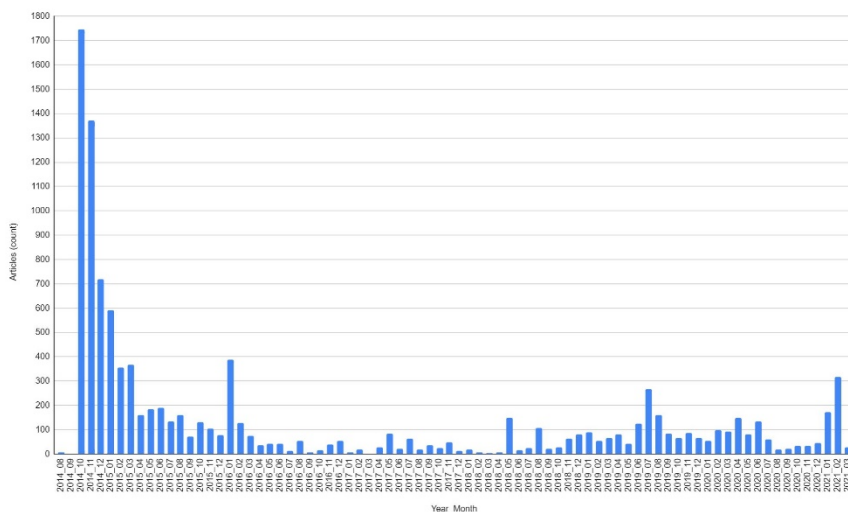


Рис. 3. Распределение объема контента, посвященного Эболе (шаг равен одному месяцу)

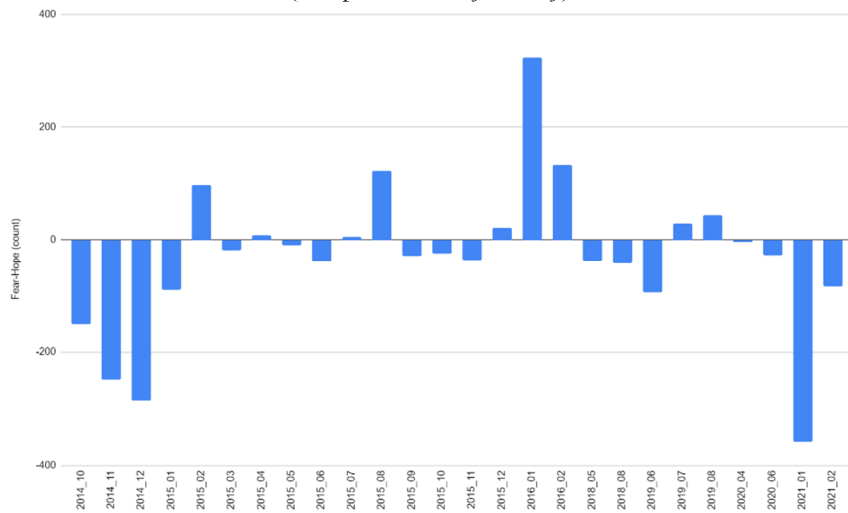


Рис 4. Разница между выраженностью Страх и Надежды в публикациях

Например, в первый информационный месяц развития эпидемии (октябрь 2014 г.) в СМИ частотны упоминания глав государств (в частности Обамы и Путина). Но в ноябре 2014 г. на фоне статистики многочисленных жертв лихорадки Эбола главы государств исчезают в российской медиасфере из этой информационной повестки. На фоне развития эпидемии в

следующем месяце (декабрь 2014 г.) начинается активное мифотворчество: журнал Time называет «Человеком года» борца с лихорадкой Эбола. В следующие месяцы распространение эпидемии идет на спад, начинается испытание препарата для лечения лихорадки Эбола; эпидемия добирается до России в виде ошибочно поставленных (ложноположительных) диагнозов. Следующий всплеск надежды (август 2015 г.) приходится на начало тестирования институтом им. Гамалеи вакцины против Эболы (напомним, что мы рассматриваем новости российских СМИ). И наконец, позитивный максимум приходится на январь 2016 г. когда ВОЗ объявляет о победе над Эолой и в России регистрируется лекарство от лихорадки Эбола (эту новость объявляет Президент В.В. Путин). В последующие месяцы наблюдается спад интереса вплоть до января 2021 г., когда Эбола используется как прецедентный феномен для нагнетания страха на фоне распространения эпидемии COVID-19 («Обнаруживший Эболу ученый заявил о появлении смертельно опасной 'Болезни X', страшнее Эболы и COVID»). Мы видим, как даже на примере российских СМИ (Эбола для России осталась за пределами границы) Эбола из неизвестной болезни становится частью культурного пространства, прецедентным текстом, удобным для трансляции широкой аудитории страха, паники и неопределенности будущего.

Более детально описанные процессы интересно рассматривать не только на временной оси, а с включением пространственных локализаций, передаваемых с помощью ГИС. На рис. 5 представлен временной срез (октябрь 2014 г.) информационного поля распространения страха и надежды, вызванных началом эпидемии Эбола.

Информационная карта выполнена в среде визуально-аналитической системы SciVi и доступна по ссылке: <https://scivi.semograph.com/?preset=fearHope.json> (после перехода по ссылке нужно нажать на кнопку VISUALIZE).

На карте представлены страны, которые хотя бы раз были упомянуты в связи с распространением эпидемии. Красным цветом представляется поле СТРАХА, зеленым – НАДЕЖДЫ. Серый цвет означает отсутствие информации в данный временной срез. Под картой располагается временная шкала с дискретными состояниями, равными одному месяцу.

Карта дает информацию о масштабах распространения сообщений с тональностью страха и надежды; первый же срез (2014_10) демонстрирует глобальный характер распространения эпидемии в информационной повестке (информационной эпидемии). Следующий месяц дает еще больший страновой охват – наибольший по сравнению со всеми месяцами освещения проблемы. Проблема получает статус глобальной, однако понимание локального характера распространения эпидемии (в том числе не подтвержденные диагнозы соотечественников) снижает интерес к Эболе, что проявляется не только в количестве публикаций, но и в страновом охвате (достаточно посмотреть на площадь «серой зоны» карты, характеризующей отсутствие упоминания стран в контексте этой повестки). Для России Эбола осталась вне пространства реальных проблем – об этом свидетельствуют и

символические \$20 млн, выделенные правительством на борьбу с эпидемией в сентябре 2015 г.

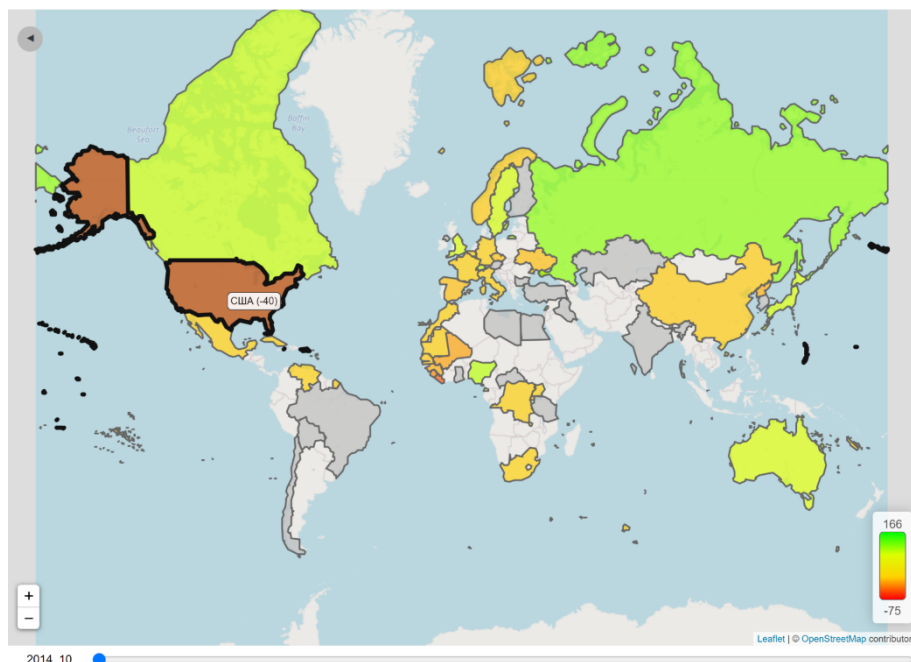


Рис. 5. Временной срез информационного поля распространения страха и надежды

Пиковые показатели надежды приходятся на январь 2016 г., когда ВОЗ объявила о победе над эпидемией, а В. Путин сообщил о разработке в России эффективной вакцины от Эболы. Однако позитивная повестка в российских СМИ затронула только восемь стран и никогда более не принимала характер глобальной. Отсутствие реальной угрозы для России привело к потере интереса к теме; в то же время Эбола уже получила статус культурного концепта в поле СТРАХА, активно используемого в СМИ.

Поскольку лихорадка Эбола не пересекла границы России, не все возможные дихотомии были рассмотрены в силу их непрявленности. Основным средством пробуждения интереса к теме стала апелляция к эмоциям Страх и Надежды (для них были сформированы семантические поля, представляющие концептуализированные эмоции в текстах СМИ). Было установлено, что освещение ситуации распространения эпидемии и борьбы с ней проходит несколько циклов, в которых страх сменяется надеждой и вновь погружается в пространство страха. Амбивалентное эмоциональное поле Эболы направлено на активизацию интереса к проблеме, поскольку такие колебания позволяют сюжетизировать проблему; они создают точки напряжения и решений (пусть и временных), вводят акторов и выводят их

из информационного поля, создают героев, используют разные форматы представления информации (например, описание единичных случаев и обращение к статистике) и др. Изучение медиатизации эпидемии как распространения страха и надежды было изучено с обращением к ГИС-модели, демонстрирующей глобальный характер распространения эпидемии в информационной повестке (информационной эпидемии) и её превращение в культурный концепт, который активно используется в СМИ уже на этапах значительного падения интереса к проблеме, а также настоящих рисков, с ней связанных.

Обобщение результатов исследования позволяет представить схему циклического амбивалентного дискурса, в которой помимо аффективного дифференциала (страх – надежда) предусматривается мониторинг возможных *когнитивных* дифференциалов (например, по шкалам самопроизвольность – искусственность, неумышленность – преднамеренность и др.), однако для этого предмет рассмотрения должен в большей степени присутствовать в социальном и медийном пространствах.

Выводы и перспективы

Тотальная медиатизация социальной реальности породила относительно автономную медиареальность с собственными медиафеноменами, включая медиасобытия и медиа-агентов. В результате простые граждане (обыватели) вне ближнего круга ориентируются в социальной реальности как медиаюзеры, погруженные в медиасферу. Как минимум медиафеномены, которые во многом формируются скорее влиятельными медиа-агентами, чем социальными взаимодействиями, воспринимаются индивидами как подлинные социальные события, а не медиакультурные артефакты.

На поверхностном семиотическом уровне медиасобытия формируются из множества конкретно-событийных медиатекстов, а на концептуальном уровне представляют собой автономные кластеры концептов вокруг тематического ядра. Подобного рода *эпизодические медиасобытия* в публичном дискурсе с разной вероятностью формируют тематические, проблемные и каузальные конфигурации. Особый интерес представляют закономерности аффективно-когнитивного структурирования в медиасфере продленных во времени проблемных ситуаций, которые затягивают в себя медиафеномены (субъекты, объекты, обстоятельства, действия, происшествия), так или иначе ассоциированные с острой и многоаспектной социальной проблемой, требующей для своего решения не только координации усилий множества разнообразных акторов, но и пропагандистской мобилизации масс. Большая продолжительность и монотонность такого рода ‘мотивирующего дискурса’ (в частности, в условиях затянувшейся эпидемии) создает риски когнитивной усталости, рассеяния внимания и массового безразличия, поэтому требует от соответствующего, прежде всего, журналистского нарратива эпистемической неоднородности как эмоционального и когнитивного разнообразия.

Проведенное исследование показало, что эпидемический дискурс «Эбола» в русскоязычной зоне интернета, сформировавшийся благодаря усилиям российских журналистов, которые руководствовались сугубо медиадиалогикой, а не запросами влиятельных российских акторов (поскольку эпидемия как бедствие вообще не коснулась ни простых граждан, ни органов власти), породил вполне увлекательный эпидемический нарратив за счет трех структурных качеств.

1. Дискурсивная амплификация как непрерывная возгонка эмоционального состояния и эмоциональных реакций аудитории.

2. Дискурсивная амбивалентность как сохранение неоднозначности и мотивация интереса аудитории к развитию событий.

3. Дискурсивная цикличность как периодическая смена аффективной (страх – надежда) и/или когнитивной доминанты (возможно, природность – рукотворность), которая (как предполагается) усиливает склонность к выполнению предлагаемых профилактических мер.

Подчеркнем, что в данном пилотном исследовании медианарратив бедствия рассматривается как стохастический результат несогласованной журналистской деятельности, а не как запланированный продукт программных усилий заинтересованных политических акторов и медиа-агентов. Далее мы планируем при изучении публичного дискурса COVID-19 сменить этот «безакторный подход» на нарративную парадигму с учетом роли конкретных акторов, пересечения конкретных дискурсивных потоков, разнообразных аффективных, когнитивных и (возможно) моральных циклов и т.п.

Список источников

1. *Specter M.* A wasted land. 10 Years later, through fear, Chernobyl still kills in Belarus // *The New York Times*. 1996. March 31.

2. *Stromberg D.* Natural disasters, economic development, and humanitarian aid // *Journal of economic perspectives*. 2007. Vol. 21 (3). P. 199–222.

3. *Slovic P.* Trust, emotion, sex, politics and science: Surveying the risk-assessment battlefield // *Risk analysis*. 1999. Vol. 19 (4). P. 689–701.

4. *Beck U.* Risk society – Towards a new modernity. London : SAGE Publications, 1992.

5. *Beck U.* From industrial society to risk society: Questions of survival, social structure and ecological enlightenment // *Theory, culture and society*. 1992. Vol. 9. P. 97–123.

6. *Weingardt K.R.* Viewing ambivalence from a sociological perspective: Implications for psychotherapists // *Psychotherapy*. 2000. Vol. 37 (4). P. 298–306.

7. *Beck U.* Risk society – Towards a new modernity. London : SAGE Publications, 1992.

8. *Tsfati Y.* Media skepticism and climate of opinion perception // *International journal of public opinion research*. 2003. Vol. 15. (1). P. 65–82.

9. *Thomas W.I.* The child in America. N.Y. : Alfred Knopf, 1932.

10. *Weinberg A.* Is nuclear energy acceptable? // *Bulletin of the atomic scientists*. 1977. Vol. 33 (4). P. 54–60.

11. *Higgs R.* The foundation of every government's power // *The independent review*. 2005. Vol. X (3). P. 447–466.

12. *Infanti J., Sixsmith J., Barry M.M., Nunez-Cordoba J., Oroviogicoechea-Ortega C., Guillén-Grima F.* A literature review on effective risk communication for the prevention and control of communicable diseases in Europe. Stockholm : ECDC, 2013.

13. Lakoff A. Unprepared: Global health in a time of emergency. Berkeley : University of California Press, 2017.
14. Leach M., Hewlett B. Haemorrhagic fevers: Narratives, politics and pathways // *Epidemics: Science, governance and social justice* / ed. by S. Dry, M. Leach. London : Earthscan, 2010. P. 43–69.
15. Jarymowicz M., Bar-Tal D. The dominance of fear over hope in the life of individuals and collectives // *European journal of social psychology*. 2006. Vol. 36 (3). P. 367–392.
16. Ruiter R.A.C., Abraham C., Kok G. Scary warnings and rational precautions: A review of the psychology of fear appeals // *Psychology and health*. 2001. Vol. 16 (6). P. 613–630.
17. Huang T.Y., Souitaris V., Barsade S.G. Which matters more? Group fear versus hope in entrepreneurial escalation of commitment // *Strategic management journal*. 2019. P. 1–30.
18. Baumeister R.F., Bratslavsky E., Finkenauer C., Vohs K.D. Bad is stronger than good // *Review of general psychology*. 2001. Vol. 5 (4). P. 323–370.
19. Jarymowicz M., Bar-Tal D. The dominance of fear over hope in the life of individuals and collectives // *European journal of social psychology*. 2006. Vol. 36 (3). P. 367–392.
20. Bar-Tal D. Why does fear override hope in societies engulfed by intractable conflict, as it does in the Israeli society? // *Political psychology*. 2001. Vol. 22 (3). P. 601–627.
21. Coker R. Hopeful fear and fearful hope: A polar perspective // *Proceedings of the 2nd Applied Positive Psychology Symposium*. Buckinghamshire New University. Saturday 21st May 2016. P. 88–97.
22. Cacioppo J.T., Gardner W.L. Emotion // *Annual review of psychology*. 1999. Vol. 50. P. 191–214.
23. Coker R. Hopeful fear and fearful hope: A polar perspective // *Proceedings of the 2nd Applied Positive Psychology Symposium*. Buckinghamshire New University. Saturday 21st May 2016. P. 88–97.
24. Baranov D.A., Belousov K.I., Erofeeva E.V., Leshchenko Y. Semograph information system as a platform for network-based linguistic research: A case study of verbal behaviour of social network users // *Smart Innovation, Systems and Technologies. Smart Education and e-Learning*. 2019. Vol. 144. P. 313–324.
25. Tausczik Y.R., Pennebaker J.W. The psychological meaning of words: LIWC and computerized text analysis methods // *Journal of Language and Social Psychology*. 2010. Vol. 29. P. 24–54.
26. Belousov K.I., Baranov D.A., Zelyanskaya N.L., Ponomarev N.F., Ryabinin K.V. Cognitive-information modeling of social reality: Concepts, events, priorities // *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Filologiya*. 2021. Vol. 72. P. 5–26.

References

1. Specter, M. (1996) A wasted land. 10 Years later, through fear, Chernobyl still kills in Belarus. *The New York Times*. March 31.
2. Stromberg, D. (2007) Natural disasters, economic development, and humanitarian aid. *Journal of Economic Perspectives*. 21 (3). pp. 199–222.
3. Slovic, P. (1999) Trust, emotion, sex, politics and science: Surveying the risk-assessment battlefield. *Risk analysis*. 19 (4). pp. 689–701.
4. Beck, U. (1992) *Risk society – Towards a new modernity*. London: SAGE Publications.
5. Beck, U. (1992) From industrial society to risk society: Questions of survival, social structure and ecological enlightenment. *Theory, Culture and Society*. 9. pp. 97–123.
6. Weingardt, K.R. (2000) Viewing ambivalence from a sociological perspective: Implications for psychotherapists. *Psychotherapy*. 37 (4). pp. 298–306.
7. Beck, U. (1992) *Risk society – Towards a new modernity*. London: SAGE Publications.
8. Tsfati, Y. (2003) Media skepticism and climate of opinion perception. *International Journal of Public Opinion Research*. 15. (1). pp. 65–82.

9. Thomas, W.I. (1932) *The child in America*. N.Y.: Alfred Knopf.
10. Weinberg, A. (1977) Is nuclear energy acceptable? *Bulletin of the Atomic Scientists*. 33 (4). pp. 54–60.
11. Higgs, R. (2005) The foundation of every government's power. *The Independent Review*. X (3). pp. 447–466.
12. Infanti, J. et al. (2013) *A literature review on effective risk communication for the prevention and control of communicable diseases in Europe*. Stockholm: ECDC.
13. Lakoff, A. (2017) *Unprepared: Global health in a time of emergency*. Berkeley: University of California Press.
14. Leach, M. & Hewlett, B. (2010) Haemorrhagic fevers: Narratives, politics and pathways. In: Dry, S. & Leach, M. (ed.) *Epidemics: Science, governance and social justice*. London: Earthscan. pp. 43–69.
15. Jarymowicz, M. & Bar-Tal, D. (2006) The dominance of fear over hope in the life of individuals and collectives. *European Journal of Social Psychology*. 36 (3). pp. 367–392.
16. Ruiter, R.A.C., Abraham, C. & Kok, G. (2001) Scary warnings and rational precautions: A review of the psychology of fear appeals. *Psychology and Health*. 16 (6). pp. 613–630.
17. Huang, T.Y., Souitaris, V. & Barsade, S.G. (2019) Which matters more? Group fear versus hope in entrepreneurial escalation of commitment. *Strategic Management Journal*. 40(11), pp. 1852–1881. doi: 10.1002/smj.3051
18. Baumeister, R.F. et al. (2001) Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*. 5 (4). pp. 323–370.
19. Jarymowicz, M. & Bar-Tal, D. (2006) The dominance of fear over hope in the life of individuals and collectives. *European Journal of Social Psychology*. 36 (3). pp. 367–392.
20. Bar-Tal, D. (2001) Why does fear override hope in societies engulfed by intractable conflict, as it does in the Israeli society? *Political Psychology*. 22 (3). pp. 601–627.
21. Coker, R. (2016) Hopeful fear and fearful hope: A polar perspective. *Proceedings of the 2nd Applied Positive Psychology Symposium*. Buckinghamshire New University. Saturday 21st May 2016. pp. 88–97.
22. Cacioppo, J.T. & Gardner, W.L. (1999) Emotion. *Annual review of psychology*. 50. pp. 191–214.
23. Coker, R. (2016) Hopeful fear and fearful hope: A polar perspective. *Proceedings of the 2nd Applied Positive Psychology Symposium*. Buckinghamshire New University. Saturday 21st May 2016. pp. 88–97.
24. Baranov, D.A. et al. (2019) Semograph information system as a platform for network-based linguistic research: A case study of verbal behaviour of social network users. *Smart Innovation, Systems and Technologies. Smart Education and e-Learning*. 144. pp. 313–324.
25. Tausczik, Y.R. & Pennebaker, J.W. (2010) The psychological meaning of words: LIWC and computerized text analysis methods. *Journal of Language and Social Psychology*. 29. pp. 24–54.
26. Belousov, K.I. et al. (2021) Cognitive-information modeling of social reality: Concepts, events, priorities. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya – Tomsk State University Journal of Philology*. 72. pp. 5–26. (In Russian). doi: 10.17223/19986645/72/1

Информация об авторах:

Пономарев Н.Ф. – канд. филол. наук, доцент кафедры журналистики и массовых коммуникаций Пермского государственного национального исследовательского университета (Пермь, Россия). E-mail: aprioripr@gmail.com

Белоусов К.И. – д-р филол. наук, профессор кафедры теоретического и прикладного языкознания Пермского государственного национального исследовательского университета (Пермь, Россия); профессор кафедры социальных коммуникаций Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: belousovki@gmail.com

Клочко К.А. – канд. филол. наук, заведующий кафедрой английского языка и межкультурной коммуникации Пермского государственного национального исследовательского университета (Пермь, Россия). E-mail: konstklochko@gmail.com

Рябинин К.В. – канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математического обеспечения вычислительных систем Пермского государственного национального исследовательского университета (Пермь, Россия). E-mail: kostya.ryabinin@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

N.Ph. Ponomarev, Cand. Sci. (Philology), associate professor, Perm State University (Perm, Russian Federation). E-mail: aprioripr@gmail.com

K.I. Belousov, Dr. Sci. (Philology), professor, Perm State University (Perm, Russian Federation); professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: belousovki@gmail.com

K.A. Klochko, Cand. Sci. (Philology), head of the Department of English Language and Intercultural Communication, Perm State University (Perm, Russian Federation). E-mail: konstklochko@gmail.com

K.V. Ryabinin, Cand. Sci. (Physics and Mathematics), associate professor, Perm State University (Perm, Russian Federation). E-mail: kostya.ryabinin@gmail.com

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 27.07.2022;
одобрена после рецензирования 28.02.2023; принята к публикации 6.10.2023.*

*The article was submitted 27.07.2022;
approved after reviewing 28.02.2023; accepted for publication 6.10.2023.*