



**Галиуллина С.Д.**  
**Galiullina S.D.**

*доктор исторических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Международные  
отношения, история и востоковедение»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



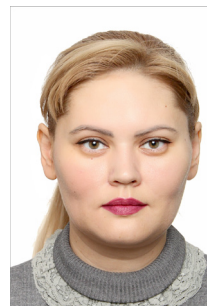
**Сулейманов А.Р.**  
**Suleimanov A.R.**

*кандидат политических наук, доцент  
кафедры «Международные отношения,  
история и востоковедение», ФГБОУ ВО  
«Уфимский государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Герасимова Д.И.**  
**Gerasimova D.I.**

*кандидат исторических наук, доцент  
кафедры «Международные отношения,  
история и востоковедение»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Сафина Е.А.**  
**Safina E.A.**

*старший преподаватель кафедры  
«Международные отношения, история  
и востоковедение», ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной технический  
университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*

УДК 316.776.2

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-27-36

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГНОЗОВ ОПАСНОСТИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

Информационные процессы, функционирующие в современной цифровой среде, подвержены деструктивному воздействию и атакам. Немаловажными элементами обеспечения устойчивости информационной инфраструктуры являются инструменты моделирования и прогнозирования, позволяющие своевременно выявить сбои в системе и адекватно отреагировать на деструктивное воздействие. Проблема, затронутая в статье, является актуальной и злободневной, требующей научного и технологического решения. Деструктивное воздействие на информационные процессы определяется его качественными и количественными

факторами. Качественные факторы, к которым относятся коммуникации (F1), технологии (F2) и качество (F3) информационного обмена, образуют соответствующие кластеры. В статье делается вывод, что угрозу и опасность информационным процессам могут нести не только отдельные факторы, сгруппированные в кластеры, но и синергетический эффект от их взаимодействия. Имеющиеся опасности деструктивного воздействия на информационные процессы и их научная интерпретация во многом опосредованы недостаточной проработанностью вопросов в области коммуникаций и кластерно-сетевой парадигмы. Для успешного реагирования на естественные и преднамеренные сбои необходим специальный инструментарий, который соответствует кластерно-сетевой парадигме мышления и позволяет рассматривать внутрикластерные и внекластерные отношения в рамках одного информационного процесса. Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что безопасное и эффективное развитие информационного процесса связано, в том числе, со специфичностью формирующихся кластерно-сетевых контактов (их сложностью, способностью к воспроизводству). В статье рассматриваются возможности применения кластерно-сетевой парадигмы к моделированию информационных процессов и выявлению внутри них сбоев. Для дальнейшего изучения этой методики необходима детальная работа в данной области, предполагающая в перспективе разработку механизмов оценки качественного и количественного влияния кластерно-сетевых отношений на развитие информационного процесса.

Изложению представленных в статье исследовательских вопросов способствовало использование подходов и методов (системный, коммуникационный, проектный и кластерно-сетевой), применяемых в теории коммуникаций и проектном менеджменте. Научно-практическая ценность проделанной работы состоит в том, что она позволяет выявить сбои в информационном процессе на основе авторских методик и кластерно-сетевой парадигмы. В завершении статьи рассматривается вопрос применимости медиации к устранению сбоев и рисков в информационном процессе.

**Ключевые слова:** информационный процесс, модели, сбои, кластерно-сетевой подход, деструктивное воздействие, медиация, риск.

## MODELING FORECASTS OF THE HAZARD OF DESTRUCTIVE IMPACTS ON INFORMATION PROCESSES

Information processes operating in the modern digital environment are susceptible to destructive effects and attacks. Modeling and forecasting tools are important elements of ensuring the sustainability of the information infrastructure, which make it possible to identify failures in the system in a timely manner and adequately respond to the destructive impact. The problem touched upon in the article is urgent and topical, requiring a scientific and technological solution. The destructive impact on information processes is determined by its qualitative and quantitative factors. Qualitative factors, which include communication (F1), technology (F2) and quality (F3) of information exchange, form corresponding clusters. The article concludes that the threat and danger to information processes can be carried not only by individual factors grouped into clusters, but also by a synergistic effect from their interaction. The presentation of the research issues presented in the article was facilitated by the use of approaches and methods (system, communication, project and cluster-network) used in the theory of communications and project management. The scientific and practical value of the work done is that it allows you to identify failures in the information process based on the author's methods and the cluster-network paradigm. At the end of the article, the question of the applicability of mediation to the elimination of failures and risks in the information process is considered.

**Key words:** information process, models, failures, cluster-network approach, destructive impact, mediation, risk.

В XX веке понятие «информация» аккумулировало с теориями коммуникаций. Впервые этот термин был использован американским учёным Ральфом Хартли для обо-

значения сообщения, транслируемого по каналу связи. Именно с этим именем связана логарифмическая формула информации, позволяющая измерить её в количественном

отношении [10]. Позже труды Р. Хартли были систематизированы американским математиком Клодом Шенноном, который связал информационный процесс с энтропией передачи сообщений и данных [12].

Учитывая, что во второй половине XX столетия были сделаны серьезные научные и технологические прорывы в области теории информации, интенсивное развитие телекоммуникационных и информационных технологий выглядело последовательным и материально-подкреплённым [4].

Интересным с научной точки зрения является подход к информационному процессу, разработанный немецким профессором этики Рафаэлем Капурро. Учёный связывает его с информационной культурой и тройственным пониманием самой информации: однозначное, аналогичное и двусмысленное [8].

Российский профессор К.К. Колин объясняет информационный процесс с позиций методологии движения. В таком контексте информация выступает не только первопричиной движения, но и направляет энергию к состоянию равновесия, баланса или дисбаланса [3].

В теории коммуникаций принято выделять три подхода к пониманию информационного процесса: атрибутивный, функциональный (управленческий), культурологический. Сторонники атрибутивного подхода признают всеобщность информационного процесса, его неоднородность [2] или многообразии проявления [7]. Функциональный подход связывает информационный процесс с управлением и возможностью эволюционировать в социально-биологической среде. Культурологический подход ограничивает

информационное взаимодействие человеческим участием и сознанием этого процесса [11].

Как пишет исследователь А.Д. Урсул: «Ограничительная позиция в эпистемологическом смысле оказывается уязвимой: ведь все, что оказывается позитивным в функциональной и социоцентрической концепциях, признают и атрибутивисты, кроме, естественно отрицания информации и информационных процессов в неживой природе. В действительности функциональная и социоцентрическая концепции информации оказываются в роли «матрешек», вложенных в более широкую атрибутивную концепцию информации, кроме, опять-таки, эмоционально-психологического отрицания атрибутивного характера информации» [6].

Анализ различных коннотаций информационного процесса, представленных в трудах отечественных и зарубежных учёных, позволяет выявить несколько его основных моделей: коммуникационную, технологическую и сетевую.

Важнейшим элементом исследования информационных процессов на междисциплинарном уровне является моделирование, позволяющее раскрыть смысл этого понятия с разных научно-технологических ракурсов. Поэтому имеет смысл более подробно остановиться на моделях информационного процесса.

Со второй половины XX века научной популярностью пользуется коммуникационная модель, впервые предложенная американским инженером К. Шенноном [12]. Если схематизировать предложенную концепцию, то она выглядит следующим образом (рис. 1).

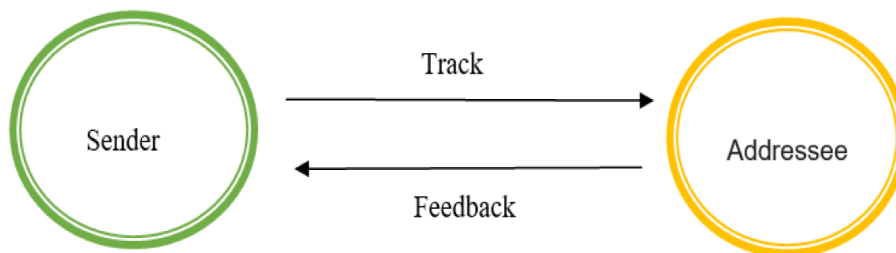


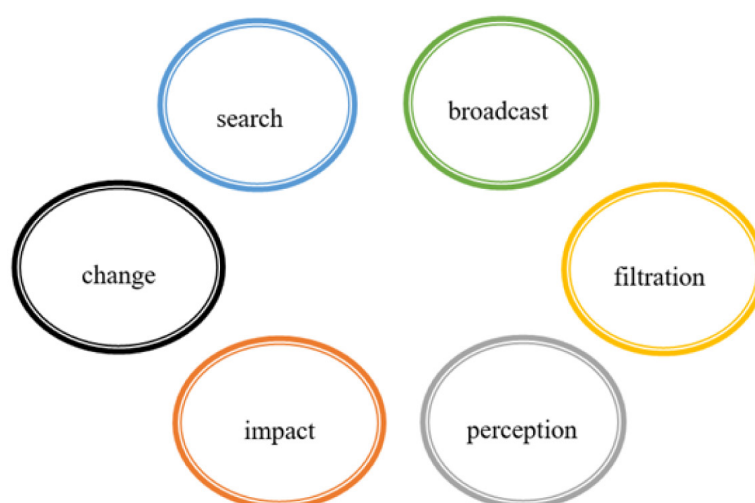
Рисунок 1. Коммуникационная модель информационного процесса (сост. авторами)

Представленная модель относится к универсальной и раскрывает информационный процесс как коммуникацию, где имеются: отправитель (адресант, sender), получатель (адресат, addressee), канал передачи информации и обратная связь. Отдельно подчеркнём, что помимо указанных элементов модели есть ещё и сама информация, которая передаётся посредством коммуникации и имеет содержательную и техническую часть. Пособием передачи информации и обратной связи возникает взаимодействие.

В научно-экспертной среде, когда речь идёт о критериях измерения информационного процесса, нередко выделяют ещё качество и полезность информации и передаваемого канала. В нашей статье мы не будем

рассматривать этот аспект как отдельную модель информационного процесса, поскольку он может быть исследован в рамках коммуникационного обмена.

Вторая модель связана с технологией реализации информационного процесса (рис. 2) и представлена следующими элементами: поиск (search), трансляция (broadcast), фильтрация (filtration), восприятие (perception), воздействие (impact) информации и изменение среды (change of environment). Технологическая модель представляет собой круговорот информационного процесса, посредством которого происходят изменения на самых разных уровнях жизнедеятельности: от бытовых до властно-управленческих.



**Рисунок 2.** Технологическая модель информационного процесса (сост. авторами)

Таким образом, смысл технологической модели сводится к информационному обороту, включающему в себя создание, передачу, фильтрацию и восприятие информационных материалов, влияющих на индивидуальное или массовое сознание и в результате определяющих новый виток актуальных информационных повесток. Поэтому для определения сбоев важным видится фиксация отдельных этапов информационного процесса и их детальный анализ.

Сетевая модель, в отличие от коммуникационной или технологической, является

более точным средством для определения сбоев в информационном процессе, несущих опасность деструктивного воздействия на его структуру и функциональные особенности. Сетевое информационное моделирование используется для изучения сложно-составных процессов, протекающих в условиях неопределённости и вариативности.

Реализация информационного процесса приводит к необходимости оптимизировать сетевую модель к имеющимся данным. При этом оптимизация позволяет, во-первых, объединить коммуникационную и технологиче-

скую модели в кластер для универсализации способов анализа, во-вторых, составить уровни, где осуществляется информационный процесс.

В нашем исследовании мы выделим три типа кластеров информационного процесса: коммуникации (F1), технологии (F2) и качество информационного обмена (F3). Уникальность сетевой модели в том, что она

позволяет установить связи между факторами, принадлежащими к разным кластерам. Например, между обратной связью (F1) и полезностью информации (F3). Таким образом, сетевое моделирование позволяет выявить три группы кластеров, каждый из которых содержит определённые факторы (рис. 3).

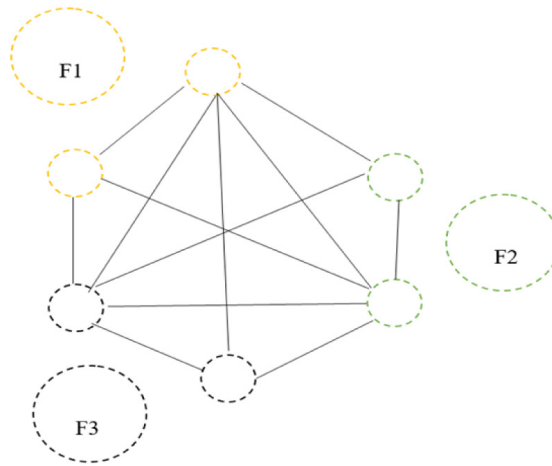


Рисунок 3. Сетевая модель информационного процесса (сост. авторами)

Представленная модель является статистической и позволяет исследовать информационный процесс с учётом множества кластеров (F1, F2, F3, Fn). Под сбоями понимаются естественные или искусственные факторы, которые случайно или преднамеренно приводят к нарушению целостности, доступности, конфиденциальности, достоверности информации, каналов её распространения или коммуникаций участников информационного процесса [9].

Целостность – сохранение изначальной структуры и вида информации, как в процессе её сбора, хранения, так и последующей трансляции.

Доступность – обеспечение своевременного и беспрепятственного доступа к информации, если таковая находится в свободном доступе, то она должна предоставляться бесперебойно всем пользователям информационных ресурсов.

Конфиденциальность – обеспечение защиты информации и информационных ресурсов от третьих лиц, не являющихся

участниками данного информационного процесса.

Достоверность – сохранение объективного содержания информации.

Современное моделирование позволяет выстроить алгоритмическую цепь сбоев, способных нанести урон информационному процессу: источник сбоя, фактор уязвимости процесса, действия, последствия.

Сбои, как правило, связаны с конкретными факторами уязвимости информационного процесса, к которым относят: сложные условия сбора, хранения и передачи информации; фрагментарность информационной инфраструктуры; ограниченность и неточность информационного обмена; несовершенство коммуникаций и другие. Если вовремя выявить фактор уязвимости, то можно избежать сбоя в информационном процессе и предотвратить деструктивное воздействие на его развитие.

Для предотвращения сбоев в информационном процессе необходимо выделить критерии оценки их урона и опасности.

Первый критерий – субъектность  $K(C)$ , т.е. возможность определить источник опасности и определить его основные характеристики.

Второй критерий – объектность  $K(O)$ , то, на что ориентирован источник опасности, его основные цели и задачи.

Третий критерий – фатальность  $K(\Phi)$ , позволяет выявить глубину воздействия на информационный процесс и просчитать последствия.

Четвёртый критерий – количество  $K(K)$ , т.е. количественное измерение опасности и подсчёт деталей деструктивного воздействия на информационный обмен.

Опасность деструктивного воздействия на информационные процессы может быть рассчитана по формуле:

$$O = K(C) + K(O) + K(\Phi) + K(K).$$

Далее в статье перечислим параметры определения сбоев в информационных процессах:

- преднамеренность воздействия на информационный процесс;
- характер воздействия (случайный, искусственный);
- причина воздействия;
- активность воздействия;
- последствия воздействия и урон (материальный, моральный, финансовый, репутационный).

Таким образом, опасность информационным процессам представляют коммуникационные и технологические сбои.

Коммуникационные сбои (горизонтальные) характерны для коммуникационной модели и связаны с сопоставлением смыслового и технического содержания информационного процесса.

Технологические сбои (вертикальные) позволяют определить уязвимость технологической модели и опосредованы методологией движения (концептуализация, технологизация и внедрение информации).

В основе данного исследования лежит идея о возможности выделения сбоев в информационном процессе, провоцирующих опасность деструктивного воздействия на его развитие.

Предметом данного исследования выступают инструменты выявления сбоев, несущих опасность деструктивного воздействия на информационные процессы.

**1.1. Инструменты выявления коммуникационных и технологических сбоев в информационном процессе.** Выявление сбоев в информационном процессе необходимо начинать с базовой схемы, включающей в себя три элемента: ситуация, в которой он находится; образ желаемого будущего; сбой, который не позволяет информационному процессу перейти в другую ситуацию (в будущее).

Для анализа ситуации и выявления таких сбоев предлагается использовать два инструмента. Первый инструмент применим к коммуникационным сбоям и позволяет разложить информационный процесс на социальную и техническую систему.

Социальная система включает взаимодействие между участниками информационного процесса и коммуникации между ними (отправитель, получатель, интересанты), а также смысловое содержание информационных материалов.

Техническая система – это технические (программные, инфраструктурные, логистические) элементы, обеспечивающие информационное взаимодействие.

Коммуникационный сбой может произойти на одном из этих уровней или на стыке систем. Например, развитость информационной инфраструктуры на уровне технической системы может оказаться бесполезной, если потребляемый информационный контент не является интересным, популярным. Или, наоборот, распространение по каналу востребованной и актуальной информации (как и её сбор, хранение) будет некачественным, если не созданы для этого соответствующие технические возможности. Поэтому важно понимать, что сбой означает для каждой системы.

Второй инструмент позволяет определить, в какой именно точке произошёл технологический сбой. Логика построения этого инструмента в том, что информационный процесс, если представить его в вертикаль-

ной проекции, состоит из трёх стадий: концептуализации (создания), технологизации и внедрения. Этот инструмент позволяет не только проанализировать позицию, в которой произошёл сбой, но и проследить поступательность информационного процесса. Например, есть социальный запрос на конкретный информационный процесс – освещение хода строительства в конкретном городе. В таком случае возникает потребность в технологии обеспечения такого процесса и подбираются необходимые решения этой проблемы.

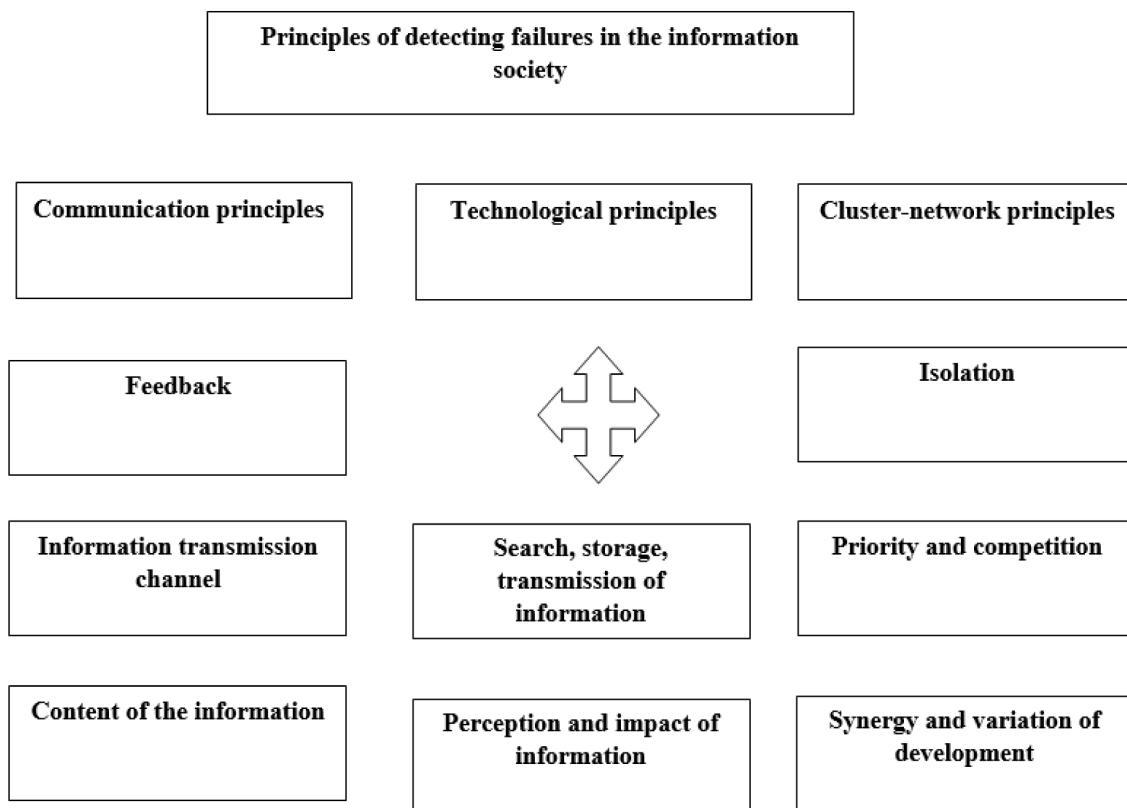
Каждый информационный кейс необходимо исследовать индивидуально, учитывая его структуру, особенности и коммуникационные возможности.

**1.2. Кластерно-сетевой подход в выявлении сложно-составных сбоев в информационном процессе.** Особое внимание следует уделить сложно-структурным сбоям, вызывающим нарушение баланса в информационном процессе не за счёт отдельных фак-

торов, сгруппированных в кластеры, а благодаря синергетическому эффекту от их взаимодействия [1]. Мы полагаем, что для решения этой проблемы следует использовать кластерно-сетевой подход, позволяющий оценить опасность такого взаимодействия в сопоставлении разнопорядковых критериев и факторов.

Формирование кластеров происходит посредством выделения специфических факторов в информационных процессах, циркулирующих в сетевых отношениях друг с другом. Таким образом, сетевые коммуникации пронизывают кластерные структуры и выступают проводниками их движения и развития. Более того, глобальное информационное общество переходит к кластерной структуре, но имеющей сетевую природу взаимодействия.

Кластерно-сетевая парадигма позволяет сформулировать принципы выявления сбоев в информационном процессе, основанные на ранее рассмотренных моделях (рис. 4).



**Рисунок 4.** Принципы выявления сбоев в информационном обществе (сост. авторами)

В контексте текущих тенденций цифровизации и кластеризации современного общества к имеющимся принципам добавляются следующие: замкнутость и ограниченность; приоритетность и конкуренция; синергетический эффект; вариативное развитие; ресурсная обеспеченность; необходимость.

При исследовании информационных сбоев и рисков в контексте кластерно-сетевой парадигмы интерес представляет взаимодействие отдельных принципов, в том числе, принадлежащих разным кластерным структурам. Сбой, как правило, происходит на этапе установления таких взаимодействий. Кластерно-сетевые коммуникации должны обеспечивать связанность и кооперацию элементов, включённых в общий процесс. При этом необходимо учитывать такие показатели, как зависимость принципов друг от друга, степень обусловленности и свободы.

**1.3. Применение медиативных практик в минимизации или нейтрализации информационных рисков.** При трансформации сбоев в информационные риски необходимо обратить внимание на технологии их минимизации или нейтрализации. Одной из таких технологий может оказаться медиация в информационном процессе. Подчеркнём, что на сегодняшний момент в научной среде сложилось по меньшей мере пять подходов к пониманию медиации: правовой (как правовой институт в разрешении споров и конфликтов), социальный (как технология переосмысления причин конфликта и его разрешения), функциональный (как комбинация приёмов и тактик, направленных на достижение взаимоприемлемых и компромиссных решений в споре), коммуникативный (как обмен информацией и переговорная практика), консультативный (как услуга по оказанию консультации в конфликтной ситуации).

Вместе с тем медиация сегодня не рассматривается в контексте информационного процесса. В связи с чем резонно возникает вопрос о возможности её применимости к обозначенной сфере. Для того чтобы раскрыть этот аспект более детально, попытаемся разобраться с особенностями информационного процесса как объекта медиативной практики.

Информационный процесс – феномен не только технический, но и социальный, характерный для природы общественных отношений, поэтому должен рассматриваться как способ взаимодействия или коммуникация. Он осмысленен, представляет собой форму информационного взаимодействия и обмена мнениями, интересами, ценностями. Явление это не новое, а широко распространённое во всём мире. Информационный процесс имеет свою структуру и участников (стороны, акторы), поддаётся прогнозированию и регулированию.

Если мы рассматриваем медиацию в контексте информационного процесса, то она представляет собой особую область применения, отличную от её классической интерпретации. Более того, медиация в информационном пространстве – это актуальная профессиональная компетенция, потребность в которой с годами будет только расти.

В зависимости от сложившихся информационных сбоев и рисков выделим несколько типов медиации.

1. Экосистемная медиация (ecosystem mediation). Этот тип медиации приоритетен при разрешении коммуникационных сбоев и рисков. В её основе заложена теория систем, которая позволяет представить информационный процесс как структуру со своими особенностями и восстановить в ней нарушенные отношения.

2. Нарративная медиация (narrative mediation). Это продолжительный тип медиации, ориентированный на подачу информации. Её основная цель – воссоздать факты, которые в силу каких-то причин изначально были вне поля зрения, но способны повлиять на отношение к проблеме. В итоге конструируется более полная картина информационного процесса. Нарративная медиация применима к восстановлению информационной коммуникации, которая изначально была не достроена или основывалась на непроверенных фактах.

3. Разрешительная медиация (permissive mediation). Этот тип медиации направлен на минимизацию или нейтрализацию информационных сбоев через выстраивание специальных каналов обратной связи и выяснение



интересов участников процесса. Текущее состояние информационного процесса становится второстепенным. Данный тип медиации может быть использован в разрешении проблем с измеримыми и реально достигаемыми показателями.

4. Трансформационная медиация (transformative mediation) – ключевая особенность в том, что сбои могут трансформироваться в ходе медиативной практики и приобретать компромиссный, предсказуемый характер для последующего устранения.

Опасность деструктивного воздействия на информационные процессы, в первую очередь, представляют исследованные в статье сбои, которые способны модифицироваться и приобретать новые качественные характеристики. При решении задач, связанных с защитой информационной системы, необходимо учитывать её уязвимость. В таком контексте необходимо разделять естественные и преднамеренные сбои, возникающие в процессе информационного взаимодействия.

В ряде случаев сбои можно разрешить посредством своевременного моделирования и прогнозирования опасности деструктивного воздействия на информационный процесс. Это требует определённых знаний, носящих междисциплинарный характер.

Для успешного реагирования на естественные и преднамеренные сбои необходим специальный инструментарий, который соответствует кластерно-сетевому мышлению и позволяет рассматривать внутрикластерные и внекластерные отношения в рамках одного информационного процесса.

Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что безопасное и эффективное развитие информационного процесса связано, в том числе, со специфичностью формирующихся кластерно-сетевых контактов (их сложностью, способностью к воспроизводству).

Моделирование информационного процесса и выявление опасностей деструктивного воздействия требуют разработки индикаторов, учитывающих кластерно-сетевые связи в рамках отдельного (междисциплинарного) научного направления.

Современное изучение информационных процессов, построенное на взаимосвязи гуманитарных наук с техническими и инженерными, создаёт новые возможности научной коллаборации. Коммуникационные теории синхронизируются с математическими и кибернетическими, а кластерно-сетевой подход позволяет взглянуть по-новому на естественные и вынужденные сбои в информационном процессе.

Как пишет исследователь Ю.М. Сенаторов: «Мир предстал перед нами как открытая, многомерная, нелинейная и неразрывно взаимосвязанная динамическая система, где структуры спонтанно возникают из хаоса и коллапсируют в структурные порядки других уровней, где субъективная цель определяет поведение материальных факторов, а выбор приводит к необратимым последствиям. Именно в таком мире информация начинает обретать свои сущностные характеристики и открывает новые возможности для сопоставления и изучения гомоморфных структур и процессов в различных областях знания на основе информационного подхода» [5].

Имеющиеся опасности деструктивного воздействия на информационные процессы и их научная интерпретация во-многом опосредованы недостаточной проработанностью вопросов в области коммуникаций и кластерно- сетевого подхода. В статье рассматриваются возможности применения кластерно-сетевой парадигмы к моделированию информационных процессов и выявлению внутри них сбоев. Для дальнейшего изучения этой методики необходима детальная работа в данной области, предполагающая в перспективе разработку механизмов оценки качественного и количественного влияния кластерно-сетевых отношений на развитие информационного процесса.

*Статья подготовлена в рамках реализации стратегического проекта «Новая среда жизни» по программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», проект «Социогуманитарное конструирование будущего: мегаполис для поколения Z (цифровой сервис-технология «Mega-Z»).*

**Список литературы**

1. Бреслер М.Г. Онтология сетевого бытия: Монография. – Уфа: УГНТУ, 2020. – 110 с.
2. Глушков В.М. О кибернетике как науке. Кибернетика, мышление, жизнь. – М.: Мысль, 1964. – С. 53-54.
3. Колин К.К. Информатизация общества и глобализация. – Красноярск Сибирский федеральный университет, 2011. – 52 с.
4. Никитин М.Ю., Карабулатова И.С. Конфликтогема современного масс-медийного дискурса России в эпоху Постправды // Язык. Культура. Сознание. Сер. «Филологический журнал (международный)». – Кокшетау: Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова, 2022. – С. 501-508.
5. Сенаторов Ю.М. Подходы к пониманию сущности информации. Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. – 2018. – Т. 7. – № 1А. – С. 5-20.
6. Урсул А.Д. Исследование информационных и глобальных процессов: междисциплинарные подходы и связи. Социодинамика. – 2012. – № 3. – С. 154-201.
7. Эшби У.Р. Введение в кибернетику. – М.: ИЛ, 1954. – 230 с.
8. Information Cultures in the Digital Age. A Festschrift in Honor of Rafael Capurro. Editors: Matthew Kelly and Jared Bielby. – Wiesbaden: Springer, 2016. – 479 p.
9. Galiullina S., Suleymanov A., Niyazova G., Bakulina Y. (). Political processes in Russia and Islamic radicalism // Central Asia and the Caucasus. – 2017. – Т. 18. – № 4. – P. 85-92.
10. Hartley R.V.L. Transmission of Information // Bell System Technical Journal. – 1928. – P. 535-563.
11. Karabulatova I.S., Kattsina T.A. Features of the manipulative style of the Siberian Press // Terra Sebus. – 2021. – № 13. – P. 64-87.
12. Shannon C.E. A Mathematical Theory of Communication // Bell System Technical Journal. – 1948. – Т. 27. – P. 379-423.
13. Shannon C.E. Communication in the presence of noise // Proc. Institute of Radio Engineers. – 1949. – Т. 37. – № 1. – P. 10-21.

**References**

1. Bresler M.G. Ontology of network existence monograph. – Ufa: UGNTU, 2020. – 110 p.
2. Glushkov V.M. About cybernetics as a science. Cybernetics, thinking, life. – M.: Mysl', 1964. – P. 53-54.
3. Kolin K.K. Informatization of society and globalization. – Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2011. – 52 p.
4. Nikitin M.Yu., Karabulatova I.S. Conflict Gems of Modern Mass Media Discourse in Russia in the Post-Truth Era. Language. Culture. Consciousness. Ser. "Philological journal (international)". – Kokshetau: Kokshetau University. Sh. Ualikhanov, 2022. – P. 501-508.
5. Senatorov Yu.M. Approaches to understanding the essence of information // Context and Reflection: Philosophy about the World and Man. – 2018. – Vol. 7. – № 1A. – P. 5-20.
6. Ursul A.D. Researching Information and Global Processes: Interdisciplinary Approaches and Connections. Sociodynamics. – 2012. – № 3. – P. 154-201.
7. Ashby W.R. Introduction to Cybernetics. – M.: IL, 1954. – 230 p.
8. Information Cultures in the Digital Age. A Festschrift in Honor of Rafael Capurro. Editors: Matthew Kelly and Jared Bielby. – Wiesbaden: Springer, 2016. – 479 p.
9. Galiullina S., Suleymanov A., Niyazova G., Bakulina Y. (). Political processes in Russia and Islamic radicalism // Central Asia and the Caucasus. – 2017. – Vol. 18. – № 4. – P. 85-92.
10. Hartley R.V.L. Transmission of Information // Bell System Technical Journal. – 1928. – P. 535-563.
11. Karabulatova I.S., Kattsina T.A. Features of the manipulative style of the Siberian Press // Terra Sebus. – 2021. – № 13. – P. 64-87.
12. Shannon C.E. A Mathematical Theory of Communication // Bell System Technical Journal. – 1948. – Vol. 27. – P. 379-423.
13. Shannon C.E. Communication in the presence of noise // Proc. Institute of Radio Engineers. – 1949. – Vol. 37. – № 1. – P. 10-21.