

Индекс УДК 316.4.05

Код ГРНТИ 04.51.54

DOI: 10.22204/2587-8956-2026-124-01-97-109

**Л.В. СМОРГУНОВ***

Сетевые характеристики топологической аргументации на цифровых платформах

Процесс поиска обоснований — рассуждение — не ограничивается исключительно логическим подходом, а включает в себя и топологическую аргументацию, связанную с определённым сегментом сети или соответствующую «структурному балансу» его окружения. В статье показано, что механизм обоснования суждений в рамках топологической аргументации тесно сопряжён с концепцией сетевой коммуникации, поскольку сети выступают не только средством передачи информации, они также формируют структуру, которая позволяет выбирать аргументы благодаря особенностям организации коммуникационного процесса, таким как взаимное расположение вершин и связей. Структурный подход проанализирован через показатели сетевых метрик, которые включают индикаторы индивидуального влияния (центральность по собственному вектору, средняя длина пути, центральность по близости) и степень сплочённости сети (плотность, центральность по собственному вектору, ассортативность, модульность). Также рассматриваются три типа коммуникационных субграфов: диалоговый, дискурсивный и комментаторский. Для проведения сетевого анализа использовались инструменты Gephi и языки программирования Python. Определение коммуникационных субгрупп осуществлялось с применением нейросети DeepSeek. Структура аргументации в сетевой коммуникации исследуется на примере российской социальной сети «Мэш на Мойке» (платформа «ВКонтакте»).

Ключевые слова: сети, топологическая аргументация, убеждающая коммуникация, трансверсальность, трандукция, структурные характеристики сети, коммуникационные субгруппы, Мэш на Мойке

Коммуникация — это не только обмен информацией для достижения консенсуса относительно истинного результата дискуссии, но в значительной степени рассуждение как аргументативный процесс поиска убеждений, который может быть основан на логоцентризме, а может включать

в себя топологическую аргументацию, связанную с определённым сегментом сети или соответствующей «структурному балансу» его окружения. Данная аргументативная концепция рассуждения развивает концепцию общения в направлении поиска иных принципов, чем рефлексивная рациональность пер-

* **Сморгунов Леонид Владимирович** — доктор философских наук, главный научный сотрудник Социологического института РАН — филиала ФНИСЦ РАН.
E-mail: lvsmorgunov@gmail.com

вых разработчиков рациональной модели рассуждения [1].

Важно отметить, что аргументативный механизм утверждения суждений хорошо коррелирует с сетевой концепцией коммуникации в силу того, что сети являются не только простым передатчиком информации, но и содержат структуру, обеспечивающую выбор аргументов самим фактом конструктивных особенностей процесса общения — взаимное расположение вершин и связей. Особенностью механизма сетевой коммуникации является его способность обеспечивать аргументативную составляющую рассуждения, что обусловлено его структурной адекватностью способности человека генерировать аргументы на основе выбора контекстной топологии. Сетевая динамика коммуникации привносит в этот процесс свои особенности. Они связаны прежде всего с тем, что современный процесс аргументативной коммуникации явно является полилогическим, т.е. совершаемым не между двумя сторонами обсуждения, а в процессе общения «многих со многими» [2].

В этом отношении взаимность сетевой конструкции коммуникации и сетевого подхода к анализу аргументации может считаться методологически корректной, но и онтологически оправданной. С философской точки зрения такой подход рассматривает сетевой анализ аргументации как форму структурной герменевтики. Онтология здесь не является полной, но она достаточно реальна, чтобы иметь значение.

Необходимо различать два доминирующих направления сетевых исследований в зависимости от подходов к рассмотрению сетевых связей и их функций: коннекционистский и структуралистский взгляды [3]. Коннекционистская (или реляционная) точка зрения предполагает, что сети — это каналы, которые облегчают поток реляционных ресурсов, таких как информация, опыт или поддержка [4, 5]. Эти ресурсы передаются посредством взаимодействия между членами сети, и, таким образом, различия в (поведенческих)

результатах могут быть объяснены разным воздействием или доступом участников к этим ресурсам.

В то же время структуралистский подход обращает внимание на роль различных компонентов сетевой структуры, влияющих на поддержку или опровержение аргументов и взглядов. Особое значение придаётся, например, самоорганизации в ходе сетевого сотрудничества. Подобные явления приводят к переходам между различными игровыми структурами в соответствии с изменениями параметров сети и взаимодействия между игроками. Топология связей между игроками имеет решающее значение, когда саморегулирование и связанные с ним затраты достаточно низки. Это особенно верно для популяции, организованной в случайную сеть с безмасштабным распределением связей: «обычные сети, как правило, наименее склонны к сотрудничеству, поскольку исчезает различие между игроками с низкими и высокими связями. Отсюда можно сделать вывод, что сотрудничество более вероятно в гетерогенных сетевых структурах» [6, с. 9].

Отметим, что существуют и другие морфологические характеристики сети, оказывающие решающее влияние на поток информации и формирование индивидуации и сетевой солидарности. Эпистемологический уклон здесь связан с ролью сетевых каналов распространения информации, эпистемологического убеждения и формирования знаний на основе логики рассуждений и умозаключений. Как правило, в этом ключе формируются различные модели убеждающей коммуникации, стратегической коммуникации и т.п. В структурных тенденциях рассмотрения сетевой политической коммуникации, которых очень мало, изучается устройство сетей как пространства политической коммуникации. В этом отношении убеждающая коммуникация строится скорее на аргументативных стратегиях, порождаемых такими характеристиками сетей, как сплочённость, ассортативность, модульность,

центральность (в различных её значениях и метриках). Следует заметить, что структурный подход сопоставим с топологическим подходом, который обращает внимание на пространственные отношения в сетевых структурах. Особое значение топологический подход имеет в исследованиях современных сетевых коммуникаций [7, с. 164–166].

1. Стратегии сетевого поведения и сетевые топологии

В современном мире социальных сетей коммуникация перестала быть линейной и ограниченной отдельными сообществами. Она приобрела непредсказуемый и межконтекстный характер, что определяется двумя важными явлениями: трансверсальностью и трансдукцией [8, 9]. Эти концепции не только описывают способы взаимодействия пользователей в сети, но также помогают осознанным коммуникаторам разрабатывать более эффективные стратегии для работы в децентрализованной и интерактивной среде.

Трансверсальность представляет собой процесс пересечения коммуникации через разные сообщества, идеологии и субкультуры. Это принципиально отличается от традиционных вертикальных или горизонтальных моделей. Социальные сети дают возможность темам распространяться далеко за рамки исходных групп, связывая, например, велосипедистов, политические форумы, фанатов различных увлечений и местные сообщества в неожиданных диалогах. Таким образом возникают хаотичные, но продуктивные взаимодействия, где идеи могут менять контекст. К примеру, обычный игровой мем способен превратиться в символ политической кампании.

Трансдукция же относится к метаморфозе сообщений в процессе их перехода между платформами, форматами и культурными контекстами. Речь идёт не просто о передаче информации, а скорее о её видоизменении. Так, блог-пост может превратиться в лаконичный твит, яркий ролик

в TikTok, карусель в ВКонтакте или даже аудиоремикс — каждая такая трансформация меняет содержание сообщения, его значение и эмоциональную окраску. Эти трансформации делают сообщение динамичным и постоянно изменяющимся благодаря людям, которые его распространяют. Таким образом, феномены трансверсальности и трансдукции позволяют глубже понять динамику виртуальной коммуникации и дают практические инструменты для более эффективного создания контента и взаимодействия в эпоху социальных сетей.

Онлайн-активность пользователей лежит на границе между интуитивной адаптацией и осмысленной стратегией. Для большинства участников этот процесс является скорее проявлением социальной интуиции, чем результатом сознательного планирования. Пользователи обучаются специфическим «правилам игры» на каждой платформе: какие форматы работают лучше, как создавать вирусные мемы или как точно формулировать остроумные комментарии. Их действия часто обусловлены стремлением к общению, признанию или развлечению. И хотя они не всегда преследуют какие-либо конкретные цели, их успех зачастую объясняется именно тонким чувством того, что будет востребовано в рамках данной платформенной топологии. В противоположность им существуют осознанные стратеги — это менеджеры социальных медиа, инфлюэнсеры, маркетологи, активисты и коммерческие бренды. Они целенаправленно используют механики трансверсальности, трансдукции и топологии. Вместо того, чтобы только адаптироваться к поведению пользователей, такие игроки создают контент с расчётом на то, как он сможет объединить разрозненные аудитории. Они разрабатывают так называемые трансверсальные объекты, такие как мемы или универсальный контент, способный найти отклик в разных группах. Также они создают «трансдуцируемые активы» — контент, подготовленный для лёгкого изменения и адаптации. Их работа заключается не только в достижении

большого охвата аудитории, но и в анализе того, как идеи распространяются, трансформируются и запускают цепь креативных реакций в разных средах.

Адаптивных пользователей и стратегических коммуникаторов объединяет сама топология цифровой сети, которая определяет их взаимодействие. Алгоритмы способствуют трансверсальному распространению и трансдуктивному смешиванию, выделяя контент, способный переходить между сообществами и форматами. Такие функции платформ, как хэштеги, ретвиты, дуэты или репосты, становятся инструментами, побуждающими перерабатывать и распространять информацию. В результате сеть незаметно формирует поведение пользователей, встроив свою логику в их повседневные действия, даже если они этого не осознают. Коммуникационный успех уже не заключается в передаче неизменного сообщения, а зависит от способности создавать гибкий контент, участвовать в подлинных совместных обсуждениях и оценивать результативность через трансверсальную передачу идей и их творческую адаптацию. Это своего рода переход от архитектора сообщений к садовнику цифровой экосистемы, который готовит почву, высаживает разнообразные идеи и поддерживает их естественное развитие. Социальное доказательство в сети запускает психологический механизм, заставляющий пользователя считать аргумент «правильным», если он видит высокую плотность связей и одобрений вокруг этого аргумента в своей социальной топологии, развёрнутой в сетевом пространстве коммуникации. Несмотря на то, что не каждый пользователь действует стратегически осознанно, принципы трансверсальности и трансдукции проявляются во многих успешных взаимодействиях. Сеть направляет всех пользователей, но лишь немногие превращают это в стратегически выверенный план. Как интуитивное приспособление, так и сознательное планирование становятся ключом к успешной коммуникации в современном

цифровом пространстве, наполненном фрагментарностью и интерактивностью. В конечном итоге наибольшей эффективности достигают те стратегии, которые используют хаос, творческий потенциал и коллективную энергию онлайн-среды, находя способы интеграции и развития внутри неё.

2. Описание объекта исследования

Для изучения процессов топологических характеристик сетевой коммуникации в данном исследовании задействовано информационное сообщество «ВКонтакте» «Мэш на Мойке» с преимущественным участием молодёжи до 35 лет. Сетевое сообщество создано 4 марта 2019 г. как новостной канал о жизни Санкт-Петербурга и региона. По состоянию на январь 2026 г. у него насчитывалось более 281 тысячи подписчиков и более 21 тыс. записей. В отличие от других новостных сообществ, «Мэш на Мойке» характеризуется высокой посещаемостью и выходит за пределы обозначенного региона.

Данные были загружены из соответствующего сообщества с помощью парсеров, написанных на языке программирования Python. Сеть состоит из постов (размещаемых модератором) и комментаторов, которые оставляют к ним комментарии, а также комментарии к другим комментариям, способствуя процессу обсуждения, а также пользователей с лайками. Каналам коммуникации придан вес: посты имеют вес 3, комментарии к постам и другие комментарии имеют вес 2, лайки постов и комментаторов имеют вес 1. Сетевой анализ проводился с использованием программы Gephi и языков программирования Python, а коммуникационные субгруппы — с помощью нейросети DeepSeek.

Данные, загруженные из новостного сообщества «Мэш на Мойке» (новости Санкт-Петербурга) за период 01.02.2023–01.03.2023, позволили сформировать ориентированный граф с 14 498 вершинами, 57 358 рёбрами и 31 подгруппой, выделенными на основе расчёта коэффициента мо-

Таблица 1

Сетевые метрики сообщества «Мэш на Мойке»

Меры	Данные	Ранги (не ноль)
Вершины/рёбра	14498/57358	
Лайки/ком.-ком./постком.	0,87/0,05/0,07	
Ср. входящая степень	3,91	1–691
Ср. исходящая степень	3,91	1–308
Ср. степень	3,91	
Плотность	0,0001	
Ср. центральность по посредничеству	1434,47	0,038–883874,3
Ср. центральность по близости	0,606	0,109–1
Ср. рейтинг страницы	0,0017	0,000027–0,0086
Ср. центральность по собственному вектору	0,0037	0,00073–1
Ассортативность	–0,3	
Модульность	0,37	
Ср. коэффициент кластеризации	0,03	0,00016–1
Ср. авторитетность	0,0015	0,000001–0,188
Ср. показатель хаба	0,0026	0,000001–0,239
Ср. длина пути	4,421	
Диаметр	13	

дальности. Каждая вершина представляет пост, комментарий или лайк, а рёбра указывают на связи между вершинами.

Как видно из табл. 1, распределение способов связей в сети говорит о преобладании лайков (87%), связей типа «комментарий–комментарий» – 5%, а «посткомментарий» – 7%. Эта сеть охватывает самые разные темы: от локальных городских проблем функционирования школ и детских садов до общенациональных вопросов. Качественно новым в этой сети является поведение активных комментаторов, которые не только оставляют комментарии под постами, но и ведут обширные рассуждения, поддерживая или опровергая то, что говорят в комментариях другие участники. Фактически роль модератора перешла к активным комментаторам сети «Мэш на Мойке». В этом отношении, как будет показано ниже, в данной сети на основе анализа структуры можно

выделить три типа онлайн-коммуникаций, или структурных подгрупп, с доминированием диалога, дискурса или комментария. В табл. 1 представлена сетевая метрика «Мэш на Мойке», которая будет использоваться для характеристики различных аргументативных свойств сети. Она показывает не только средние метрические данные, но и ранги данных, которые имеют ненулевое значение.

3. Топологические характеристики аргументации в социальных сетях

3.1. Плотность сети и аргументация скоростью распространения информации

Плотность сетевого пространства играет важную роль как в проявлении индивидуальных потребностей коммуникации, так и в консенсусе сообщества. Она измеряется не только наличием связей между всеми вершинами сети, но и их класте-

ризацией, характером расстояния между ними, скоростью распространения сигналов и подтверждением их принятия. Ряд исследователей изучают пространственное распределение социальной активности, уделяя особое внимание расстояниям между конкретными людьми как пользователями сети, с которыми они общаются. Краткость расстояний между вершинами сети (геодезическое расстояние) имеет особое значение в сетях связи, создавая эффект быстрого «заражения» сетевого пространства. Но диаметр сети — самое длинное кратчайшее расстояние между парами вершин сети — является фактором движения сообщений, указывающим на степень выраженности феномена «малого мира» [10].

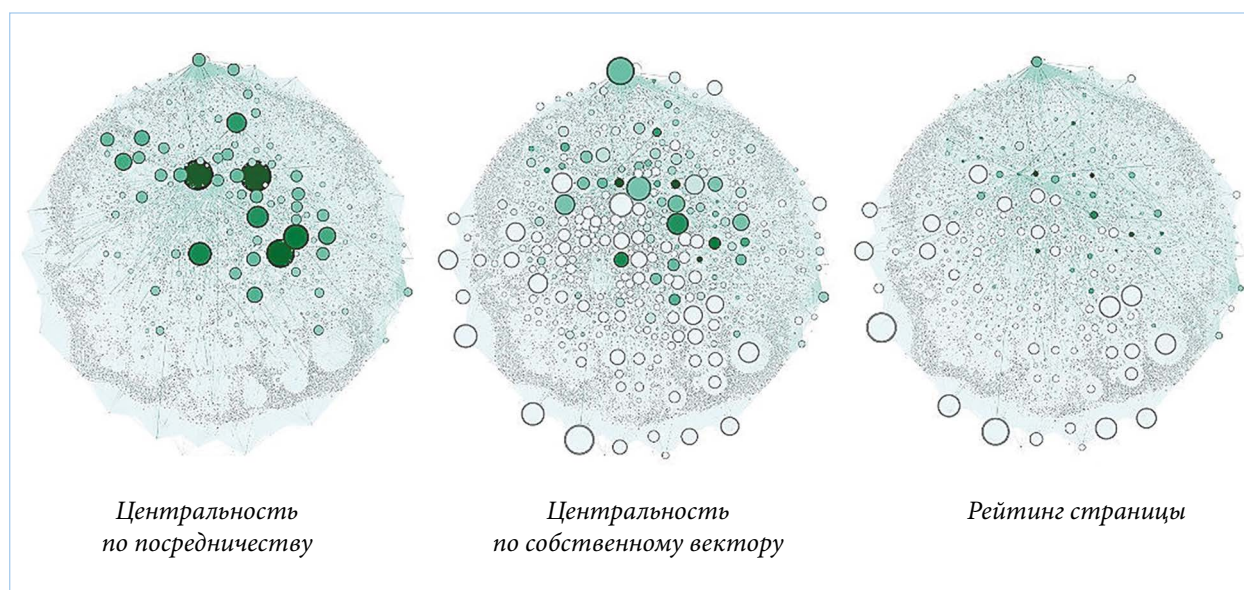
Показатели максимальной или средней дистанции между акторами сети указывают на способность участников взаимодействовать и влиять на их доверие друг к другу. Как свидетельствуют данные табл. 1, для сообщества «Мэш на Мойке» средний кратчайший путь между вершинами равен 4,421 (т.е. чуть больше четырёх звеньев), а диаметр сети (самый длинный кратчайший путь) — 13 звеньев. Для такой большой сети эта метрика указывает на наличие феномена «маленького мира». Как отмечают Карраско, Миллер и Веллманн, «результаты убедительно свидетельствуют о том, что, хотя пространственное распределение социального взаимодействия имеет уникальные характеристики, существует несколько систематических эффектов, связанных с характеристиками эго, альтеров и их личных сетей, которые влияют на пространственное распределение отношений и которые могут помочь понять, как люди осуществляют социальную деятельность с другими» [11, с. 114].

Можно сказать, что в сетях с малым миром вероятность убеждения зависит не только от качества сообщения, но и от скорости социального подтверждения — скорости, с которой человек воспринимает сходимость доверия со стороны близких коллег и отдалённых, авторитет-

ных групп к общему мнению. Сети работают, создавая архитектуру, в которой сообщения приобретают доверие благодаря быстрому, многоканальному подкреплению (плотные кластеры обеспечивают избыточность социального доказательства). Пороги убедительности снижаются, поскольку короткая длина пути позволяет быстро выявлять возникающие тенденции во всей сети, усиливая социальное доказательство и эффект дефицита. Сама сеть выступает в роли валидатора: тот факт, что сложная идея дошла до пользователя по множеству коротких, надёжных путей, является эвристическим признаком её достоверности (эффект «сетевой достоверности»). Сети малого мира не просто быстрее распространяют информацию, они создают социальную среду, уникально благоприятную для убеждения, усиливая определённые психологические механизмы.

3.2. Центральность вершин и топологические роли

Позиции акторов в сети, скорость распространения информации и интенсивность коммуникации зависят от ряда показателей центральности расположения вершин сети — по посредничеству, по близости, по собственному вектору (по важности соседей), по степени и т.д. (ил. 1). Центральность, как отмечает Марк Ньюман, является важной мерой положения вершины в сети и имеет множество измерений, которые позволяют нам понять процессы взаимодействия в сети, способность получать информацию, быть престижным и т.д. [12, с. 159]. Конечно, в политических дискуссиях люди с лучшими связями не получают одинаковой выгоды от потенциального влияния, которое исходит от их более центрального положения в сети, но всё же «сетевая роль» имеет определённое значение для эффективности реализации коммуникационной стратегии. Дональд Стейни, изучая убеждающие сообщения в сетях, специально подчёркивал значение ролей: «Роль — это одновременно и место или позиция в сети, и общепри-



Ил. 1. Центральность в сети «Мэш на Мойке»

нятое представление о социальной роли. Идея заключается в том, что у человека есть социально обусловленная роль и взаимодействие происходит не столько с человеком, занимающим эту роль, сколько с самой ролью» [13, с. 475]. В этом смысле показатели центральности в сети выражают структурные роли, выполняемые участниками сетевой коммуникации.

Как подчёркивается в некоторых исследованиях, положение в сети влияет на дифференцированное распределение и принятие информации и аргументов. Например, «лица с высокой централизацией по входящей степени или высоким уровнем централизации по посредничеству могут по-разному подходить к политическим дискуссиям и, таким образом, в равной степени извлекать выгоду из своих влиятельных сетевых позиций. Хотя оба типа людей могут участвовать в политических дискуссиях чаще, чем люди с меньшими связями, люди с высокой центральностью по входящей степени могут быть менее склонны принять социальный риск, присущий этим дискуссиям, тогда как люди с высоким уровнем централизации по посредничеству могут быть более терпимы к этому риску» [14, с. 378]. В полилогической коммуникации вершины с высокой

центральностью и высокой входящей степенью выполняют функцию синтезаторов, или сумматоров, так как они привлекают множество ответов и соединяют разрозненные потоки информации. На ил. 1 представлена наглядная информация о трёх типах центральностей для сети «Мэш на Мойке».

Центральность по посредничеству относится к степени, в которой вершина лежит на пути между другими вершинами. В среднем она составляет 1434,47, с рангом от 0,038 до 883874,3. Как правило, такую позицию занимают посты и комментаторы, объединяющие различные группы внутри сети. Пользователи *****265 и ****046 выполняют в сети роль синтезаторов, так как имеют значительный показатель центральности по посредничеству и высокую входящую степень. *Центральность по собственному вектору* измеряет положение вершины по значимости смежных с ней вершин. Чем выше показатель, тем более вершина способна к быстрому получению значимой информации и участию в дискуссии. Для исследуемой сети средняя центральность по собственному вектору составляет 0,0037, а ранг — от 0,00073 до 1. По этому показателю посты и комментаторы, которые выполняют функции

мостов между сообщениями и группами, являются активными распространителями информации. Именно они связывают одно множество участников дискуссии с другим. Относительно небольшое число пользователей с высокими показателями центральности по посредничеству и по собственному вектору свидетельствует о том, что полилог в данной сети имеет форму «ядро-периферия» с устойчивым количеством активных участников коммуникации. И, наконец, *индикатор рейтинга страницы* ранжирует вершины в соответствии с тем, как часто пользователь сети, переходя по ссылкам, попадает в данную вершину. У «Мэш на Мойке» средний показатель 0,0017; преимущество в этом смысле отмечается у постов, а не у комментаторов и лайков.

3.3. Сетевая ассортативность и модульность для аргументации

Ассортативность / дисассортативность — важный показатель топологической аргументации в сетях, служащий для оценки уровня сетевой коммуникации. Ассортативность указывает на однородность вершин, входящих в сеть. Дисассортативность указывает на разнообразие в сети. В структурном отношении ассортативность / дисассортативность измеряется сходством структурных характеристик вершин (например, степени вершин), с которыми эти вершины связаны. Аргументативные топологии сети демонстрируют высокий уровень ассортативности, поскольку ассортативное смешивание позволяет принимать аргументы с высоким уровнем самореференции и индивидуализации рассуждений.

«Мэш на Мойке» — дисассортативная сеть, её показатель минус 0,3. В этом плане три группы пользователей (посты, комментаторы и лайки), конечно же, обладают разнообразием, которое порождает дисассортативность. Однако внутри различных модульных и других подгрупп (субграфов), представленных в сети, ассортативность растёт, о чем свидетельствует ил. 2, на ко-

тором наглядно представлены связанные диалогом или дискурсом участники. Таким образом, показатели гомофилии (склонность индивида отдавать предпочтение связям с членами одной группы и формировать сообщества типа «клубов») и эндогенного сотрудничества (склонность индивидов включаться в диалог с другими, формируя сообщество типа «семинар») в отдельных модулях исследуемой сети свидетельствуют о формировании кооперативной культуры взаимодействия, влияющей на принятие аргументации в споре.

С ассортативностью связана мера модульности. Модульность — это мера структуры сетей или графов, предназначенная для измерения степени разделения сети на структурные сообщества. Сети с высокой модульностью имеют плотные связи между вершинами внутри модулей, но слабые связи между вершинами в разных сообществах. Марк Ньюман пишет: «Модульность — это мера того, насколько подобное связано с подобным в сети. Оно строго меньше 1 и принимает положительные значения, если между вершинами одного типа имеется больше рёбер, чем можно было бы случайно ожидать. Оно также может принимать отрицательные значения, если таких рёбер меньше, чем можно было бы случайно ожидать» [12, с. 205].

Модульность является важным показателем принятия аргументов в группе. Позитивная модульность способствует распространению и принятию веских аргументов. Этому не противоречат положения теории аргументативного рассуждения Спербера и Мерсье, согласно которой в групповых дискуссиях один участник с правильным ответом может убедить группу, единогласно настаивающую на неправильном ответе, даже если он изначально был менее уверен в себе, чем другие члены группы [1]. Показатель модульности у «Мэш на Мойке» — 0,37. Эта сеть имеет 31 структурное сообщество, распределённое по-разному из-за внутренних и внешних по отношению к ним связей. Однако внутренние связи по-прежнему домини-

Таблица 2

Характеристики типов коммуникационных подграфов

Характеристика/ Тип подграфа	Диалоговый подграф	Дискурсивный подграф	Комментаторский подграф
Форма	плотный кластер, сеть	глубокое разветвлённое дерево	звезда/ центростремительная система
Центральная вершина	основной пост и комментарии	основной пост как источник	только основной пост
Основной тип связи	между комментариями	последовательная цепь ответов	только к основному посту
Процесс коммуникации	взаимный, многонаправленный	линейный, развивающийся	изолированный, параллельный
Информационный поток	циклический, сетевой	направленный, дополняющий	радиальный, концевой
Основная цель	дискуссия и социальный обмен	понимание и развитие	реакция и экспрессия

руют. Это подтверждается ил. 2 как для постов, так и для комментаторов.

4. Сетевой анализ топологий онлайн-дискуссий

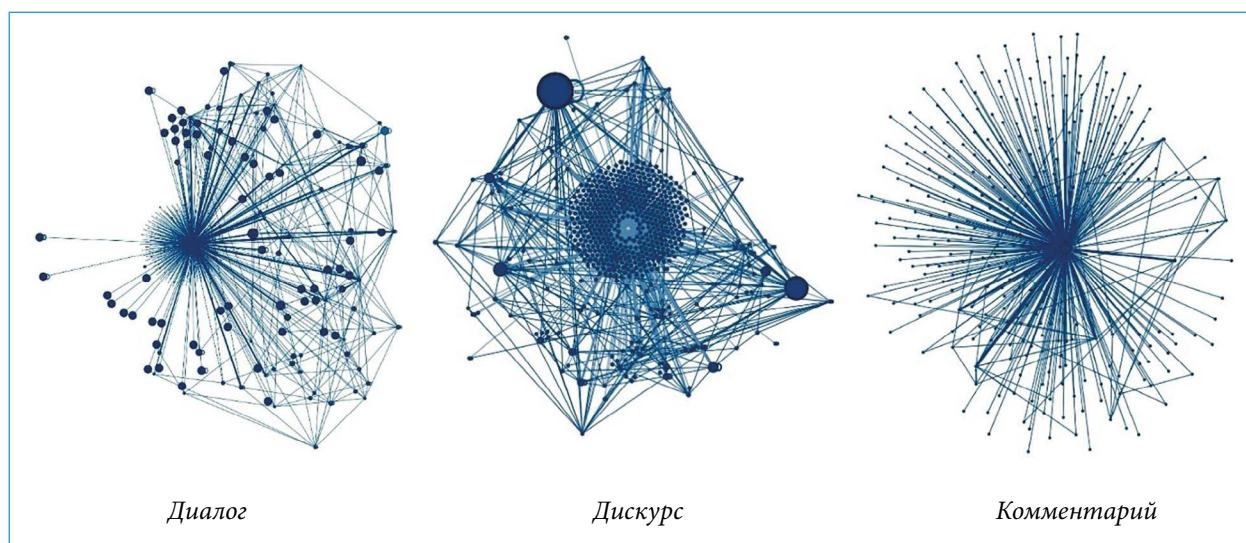
В представленном анализе рассматриваются топология и динамика онлайн-дискуссий на основе социальной сети, включающей 8025 направленных связей между пользователями, публикациями и комментариями (14% общего количества связей в сети). Сеть выявляет три основных типа подграфов, характеризующих разные модели взаимодействия: диалоговые, дискурсивные и комментаторские (табл. 2). Каждый тип имеет уникальные топологические и временные особенности. Диалоговые подграфы представляют собой взаимное обсуждение комментариев к основному посту. Дискурсивные подграфы фокусируются на развитии идей, заложенных в первоначальном посте и комментариях. Комментаторские подграфы включают несвязанные отклики на основной пост, без углубления темы обсуждения. Умеренная модульность сети (около 0,37) указывает на наличие чётких сообществ с выраженными структурами взаимодействий.

В процессе исследования были идентифицированы 13 ключевых сообществ,

различающихся по преобладающему типу коммуникации: с доминирующим дискурсом (38,5%), диалогом (30,8%), комментариями (23,1%) и смешанным характером (7,7%). Смешанные сообщества обычно включают пользователей, участвующих в нескольких типах обсуждений. Например, пользователь ***05 участвует во всех трёх форматах взаимодействий, способствуя созданию информационных мостов между разными сообществами.

Диалоговые субгруппы характеризуются высокой взаимностью (0,65–0,75) и интенсивным обменом сообщениями. Примером является публикация post_****26 — в обсуждении участвуют 12 пользователей, фиксируются 8 взаимных обсуждений, а пользователь *****332 демонстрирует многократное участие с весом связи равным от 1 до 3. Средний коэффициент кластеризации довольно высокий — 0,102 (на ил. 2 обозначены участники с высокими коэффициентами кластеризации). Такие подграфы эволюционируют от начального комментирования к более взаимным диалогам уже на средних этапах обсуждения.

Дискурсивные субгруппы формируют древовидные структуры с цепочками глубиной 3–5 уровней. Их развитие основано



Ил. 2. Структуры онлайн-коммуникаций

на поступательной интеграции идей предыдущих сообщений без прямого обмена репликами. Пост `post_****74` представляет данный тип сети с глубиной цепочек в 5 уровней и 14 отдельными ветвями. Пользователь `***656` выделяется как активный инициатор дискурсов с соотношением входящих и исходящих связей почти 2,0. Показатель центральности по посредничеству у него самый высокий и третий показатель по авторитетности страницы (см. ил. 2). Данные структуры постепенно развиваются, начинаясь с комментариев и переходя к более сложным ветвям.

Комментаторские субгруппы обладают звездообразной конфигурацией с высоким уровнем централизации (0,93–0,98). В таких структурах отклики пользователей не взаимодействуют друг с другом, сосредотачиваясь только на основном посте. Примером выступает `post_****72` с девятью прямыми ответами и лишь одной связью между комментаторами. Пользователь `***90` чаще всего действует в контексте подобных структур, предлагая изолированные отклики. Такие сети сохраняют свою форму и почти не изменяются со временем.

Анализ эволюции сети показывает предсказуемые закономерности. Примерно 70% обсуждений стартуют как комментарии; при этом около 40% трансформируются

в дискурсы или диалоги. Диалоговые модели чаще формируются на средних этапах с ростом взаимности — например, показатель взаимности у `post_****19` вырос с 0,25 на этапе 1 до 0,80 на этапе 3. Дискурсы демонстрируют удлинение цепочек со временем — так, в `post_****74` глубина цепочек увеличилась от нуля до пяти уровней. Комментаторские структуры остаются стабильными в своей звездообразной форме.

Предложенная типология общения может быть полезна для управления онлайн-сообществами. Комментаторским структурам необходимо стимулирование к более глубокой дискуссии, тогда как дискурсу важна модерация для поддержания логической целостности без излишней фрагментации. Взаимные диалоги требуют внимания для обеспечения инклюзии участников. Вмешательства на ранних этапах взаимодействия (особенно на втором) способны значительно повлиять на качество финальной дискуссии. Сеть, таким образом, выступает в роли динамичной экосистемы, в которой отдельные публикации развиваются по предсказуемым траекториям. Эти траектории формируются на базе изначальных моделей взаимодействия, ролей участников и изменений уровня вовлечённости с течением времени, что в итоге создаёт многообразное полотно

онлайн-дискурса с характерными структурными особенностями.

5. Обсуждение и выводы

Общая модель убеждающей коммуникации в сетевом контексте может быть построена на двух механизмах вывода в процессах рассуждения — эпистемическом, основанном на логике доказательств, и аргументативном, основанном на принятии топологий совещательного взаимодействия в сетях. В статье используется аргументативная стратегия убеждения посредством использования топологических характеристик сетей. Точно так же, как общественная пресса, радио и телевидение создали свои структурные механизмы убеждения, так и сети влияют на коммуникационную стратегию пользователей. Сетевое сообщение становится убеждением в процессе развития таких сетевых механизмов социализации (сетевого убеждения), которые способствуют индивидуации ценностей и формированию сетевой солидарности. Процесс онлайн-аргументации, как демонстрируют некоторые исследования, способствует уменьшению количества самореферентных аргументов и поощряет просмотр и оценку сообщений других участников [15]. Аргументативные механизмы, связанные с выработкой, пониманием и принятием аргументов, основывались на процессах сетевой самоорганиза-

ции и топологии. Исследование сетевых конструкций убеждающей коммуникации на основе сетевого анализа позволило сделать вывод о наличии двух прямых механизмов влияния на ценностные установки и сетевую социализацию пользователей. Первый механизм — влияние через активную роль модератора, который руководит обсуждением, подталкивая членов группы к активному общению. При этом сеть должна характеризоваться высокой степенью самоорганизации, а модератор должен иметь позицию прямого контакта с пользователями (высокие показатели центральной близости). По сути, акт общения со стороны модератора просто сигнализирует остальным участникам дискуссии (читателям), что их сообщение «обработано» и учтено. Второй механизм предполагает активную роль самих пользователей, что сопровождается не только слактивизмом, положительно влияющим на принятие аргументов внутри и вне группы, но и более развитой системой группировок в сети, которая подтверждает гипотезу о большей роли сплочённости, а не разнородности сетевых контактов для общения. О разнообразии возможных топологий в сетевой аргументации свидетельствует сложная структура сетевых подграфов, демонстрирующих возможности организации убеждения посредством доминирования диалога, дискурса или комментирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mercier H., Sperber D. Why do humans reason? Arguments for an argumentative theory // Behavioral and Brain Sciences. 2011. № 34 (2). Pp. 57–74. DOI: 10.1017/S0140525X10000968.
2. Lewiński M., Aakhus M. Argumentation in Complex Communication: Managing Disagreement in a Polylogue. Cambridge: Cambridge University Press, 2023.
3. Heijden M. van der, Schalk J. Network relationships and standard adoption: diffusion effects in transnational regulatory networks // Public Administration. 2020. № 98 (3). Pp. 768–784. DOI:10.1111/padm.12627.
4. Lin N. Social capital: A theory of social structure and action. Cambridge, Cambridge University Press. 2001.
5. Bennett L.W., Segerberg A. The logic of connective action. Information, Communication & Society. 2012. 15 (5). Pp. 739–768. DOI: 10.1080/1369118X.2012.670661.
6. Madeo D., Mocenni C. Self-regulation versus social influence for promoting cooperation on networks // Scientific Reports. 2020. № 10 (1). Pp. 1–18. DOI: 10.1038/s41598-020-61634-7.

7. Щенина О.Г. Возможности применения методологии топологии в политической науке: теория и практики // Вестник РГГУ. Серия «Политология. История. Международные отношения». 2024. № 6. С. 158–170. DOI: 10.28995/2073-6339-2024-6-158-170.
8. Сморгун Л.В. Трансверсальность сетевых коммуникаций и выбор стратегии поведения: концептуальное измерение // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2025. № 27 (3). Рр. 417–429. DOI:10.22363/2313-1438-2025-27-3-417-429.
9. Социальные сети: Власть, коммуникации и стратегии поведения / Под ред. Л.В. Сморгунова. М.: Аспект Пресс, 2025.
10. Granovetter M.S. The strength of weak ties // American Journal of Psychology. 1973. № 78 (6). Рр. 1360–1380. DOI: 10.1086/225469.
11. Carrasco J. A., Miller E.J., & Wellman B.: How far and with whom do people socialize? Empirical evidence about distance between social network members // Transportation Research Record. 2008. № 2076 (1). Рр. 114–122. DOI: 10.3141/2076-13.
12. Newman M. Networks. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2018.
13. Steiny D.F. Networks and Persuasive Messages // Communications of the Association for Information Systems. 2009. № 24 (3). Рр. 473–484. DOI: 10.17705/1CAIS.02427.
14. Miller P.R., Bobkowski P.S., Maliniak D., Rapoport R.B. Talking politics on Facebook: network centrality and political discussion practices in social media // Political Research Quarterly. 2015. № 68 (2). Рр. 377–391. DOI: 10.1177/1065912915580135.
15. Iandoli L., Quinto I., Spada P., Klein M., and Calabretta R. Supporting argumentation in online political debate: Evidence from an experiment of collective deliberation // New Media & Society. 2017. № 20 (4). Рр. 1320–1341. DOI: 10.1177/1461444817691509.

Network Characteristics of Topological Argumentation on Digital Platforms

Smorgunov Leonid Vladimirovich – Doctor of Philosophy, Chief Researcher at the Sociology Institute of the Russian Academy of Sciences, a branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of RAS.

E-mail: lvsmorgunov@gmail.com

The process of searching for justifications – reasoning – is not limited exclusively to a logical approach but also includes topological argumentation, which is associated with a specific segment of a network or corresponds to the structural balance of its environment. The article argues that, within topological argumentation, the process of justifying judgments is intimately connected to the concept of network communication. Networks are not just channels for transmitting information; they also generate a structure that enables the selection of arguments based on particular features of communication organization, such as how vertices and edges are arranged relative to one another. The structural approach was examined by means of network metrics, encompassing both individual influence indicators (eigenvector centrality, average path length, closeness centrality) and the extent of network cohesion (density, eigenvector centrality, assortativity, modularity). Three types of communicative subgraphs are further considered: dialogical, discourse-oriented, and commentator-driven. Network analysis was conducted by means of Gephi tools and the Python programming language. The DeepSeek neural network was used to identify communication subgroups. The structure of argumentation in network communication is studied using the example of the Russian social network Mash on the Moika (on the VKontakte platform).

Keywords: networks, topological argumentation, persuasive communication, transversality, transduction, network structural characteristics, communication subgroups, Mash on the Moika

REFERENCES

1. Mercier H., Sperber D. Why do humans reason? Arguments for an argumentative theory // Behavioral and Brain Sciences. 2011. № 34 (2). Pp. 57–74. DOI: 10.1017/S0140525X10000968.
2. Lewiński M., Aakhus M. Argumentation in Complex Communication: Managing Disagreement in a Polylogue. Cambridge: Cambridge University Press, 2023.
3. Heijden M. van der, Schalk J. Network relationships and standard adoption: diffusion effects in transnational regulatory networks // Public Administration. 2020. № 98 (3). Pp. 768–784. DOI:10.1111/padm.12627.
4. Lin N. Social capital: A theory of social structure and action. Cambridge, Cambridge University Press. 2001.
5. Bennett L.W., Segerberg A. The logic of connective action. Information, Communication & Society. 2012. 15 (5). Pp. 739–768. DOI: 10.1080/1369118X.2012.670661.
6. Madeo D., Mocenni C. Self-regulation versus social influence for promoting cooperation on networks // Scientific Reports. 2020. № 10 (1). Pp. 1–18. DOI: 10.1038/s41598-020-61634-7.
7. Shchenina O.G. Vozmozhnosti primeneniya metodologii topologii v politicheskoi nauke: teoriya i praktiki // Vestnik RGGU. Seriya «Politologiya. Istoriya. Mezhdunarodnye otnosheniya». 2024. № 6. S. 158–170. DOI: 10.28995/2073-6339-2024-6-158-170 (in Russian).
8. Smorgunov L.V. Transversal'nost' setevykh kommunikatsii i vybor strategii povedeniya: kontseptual'noe izmerenie // Vestnik Rossiiskogo universiteta družby narodov. Seriya: Politologiya. 2025. № 27 (3). Pp. 417–429. DOI:10.22363/2313-1438-2025-27-3-417-429 (in Russian).
9. Sotsial'nye seti: Vlast', kommunikatsii i strategii povedeniya / Pod red. L.V. Smorgunova. M.: Aspekt Press, 2025 (in Russian).
10. Granovetter M.S. The strength of weak ties // American Journal of Psychology. 1973. № 78 (6). Pp. 1360–1380. DOI: 10.1086/225469.
11. Carrasco J. A., Miller E.J., & Wellman B.: How far and with whom do people socialize? Empirical evidence about distance between social network members // Transportation Research Record. 2008. № 2076 (1). Pp. 114–122. DOI: 10.3141/2076-13.
12. Newman M. Networks. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2018.
13. Steiny D.F. Networks and Persuasive Messages // Communications of the Association for Information Systems. 2009. № 24 (3). Pp. 473–484. DOI: 10.17705/1CAIS.02427.
14. Miller P.R., Bobkowski P.S., Maliniak D., Rapoport R.B. Talking politics on Facebook: network centrality and political discussion practices in social media // Political Research Quarterly. 2015. № 68 (2). Pp. 377–391. DOI: 10.1177/1065912915580135.
15. Iandoli L., Quinto I., Spada P., Klein M., and Calabretta R. Supporting argumentation in online political debate: Evidence from an experiment of collective deliberation // New Media & Society. 2017. № 20 (4). Pp. 1320–1341. DOI: 10.1177/1461444817691509.