

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
**Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова**  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ  
КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ  
MLSD'2018**

**МАТЕРИАЛЫ ОДИННАДЦАТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**(1–3 ОКТЯБРЯ 2018 г., МОСКВА, РОССИЯ)**

**В ДВУХ ТОМАХ**

**ТОМ II**

Секции 8 – 16

*Под общей редакцией академика С.Н.Васильева, д.т.н. А.Д.Цвиркуна*

**МОСКВА  
ИПУ РАН  
2018**

УДК 007:004:658.012.011.56

ББК 32.973-018.2:32.965

У67

**Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2018):** материалы Одиннадцатой междунар. конфер., 1–3 окт. 2018 г., Москва: в 2-х т. / Ин-т проблем упр. им. В.А.Трапезникова Рос. акад. наук; под общ. ред. С.Н.Васильева, А.Д.Цвиркуна. – Т. 2: Секции 8–16. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 552 с. – ISBN 978-5-91450-219-2.

В научном издании представлены материалы Одиннадцатой международной научно-технической конференции «Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2018)» по следующим направлениям:

- Проблемы управления развитием крупномасштабных систем, включая ТНК, Госхолдинги и Госкорпорации.
- Методы инструментальные средства управления инвестиционными проектами и программами.
- Управление развитием цифровой экономики. Проектные офисы и ситуационные и прогнозно-аналитические центры, институты развития крупномасштабных систем.
- Имитация и оптимизация в задачах управления развитием крупномасштабных систем.
- Нелинейные процессы и вычислительные методы в задачах управления крупномасштабными системами.
- Управление развитием банковских и финансовых систем.
- Управление топливно-энергетическими, инфраструктурными и другими системами.
- Управление транспортными системами.
- Управление развитием авиационно-космических и других крупномасштабных организационно-технических комплексов.
- Управление развитием региональных, городских и муниципальных систем.
- Управление объектами атомной энергетики и другими объектами повышенной опасности.
- Информационное и программное обеспечение систем управления крупномасштабными производствами.
- Методология, методы и программно-алгоритмическое обеспечение обработки интеллектуального анализа больших массивов информации.
- Мониторинг в управлении развитием крупномасштабных систем.
- Управление развитием крупномасштабных систем здравоохранения, медико-биологических систем и технологий
- Управление развитием социальных систем.

Сборник материалов конференции предназначен для научных работников и специалистов в области управления крупномасштабными системами.

Текст воспроизводится в том виде, в котором представлен авторами

**Утверждено к печати Программным комитетом конференции  
Конференция проводится при поддержке  
Российского Фонда Фундаментальных Исследований**

**(проект № 18-07-20063)**

ISBN 978-5-91450-219-2 (т. II)  
ISBN 978-5-91450-217-8

© ИНСТИТУТ  
ПРОБЛЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ 2018

МЕТОД АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСЧЕТА ФАКТИЧЕСКОЙ СТОИМОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СТАЦИОНАРА МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	
<i>Грузман В.А.</i> .....	448
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РФ	
<i>Дартау Л.А.</i> .....	450
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХАРАКТЕРИСТИК ПУЛЬСОВОГО СИГНАЛА	
<i>Десова А.А., Анохин А.М.</i> .....	453
О РАЗРАБОТКЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ КАРТ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ ИНСТРУМЕНТОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ РАБОТЫ С БОЛЬНЫМИ В КРУПНОМ СТАЦИОНАРЕ	
<i>Дорофеюк А.А., Дорофеюк Ю.А., Мандель А.С., Чернявский А.Л., Шифрин М.А.</i> .....	456
ПРОГНОЗ СНИЖЕНИЯ ПОВЫШЕННОГО РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ПРИ УЛУЧШЕНИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В ГРУППЕ РАБОТНИКОВ ХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА	
<i>Мартынов А.И., Федоскова Т.Г., Феофанова Т.В., Зеленова З.В.</i> .....	459
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ДАННЫХ В БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	
<i>Михальский А.И., Новосельцева Ж.А.</i> .....	462
МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
<i>Молчанова Е.В., Буркин М.М.</i> .....	464
ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫХ ИНТАЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ В ПРАКТИКЕ МОЛЕКУЛЯРНОГО ПАП-ТЕСТА	
<i>Попова Г.М., Степанов В.Н., Мельникова Н.В., Яровая Н.Ю., Болотина Н.А., Антонова И.Б., Захаренко М.В., Боженко В.К.</i> .....	467
ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТНЫХ ПОЛИКЛИНИК	
<i>Соколов Е.В., Костырин Е.В.</i> .....	468
ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАКУПОК В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ	
<i>Цурко В.В.</i> .....	471
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БИОЭКОНОМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ В НЕОДНОРОДНОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ	
<i>Черепанов Г.Г., Михальский А.И., Новосельцева Ж.А.</i> .....	473
МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ В ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТОЛОГИИ	
<i>Широкий А.А., Зекий А.О., Новочадов В.В.</i> .....	475
ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ФУНКЦИОНАЛОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АНОМАЛИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БАЛАНСА ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА	
<i>Ядыкин И.Б.</i> .....	478

**СЕКЦИЯ 16: УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ .....480**

РОЛЬ ВЫНУЖДЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В ЭКОНОМИКЕ	
<i>Александрова Е.А., Фоменко М.С., Шаповал А.Б.</i> .....	480
ПРОБЛЕМА ПОСТРОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ ТИПА КОББА-ДУГЛАСА ДЛЯ ЭКОНОМИКИ США	
<i>Антипов В.И., Митин Н.А., Плетенец А.Н.</i> .....	482
ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПРОГРАММ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОЛИЦЕЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА С УЧЕТОМ МНОГОЦЕЛЕВЫХ И ВЗАИМОЗАВИСИМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	
<i>Апульцин В.А., Кондратьев В.Д., Смирнов М.В.</i> .....	483
ПОСТРОЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИНДЕКСА АЛЕРТНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ И ПАРТИЙ	
<i>Ахременко А.С., Юрескул Е.А., Петров А.П.</i> .....	486

ТРАЕКТОРИЯ ВЫПУСКНИКОВ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ НА ДАННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА <i>Бабкина Т.С., Гойко В.Л., Мундриевская Ю.О., Сухарева М.А., Богданов А.А., Мягков М.Г.</i> .....	489
МОДЕЛЬНЫЙ СИНТЕЗ И МОДЕЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ: СКВОЗНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОПИСАНИЯ, СИНТЕЗА И РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛЕЙ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ <i>Бродский Ю.И.</i> .....	491
ВЕРОЯТНОСТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ <i>Буркова И.В., Горошко И.В., Пономарев В.А., Россихина Л.В.</i> .....	494
ФОРМАЛИЗАЦИЯ ЗАДАЧИ ПЛАНИРОВАНИЯ РАБОТ КОМАНД СПЕЦИАЛИСТОВ <i>Бурков В.Н., Роговая Л.А., Россихина Л.В., Торопов Б.А.</i> .....	496
ВОЗМОЖНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ КОАЛИЦИЙ В СИСТЕМАХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕСУРСОВ С КОНКУРСНЫМ МЕХАНИЗМОМ <i>Бурков В.Н., Порядина В.Л., Лихачева Т.Г.</i> .....	499
УПРАВЛЕНИЕ СЛОЖНЫМИ ПРОЕКТНЫМИ РИСКАМИ НА ОСНОВЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ОЦЕНОК <i>Бурков В.Н., Буркова И.В., Адамец Д.Ю., Амелина К.Е., Горошко И.В.</i> .....	502
АНАЛИЗ МОДЕЛИ С ОТСЕВОМ АКТИВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ СЛУЧАЯ НЕОРИЕНТИРОВАННЫХ ГРАФОВ <i>Гилязова А.А.</i> .....	505
УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ НЕПОЛНОЙ ИНФОРМАЦИИ <i>Горелик В.А., Золотова Т.В.</i> .....	506
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ, МЕХАНИЗМЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ <i>Градосельская Г.В., Щеглова Т.Е., Карпов И.А.</i> .....	509
АНАЛИЗ АКТИВНОСТИ БОТ-АККАУНТОВ В НОВОСТНЫХ СООБЩЕСТВАХ <i>Гудков А.С.</i> .....	512
КРУПНОМАСШТАБНАЯ СИСТЕМА КАК ПРОИЗВОДНАЯ ОТ ТИПОВ ПОВЕДЕНИЯ ОСНОВНЫХ АКТОРОВ <i>Кретов С.И.</i> .....	514
УПРАВЛЕНИЕ РЕПУТАЦИЕЙ В СИТУАЦИЯХ КРИЗИСА БИЗНЕС-СИСТЕМ <i>Кулибанова В.В., Тэор Т.Р.</i> .....	517
О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ КОМБИНАТОРНОГО АНАЛИЗА В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ <i>Макаров В.Ф., Нечаев Д.Ю.</i> .....	519
АНАЛИЗ ПОИСКОВЫХ ЗАПРОСОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ВНИМАНИЯ К РАЗОВЫМ ПОЛИТИЧЕСКИМ СОБЫТИЯМ <i>Михайлов А.П., Петров А.П., Прончева О.Г., Прончев Г.Б.</i> .....	522
ГИПЕРБОЛИЧЕСКИЙ ТРЕНД ГЛОБАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ В XVI-XX ВЕКАХ Н.Э. КАК ОТРАЖЕНИЕ «КОНДЕНСАЦИИ» МИРОВОЙ СИСТЕМЫ <i>Словохотов Ю.Л., Эченике В.Х.</i> .....	524
ПОВЫШЕНИЕ СОГЛАСОВАННОСТИ СУЖДЕНИЙ ЭКСПЕРТА В МАТРИЦЕ ПАРНЫХ СРАВНЕНИЙ <i>Судаков В.А., Осипов В.П., Куренных А.Е.</i> .....	526
МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КРУПНОМАСШТАБНОЙ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СЕТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИМА-АЛГОРИТМА <i>Ташев Т.Д., Баканов А.С.</i> .....	528
СИНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЫНКА ТРУДА <i>Турдубеков У. Б., Худайбердиев Д. С., Хусаинов М. А.</i> .....	531
МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТЬЮ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ РЕФЛЕКСИВНЫХ АГЕНТОВ <i>Федянин Д.Н.</i> .....	532
ДОБЫЧКА ЗНАНИЙ ИЗ НЕСТРУКТУРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ <i>Черников Б.В., Сурин М.Ю.</i> .....	535

ИНДЕКС БИНАРНОЙ СЕПАРАЦИИ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПИСАНИЯ ЭФФЕКТА «ЭХО-КАМЕРЫ»	
<i>Чхартишвили А.Г.</i> .....	538
УПРАВЛЯЕМЫЙ КОНСЕНСУС В СЕТЕВОЙ СТРУКТУРЕ С «ПРОСТЫМИ» АГЕНТАМИ	
<i>Чхартишвили А.Г., Губанов Д.А.</i> .....	540
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРКОЛЯЦИОННО-КЛЕТОЧНЫМ АВТОМАТОМ ДИНАМИКИ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ	
<i>Шведовский В.А.</i> .....	542
СНИЖЕНИЕ ВЗАИМНОГО ВЛИЯНИЯ АГЕНТОВ В ПРОТИВОЗАТРАТНОМ МЕХАНИЗМЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ	
<i>Щепкин А.В.</i> .....	544
ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДИСКУРСИВНОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ	
<i>Щеглова Т.Е., Градосельская Г.В., Карпов И.А.</i> .....	549



## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ, МЕХАНИЗМЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

**Градосельская Г.В., Щеглова Т.Е., Карпов И.А.**

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,*

*Россия, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20*

*mss981009@mail.ru, teshcheglova@gmail.com, karpovilia@gmail.com*

*Аннотация: Проблема изучения информационных волн заключается в недооценке исследователями социальной природы данного явления. Данная статья восполняет этот пробел, проводя концептуализацию понятия «информационная волна». Информационные волны в социальных сетях имеют двойственную природу, с одной стороны, имея математический график распределения (профиль волны), с другой – дискретно-сетевую карту распределения. В статье показаны примеры анализа информационных волн и оба вида их презентации. Проводится анализ информационных волн на конкретных социально-политических примерах.*

*Ключевые слова: анализ социальных сетей, информационные волны, политические сети*

### **1 Научная проблема определения информационной волны**

Информационные волны в последнее время становятся все более отточенным механизмом управляемого распространения информации, сочетающим как технологические, так и социальные ресурсы.

Сам термин «информационная волна» (или, в английской транскрипции «information wave»), не является новым. Упоминание этого термина встречается еще в начале 1990х годов в маркетинговых журналах [1]. В России этот термин появляется десятилетием позже, в начале 2000х уже в политическом контексте. Сходство подходов на том этапе проявилось в рассмотрении информационной волны с позиций манипулятора – рассматривались технологии распространения и достижения определенных целей [2].

Возвращение к теме «информационных волн» произошло еще через 10 лет – после 2012-2014 гг. Технические возможности распространения информации через социальные сети и социальная природа распространения этой информации поставили вопрос обнаружения этих волн уже со стороны исследователей. При этом наработки со стороны математиков (определение каскадов и т.п.) в практическом плане приносили мало пользы, именно потому, что в технических математических моделях упускалась социальная компонента, а также манипулятивная составляющая информационных волн.

Первым шагом рассмотрения манипулятивных моделей и информационных волн, распространяемых по социальной сети является картирование тех групп, по которым происходит распространение информации, и которые оказываются вовлеченными в определенные социальные процессы.

Именно содержание и социальные характеристики авторов сообщения определяют то, каким образом оно распространяется. Это, как раз, учитывают исследователи, подходящие к изучению распространения информации как к распространению информационных волн.

Таким образом, можно определить научную проблему определения информационной волны как объекта исследования, проведение операционализации этого понятия и разработки методологии его изучения.

Необходимо отметить, что три концепта (информационные волны, манипулятивные модели, картирование социальных сетей) расположены в фокусе нашего исследования, и они являются взаимосвязанными элементами общей практики управления информационным пространством.

Таким образом, каждый из рассматриваемых концептов выполняет свою роль в общей структуре информационного воздействия. Картирование социальных сетей репрезентирует организационный уровень поддержки информационного воздействия и позволяет выявить целевые аудитории, на которые направлено это воздействие. Информационные волны позволяют распространять информацию (с заложенными в них манипулятивными моделями), доставляя её точно к целевым аудиториям. Манипулятивные модели закладываются в тексты, получая актуальную информационную «обертку». Здесь становится важным и язык донесения информации до целевой аудитории, но это уже вопрос следующего этапа исследований.

## **2 Формализация теоретического понятия информационной волны**

В связи с формированием новой информационно-медийной парадигмы возникает необходимость уточнения понятийно-терминологического аппарата.

Информационные волны – способы распространения манипулятивных моделей в информационном пространстве. Можно определить и по-другому: информационные волны как управляемый способ распространения информации к целевым аудиториям.

Условно волны можно поделить на несколько типов:

Сильные и слабые по степени воздействия на общество. Например, к сильным можно отнести победу Трампа в выборах в США или выход Великобритании из состава Европейского союза.

Длинные и короткие по признаку продолжительности их существования в медиапространстве, связанного с продолжительностью общественного интереса к информационному поводу. Например, украинские события, вызвавшие государственный переворот до сих пор находятся в центре внимания, хотя с момента их начала прошло уже более трех лет, в то время как о переименовании моста в Санкт-Петербурге в мост Ахмата Кадырова уже почти никто не пишет, хотя в свое время данное событие вызвало сильный общественный резонанс.

Таким образом, информационные волны могут иметь разный характер распространения, протекать с разной силой воздействия на общественное сознание, варьироваться по длительности и форме распространения в медиасреде. Теория информационных волн не только отражает сложившуюся систему коммуникации в медиапространстве, но и объясняет закономерности существования информационных поводов, а также отражает влияние СМИ и Интернета, как канала коммуникации, на индивидуальное и общественное сознание [3].

## **3 Методика выявления и классификации информационных волн**

Ниже представлены результаты нескольких исследований информационных волн по социально-политической тематике, со статистико-математическими выкладками, профилированием волн по большим данным, собранным из разных социальных сетей (FB, VK, LJ), с постановкой реальной исследовательской задачи.

Можно выделить несколько типов волн: искусственные, естественные, смешанные информационные волны. Волны выделяются содержательно, на основании какой-либо темы или информационного события. Данный этап предполагает экспертное кодирование сообщений в выгрузке, полученной с помощью Brand Analytics. Сообщения кодируются тематически, то есть публикации, освещающие

одну тему или событие, попадают в одну информационную волну. Параллельно внутри каждой волны выделяются «подволны» или «субволны». Волны разного типа, имеют различные профили.

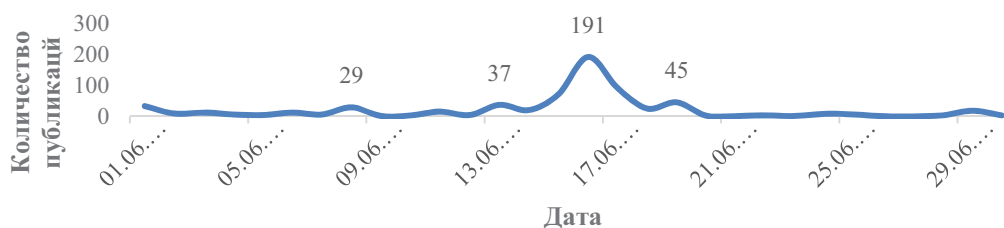


Рис. 1. Динамика публикаций в волне «Мост раздора»

Волна «Мост раздора» - является иллюстрацией смешанной волны, в которой присутствует больше элементов естественности. Основная тема данной волны – переименование моста через Дудергофский канал в Санкт-Петербурге в честь президента Чечни в 2003-2004 годах, Ахмата Кадырова. На момент выгрузки в конце июня 2016 года волна включала в себя 689 публикаций в социальных сетях, блогах, а также на некоторых новостных порталах и сайтах СМИ в период с 30 мая по 29 июня. На рис.1 видно, как количество сообщений увеличивается в период с 15 по 17 июня, то есть в период, когда произошло само событие, после чего объем сообщений падает. Однако с 1 по 13 июня и с 18 по 29 июня количество сообщений постоянно колеблется: заметно небольшое увеличение количества публикаций 1, 8, 13, и 19 июня.

Проведен подробный анализ структуры распространения публикаций. При построении сети распространения публикаций особую роль играл межсетевой компонент, поэтому в роли связи выступает не только наличие фактического репоста, а также использование в тексте ссылки на сайт или другой первоисточник. С точки зрения сети, нам не важно, кто агент сети - индивид, СМИ или что-то другое, имеется факт публикации материала или его репоста, который мы и учитываем для построения сети – структуры распространения публикации.

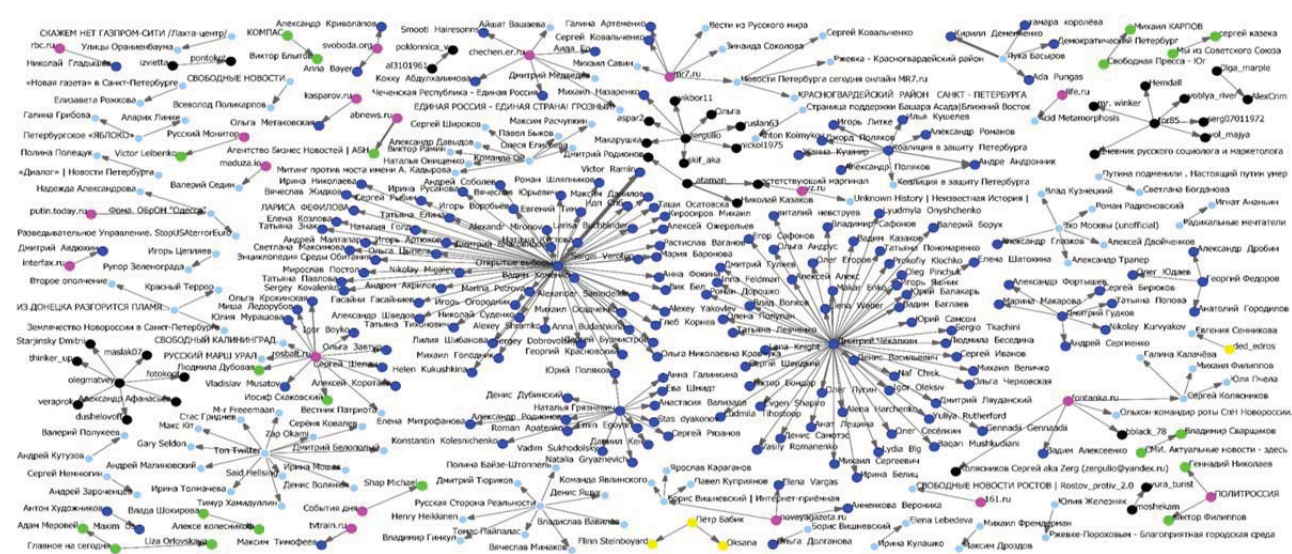


Рис. 2. Динамика публикаций в волне «Мост раздора»

Сетевые характеристики авторов публикаций. В связи с тем, что в данном исследовании анализируются источники различного типа, сетевые показатели будут различаться как с фактической точки зрения (характер связи: «подписка» одного пользователя является однонаправленной связью, «дружба» - ненаправленной двусторонней связью), так и с позиции субъективного восприятия пользователями различных платформ. Однако «дружба» или «подписка» не являются наилучшими характеристиками связи между пользователями, поэтому мы склоняемся к тому, чтобы использовать сеть репостов, которая куда лучше отражает реальную связь. В искусственных волнах, сеть репостов будет плотнее, чем в естественных или смешанных, за счет того, что действия пользователей являются заранее спланированными с координированными.



Характеристика авторов публикаций. Не только сетевые характеристики могут говорить нам о роли, которую актер играет в распространении волны, но и характеристики его профиля. Личная информация, размещенная в профиле актора, а также информация о том, какой контент, в каком количестве и с какой периодичностью публикует пользователь, позволяет нам определить его роль в распространении волны и на основании этого разработать стратегию работы с данной персоной.

Таким образом, необходимо анализировать не только тексты публикаций и структуру их распространения в Сети, но также и тех, кто эти публикации распространяет, на основе чего можно будет сделать вывод, какие типы акторов характерны для разных типов информационных волн.

Ни один из данных показателей не является сам по себе достаточным, для того, чтобы отнести волну к тому или иному классу. Однако данные о совокупности показателей могут служить критерием для классификации информационных волн.

## **Литература**

1. *Bessen J.* Riding the Marketing Information Wave. \ <https://hbr.org/1993/09/riding-the-marketing-information-wave> harvard Business Review. Market research September–October 1993 Issue.
2. *Сороченко В.* Энциклопедия методов пропаганды. 2002 г // [http://polbu.ru/sorochenko\\_propagation/ch33\\_all.html](http://polbu.ru/sorochenko_propagation/ch33_all.html) Создание информационной волны
- 3 *Болотнов А. В.* Информационные волны и их типы в современном медиадискурсе // Вестник Томского педагогического университета, 2015. №6 (159).