

Выходит с 2006 г.

СИСТЕМЫ ВЫСОКОЙ ДОСТУПНОСТИ

№ 3, т. 14, 2018

Highly available systems

Журнал включен в перечень ВАК

Главный редактор — академик Академии криптографии Российской Федерации **В. И. Будзко**

Редакционная коллегия:

Л.П. Андрианова, чл.-корр. РАН В.Л. Арлазаров, д.ф.-м.н. А.П. Баранов, к.т.н. В.Г. Беленков, д.т.н. В.Н. Захаров, д.т.н., проф. П.Д. Зегжда, д.т.н., проф. Л.А. Калиниченко, д.т.н., проф. Б.Н. Оныкий, д.т.н. М.Ю. Сенаторов, д.т.н., проф. И.Н. Синицын (зам. гл. редактора), акад. РАН И.А. Соколов, к.ф.-м.н. Г.К. Столяров (Беларусь), д.ф.-м.н., проф. В.М. Фомичев, д.т.н. А.В. Шмид, Di Walter H. Mayer (Австрия)

Editor-in-Chief – Academician of Russian Federation Cryptography Academy **V.I. Budzko**

Editorial Board:

L.P. Andrianova, Corresponding Member RAS V.A. Arlazarov, Dr.Sc. (Phys.-Math.) A.P. Baranov, Ph.D. (Eng.) V.G. Belenkov, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.M. Fomichev, Dr.Sc. (Eng.) Prof. L.A. Kalinichenko, Dr.Sc. (Eng.), Prof. B.N. Onykii, Dr.Sc. (Eng.) M.Yu. Senatorov, Ph.D. (Eng.) A.V. Shmid, Dr.Sc. (Eng.), Prof. I.N. Sinitsyn (Deputy Editor), Academician RAS I.A. Sokolov, Ph.D. (Phys.-Math.) G.K. Stolyarov (Belarus), Dr.Sc. (Eng.) V.N. Zakharov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. P.D. Zegzhda, Dr.Sc. (Eng.) Walter H. Mayer (Austria)

Журнал издается под научно-методическим руководством Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук.

Редакторы выпуска – академик Академии криптографии РФ, д.т.н., проф. **В. И. Будзко**;
академик Академии криптографии РФ, д.ф.-м.н. проф. **А.П. Баранов**; д.т.н., проф. **А.М. Чеповский**

**Труды VI Международной научно-практической конференции
«Управление информационной безопасностью в современном обществе»**

СОДЕРЖАНИЕ

К читателям
Будзко В.И., Баранов А.П.
Информационная безопасность и блокчейн
Будзко В.И., Мельников Д.А.

4

5

11

CONTENTS

Information security and blockchain
Budzko V.I., Melnikov D.A.

Актуальные вопросы выявления уязвимостей и недеklarированных возможностей в программном обеспечении Барабанов А.В., Марков А.С., Цирлов В.Л.	12	16	Topical issues of identifying vulnerabilities and undeclared capabilities in software Barabanov A.V., Markov A.S., Tsirlov V.L.
Настраиваемые специализированные СБИС – реальная основа создания будущих экзамаштабных суперкомпьютеров (зарубежный и отечественный опыт) Эйсымонт Л.К.	18	26	Configurable special VLSI – real basis for future exascale supercomputers (foreign and domestic experience) Eisymont L.K.
Перспективы повышения характеристик и расширения областей применения транстерафлопсных СБИС семейства NeuroMatrix Черников В.М., Вискне П.Е.	28	34	New approaches to obtain overteraflap performance and to expand the range of use for NeroMatrix family SoCs Chernikov V.M., Viskne P.E.
Проблемы локализации адресов обращений к памяти при обработке данных в некоторых системах обработки сигналов и варианты их решения Зайцев А.В., Эйсымонт Л.К.	35	39	Memory access address localization problems in some signal processing systems and variants of their solution Zaitsev A.V., Eisymont L.K.
Программируемые на языках высокого уровня энергоэффективные специализированные СБИС для решения задач информационной безопасности Елизаров С.Г., Лукьянченко Г.А., Марков Д.С., Монахов А.М., Сизов А.Д., Роганов В.А.	40	48	Programmable in high-level languages energy-efficient specialized VLSI for solving information security problems Elizarov S.G., Lukyanchenko G.A., Markov D.S., Monakhov A.M., Sizov A.D., Roganov V.A.
Гетерогенная многопроцессорная система на кристалле с производительностью 512 Gflops Эйсымонт А.Л., Черников В.М., Черников Ан.В., Черников Ал.В., Косоруков Д.Е., Насонов И.И., Комлев А.А.	49	56	Heterogeneous multicore system on chip with 512 Gflops peak performance Eisymont A.L., Chernikov V.M., Chernikov An.V., Chernikov Al.V., Kosorukov D.E., Nasonov I.I., Komlev A.A.
Специализированные реконфигурируемые вычислители в сетевых суперкомпьютерных системах Антонов А.П., Заборовский В.С., Киселев И.О.	57	62	The reconfigurable computational modules in network-centric supercomputer systems Antonov A.P., Zaborovskij V.S., Kiselev I.O.
Особенности хранения графов социальной сети Поляков И.В., Полякова В.О., Чеповский А.А.	63	67	Features of social network graph storage Polyakov I.V., Polyakova V.O., Chepovskiy A.A.
Отпечатки пальцев как биометрический признак. Алгоритмы обработки и сегментации дактилоскопических изображений Грижебовская А.Г.	68	70	Biometric properties of fingerprints. Processing and slap fingerprint segmentation algorithms Grizhebovskaya A.G.
Мониторинг чрезвычайных происшествий с помощью анализа данных из социальных сетей Девяткин Д.А., Шелманов А.О., Ларионов Д.С.	71	74	Monitoring of emergency events using social media Devyatkin D.A., Shelmanov A.O., Larionov D.S.

Создание специальных корпусов текстов на основе расширенной платформы ТХМ <i>Лаврентьев .М., Смирнов И.В., Суворова М.И., Соловьев Ф.Н., Фокина А.И., Чеповский А.М.</i>	76	80	Creating text corpora for special purposes on the basis of extended TXM platform <i>Lavrentiev A.M., Smirnov I.V., Suvorova M.I., Solov'ev F.N., Fokina A.I., Chepovskiy A.M.</i>
Анализ профилей сообществ социальных сетей <i>Соколова Т.В., Чеповский А.А.</i>	82	86	Analysis on communities profiles in social networks <i>Sokolova T.V., Chepovskiy A.A.</i>
Информационные волны в социальных сетях: проблематизация, определение, механизмы распространения <i>Градосельская Г.В., Щеглова Т.Е., Карпов И.А.</i>	87	91	Information waves on social networks: problematization, definition, distribution mechanisms <i>Gradoselskaya G.V., Shcheglova T.E., Karpov I.A.</i>
Перечень книг, выпущенных Издательством «Радиотехника», которые можно приобрести в Издательстве по цене Издательства	92		

Все статьи, представленные в данном выпуске журнала, соответствуют номенклатуре специальностей научных работников (Приказ Минобрнауки РФ от 11.08.2009 № 294) по отраслям технических наук.

Journal «Sistemy' vy'sokoj dostupnosti» («Highly available systems»).
The journal covers scientific and engineering problems of ensuring confidentiality, availability, and integrity for the class of information-telecommunication systems of high availability (HA ITS), which contain such critical technologies of development

Необходимую информацию о журнале и полный список опубликованных статей, а также аннотации к ним Вы найдете на нашем сайте <http://www.radiotec.ru>



Учредитель: ООО «Издательство «Радиотехника».

Лицензия № 065229. Свидетельства о регистрации ПИ № ФС 77-25037 от 12 июля 2006 г.

Сдано в набор 15.08.2018 г. Подписано в печать 17.09.2018 г.

Печ. л. 12,25. Тираж 400 экз. Изд. № 116.

Адрес Издательства «Радиотехника»: 107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6. Тел./факс 621-4837.

E-mail: info@radiotec.ru

<http://www.radiotec.ru/>

Дизайн и допечатная подготовка ООО «САЙНС-ПРЕСС».

Отпечатано с предоставленных готовых файлов в полиграфическом центре ФГУП Издательство «Известия».

127254, ул. Добролюбова, д. 6. Контактный телефон (495) 650-38-80. izv-udprf.ru. Заказ №.

ISSN 2072-9472

© ООО «Издательство «Радиотехника», 2018 г.

Незаконное тиражирование и перевод статей, включенных в журнал, в электронном и любом другом виде запрещено и карается административной и уголовной ответственностью по закону РФ «Об авторском праве и смежных правах»

К читателям

DOI: j20729472-201803-01

Настоящий выпуск журнала «Системы высокой доступности» посвящен научному форуму – VI Международной научно-практической конференции «Управление информационной безопасностью в современном обществе», которая состоялась в Москве в июне 2018 г. в Высшей школе экономики. Публикуемые материалы научных докладов в полной мере соответствуют требованиям и духу нашего журнала.

*Главный редактор журнала
«Системы высокой доступности»,
академик Академии криптографии РФ*

В.И. Будзко

Состоявшаяся 5–7 июня 2018 г. конференция «Управление информационной безопасностью в современном обществе» собрала более 300 специалистов в области обеспечения безопасности информационно-аналитических систем. На конференции были рассмотрены актуальные направления развития и представлены новейшие разработки ряда ведущих фирм России. Большой интерес вызвали обсуждения проблем управления процессами создания и эксплуатации отечественных операционных систем и компонент коммуникационного оборудования, создаваемого в рамках импортозамещения. Можно констатировать, что обмен мнениями и научный подход к проблемам импортозамещения позволил в определенной степени консолидировать усилия различных разработчиков, более четко сформулировать области применения разных изделий, а в ряде случаев устранить недопонимание функциональных особенностей разработок.

На пленарном заседании выступали ведущие ученые в области создания аналитических информационных систем (АИС), выделившие основные перспективные направления развития отрасли. Обширные доклады содержали полезную информацию как для ученых и специалистов-разработчиков, так и для преподавателей и студентов различных учебных заведений.

Выражаю благодарность всем участникам конференции за активное и заинтересованное обсуждение проблем. Успешное проведение конференции было бы невозможно без поддержки руководства Высшей школы экономики и Школы бизнес-информатики профессора С.В. Мальцевой.

*Член редколлегии журнала
«Системы высокой доступности»,
председатель Программного комитета конференции,
академик Академии криптографии РФ*

А.П. Баранов

Информационные волны в социальных сетях: проблематизация, определение, механизмы распространения¹

© Авторы, 2018

© ООО «Издательство «Радиотехника», 2018

Г.В. Градосельская – к.соц.н., вед. науч. сотрудник, НИУ ВШЭ (Москва)

E-mail: mss981009@mail.ru

Т.Е. Щеглова – стажер-исследователь, НИУ ВШЭ (Москва)

E-mail: teshcheglova@gmail.com

И.А. Карпов – мл. науч. сотрудник, НИУ ВШЭ (Москва)

E-mail: karpovilia@gmail.com

Рассмотрен новый аналитический концепт исследования информационного пространства социальных сетей – «информационные волны». Подчеркнута двойственность природы информационных волн, поскольку, с одной стороны, это поток информационных единиц, связывающий акторов, сообщества, публики и т.п., а с другой стороны, в основе таких информационных потоков лежат социальные закономерности, зачастую основанные на проективных манипулятивных процессах, просчитывающих массовую реакцию, или управляющих взаимодействиями акторов. Показано, что такой подход требует специального определения исследуемого процесса (информационных волн), а также сущностного рассмотрения его механизмов. Приведены прикладные результаты исследований информационных волн в социальных сетях.

Ключевые слова: анализ социальных сетей, информационные волны.

The article is devoted to the consideration of the new analytical research concept of information space of social networks – «information waves». The duality of the nature of information waves is emphasized. On the one hand, it is the flow of information units connecting actors, communities, publics, etc. On the other hand, in the basis of such information flows are the social regularities that are often based on the projective manipulative processes counting mass response or managing interactions of actors. Such approach requires special determination of the researched process (information waves) and also intrinsic reviewing of its mechanisms. In the article application-oriented research results of information waves in social networks are given.

Keywords: analysis of social networks, information waves.

DOI: 10.18127/j20729472-201803-15

Ц е л ь р а б о т ы – рассмотреть новый аналитический концепт исследования информационного пространства социальных сетей – «информационные волны».

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» (в английской транскрипции «information wave») не является новым. Упоминание этого термина встречается еще в начале 1990-х годов в маркетинговых журналах [1]. В России этот термин появляется десятилетием позже, в начале 2000-х уже в политическом контексте. Сходство подходов на том этапе проявилось в рассмотрении информационной волны с позиций манипулятора – исследовались 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 отсутствовала социальная компонента, а также манипулятивная составляющая информационных волн.

Из внимания авторов теоретических работ информационного поля упускалась одна важная деталь – работа с целевыми аудиториями. А ведь речь идет не просто о конструировании целенаправленных потоков доступа к широким слоям потребителей информационного продукта, а о доступе к узко таргети-

¹ Исследование финансировалось в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100».

рованной группе, точном донесении информации, рассчитанной именно на эту группу, и проектировании социальной реакции на полученное сообщение.

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 обозначить научную проблему определения информационной волны как объекта исследования, проведения операционализации этого понятия и разработки методологии его изучения.

Необходимо отметить, что три концепта (информационные волны, манипулятивные модели, картирование социальных сетей) расположены в фокусе данного исследования, и они являются взаимосвязанными элементами общей практики управления информационным пространством. Можно ввести предварительные определения основных рассматриваемых **к о н ц е п т о в** :

манипулятивные модели – проектируемое воздействие на целевые аудитории для достижения ожидаемых социальных эффектов в интересах актора (субъекта) влияния;

информационные волны – способы распространения манипулятивных моделей в информационном пространстве (можно определить и по-другому: информационные волны как управляемый способ распространения информации к целевым аудиториям);

картирование социальных сетей – это разработанный авторами метод определения целевых аудиторий воздействия.

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 ее 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.

Формализация теоретического понятия информационной волны

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

Условно волны можно поделить на несколько **т и п о в** :

1. *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.

2. *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.

3. *По форме и характеру распространения* можно выделить: *кумулятивный резонанс, каскад, воронка, призма*. При *кумулятивном резонансе* информация о событии наслаивается, обогащается и ее воздействие на общество усиливается. Отличительным признаком *каскада* является то, что информация распространяется мгновенно, линейно, а обратная связь либо отсутствует, либо не является существенной с точки зрения процессов глобализации в обществе. Для *воронки* характерно возобновление общественного интереса к давно существующему информационному поводу, который стал забываться или восприниматься как относительно старый. В информационной волне такого типа происходит постепенное развитие, расширение сюжетов, событий, возрастание связанной с ними общественной активности и учащение случаев столкновения интересов участников. И, наконец, для *призмы* характерна значительная субъективная доля в интерпретации информационного повода благодаря особенностям медиаперсоны, которая имеет определенный уровень доверия, а также многократность отражения информационного

повода с разных сторон на основе субъективизма источников информации или медийной личности [3].

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 медиaprостранстве, но и объясняет закономерности существования информационных поводов, а также отражает влияние СМИ и Интернета как канала коммуникации на индивидуальное и общественное сознание [3].

Важное направление управляемого распространения информации – работа с целевыми аудиториями. Пик информационной волны приходится на момент, когда целевая аудитория подключается к СМИ, затрагивающим ее интересы: общественный интерес объединяется с интересами журналистов и работает на удовлетворение общих потребностей. Волна предполагает наличие ответной реакции, двусторонней коммуникации, если ее нет, нет и волны. Это говорит о социальном характере информационных волн, что отличает их от простых потоков информации [3].

Следующим 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.

Методика выявления и классификации информационных волн

В данной работе будут 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), и с постановкой реальной исследовательской задачи.

Будет продемонстрировано несколько типов волн: искусственные, естественные, смешанные. 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.

Выделяется три-четыре уникальных волны разного типа. Параллельно внутри каждой волны будут выделяться «подволны» или «субволны». Волны разного типа имеют различные профили.

Также будет проведен подробный анализ структуры распространения публикаций.

Первый пример – 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 гг. Ахмата Кадырова. На момент выгрузки в конце июня 2016 г. 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 число 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 число сообщений постоянно колеблется: заметно небольшое увеличение числа публикаций 1, 8, 13, и 19 июня.

Была построена сеть распространения публикаций (рис. 2). Особую роль играл межсетевой компонент, поэтому в роли связи выступает не только наличие фактического репоста, но и использование в тексте ссылки на сайт или другой первоисточник. С точки зрения сети, не важно, кто агент сети – индивид, СМИ или что-то другое, имеется факт публикации материала или его репоста, который и учитывается для построения сети –

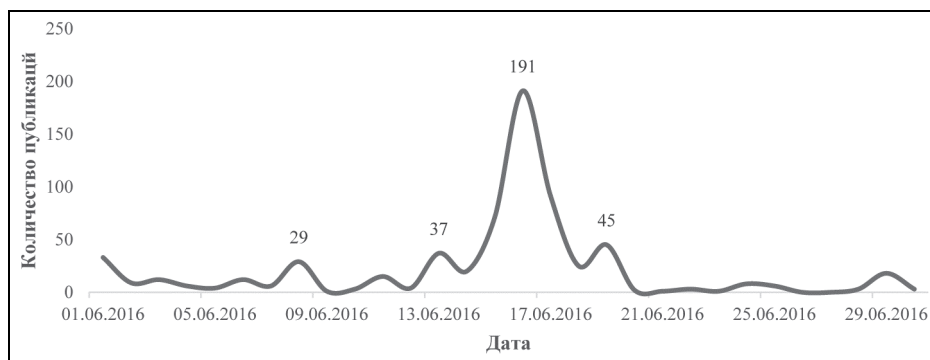


Рис. 1. График динамики публикаций в волне «Мост раздора»

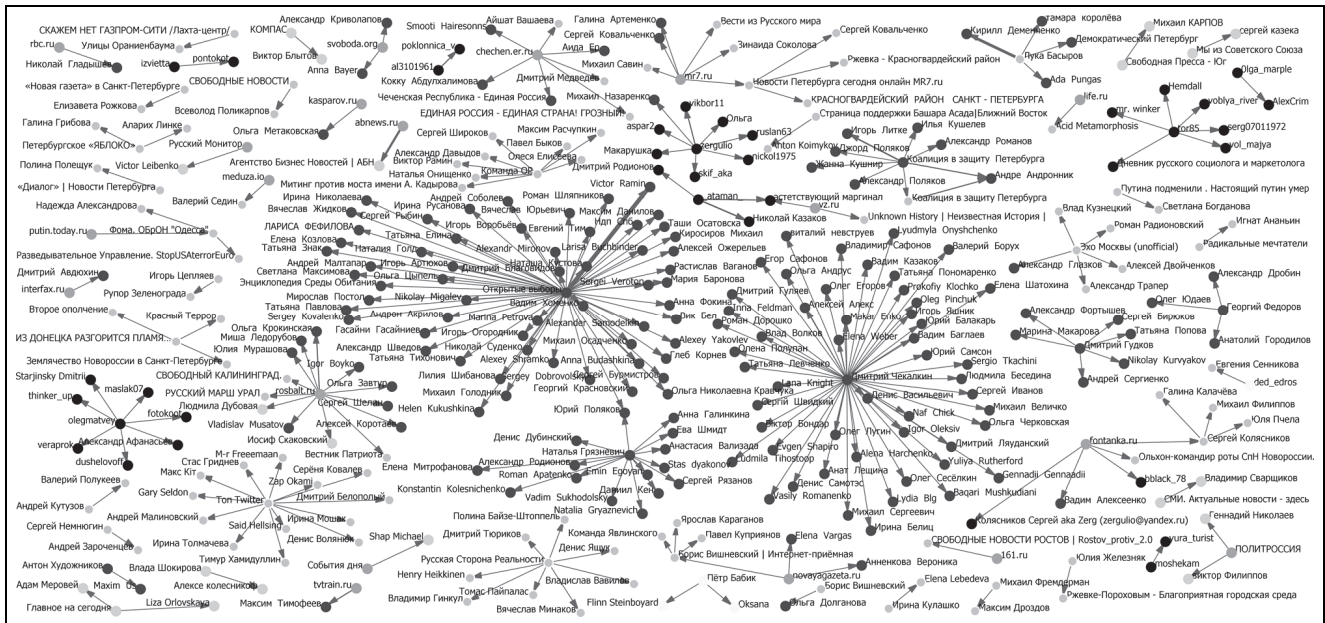


Рис. 2. Граф репостов в волне «Мост раздора» в период с 1 по 29 июня

структуры распространения публикации.

Проведена типологизация авторов и сообщений. Выделены технические аккаунты, информационные хабы, естественные аккаунты. У каждого типа свой профиль сетевого поведения, который будет подробно отражен в докладе.

Выделим три типа персон, присутствующих в Сети.

1. *Технические аккаунты* (также известные, как «боты»), как правило, имеют беспорядочный набор букв и цифр в имени, картинку вместо личных фотографий, размещают у себя в ленте все подряд без разбора, делают большое число публикаций или репостов за раз. Такие аккаунты часто блокируют или удаляют администраторы сайта.

2. *Информационные хабы* (в переводе с англ. «хаб» – сосредоточение) занимаются тем, что собирают у себя на странице публикации, рассчитанные на свою целевую аудиторию. Часто, особенно в случае с информационными волнами, внутрь контента, размещаемого на таких страницах, попадает контент политический. Так, он встраивается в определенные социальные группы, а те его поглощают, сами того не зная и не желая.

3. *Естественные персоны* – аккаунты реальных людей, которые размещают материал у себя на странице, не преследуя каких-то конкретных целей, в особенности манипулятивных, а просто потому, что им это интересно.

Критерием для классификации данных волн являются следующие показатели, выведенные авторами теоретически и подлежащие эмпирической проверке.

Особенности распределения публикаций во временном промежутке. Само понятие информационной волны предполагает некую ограниченность во временном пространстве. Какие-либо отклонения времени публикации от нормального распределения, такие как, например, публикация сообщений в строго определенных промежутки времени, может служить одним из критериев того, что волна искусственная.

Воспроизводимость публикаций. После того, как волна выделяется тематически, происходит ее разбивка по уникальным текстам. Преобладание реплицированных текстов («репостов» или просто копирование текста) – показатель, свойственный искусственным волнам. Однако большая воспроизводимость сообщения еще не говорит об искусственности волны, в естественных информационных волнах также могут встречаться не уникальные тексты.

Привязанность публикации к информационному поводу. Для искусственных волн характерна привязка к прошедшим или предстоящим событиям, а также освещение этих событий в теме публикации.

Сетевые характеристики авторов публикаций. В связи с тем, что в данном исследовании анализируются источники различного типа, сетевые показатели будут различаться как с фактической точки зре-

ния (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 авторы склоняются 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 и скоординированы.

Характеристика авторов публикаций. Не только сетевые характеристики могут говорить 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 определить его роль в распространении волны и на основании этого разработать стратегию работы с данной персоной.

- 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 рассмотренных 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 // Harvard Business Review. Market research. September–October 1993. [Электронный ресурс]. URL = <https://hbr.org/1993/09/riding-the-marketing-information-wave> (дата обращения: 10.04.2018).
2. *Сороченко В.* Энциклопедия методов пропаганды. 2002. [Электронный ресурс]. URL = http://polbu.ru/sorochenko_propagation/ch33_all.html (дата обращения: 10.04.2018).
3. *Болотнов А.В.* Информационные волны и их типы в современном медиадискурсе // Вестник Томского педагогического университета. 2015. № 6(159).

Поступила 3 августа 2018 г.

Information waves on social networks: problematization, definition, distribution mechanisms

© Authors, 2018
© Radiotekhnika, 2018

G.V. Gradoselskaya – Ph.D.(Soc.), Leading Research Scientist, HSE (Moscow)

E-mail: mss981009@mail.ru

T.E. Shcheglova – Trainee-researcher, HSE (Moscow)

E-mail: teshcheglova@gmail.com

I.A. Karpov – Junior Research Scientist, HSE (Moscow)

E-mail: karpovilia@gmail.com

The article is devoted to the consideration of the new analytical research concept of information space of social networks – «information waves». The duality of the nature of information waves is emphasized. On the one hand, it is the flow of information units connecting actors, communities, publics, etc. On the other hand, in the basis of such information flows are the social regularities that are often based on the projective manipulative processes counting mass response or managing interactions of actors. Such approach requires special determination of the researched process (information waves) and also intrinsic reviewing of its mechanisms. In the article application-oriented research results of information waves in social networks are given. It is necessary to analyze not only the texts of publications and the structure of their distribution in the network, but also those who disseminate these publications, on the basis of which it will be possible to conclude which types of actors are characteristic for different types of information waves.

References

1. *Bessen J.* Riding the Marketing Information Wave // Harvard Business Review. Market research. September–October 1993. [E'lektronnyj resurs]. URL = <https://hbr.org/1993/09/riding-the-marketing-information-wave> (data obrashheniya: 10.04.2018).
2. *Sorochenko V.* E'ncziklopediya metodov propagandy'. 2002. [E'lektronnyj resurs]. URL = http://polbu.ru/sorochenko_propagation/ch33_all.html (data obrashheniya: 10.04.2018).
3. *Bolotnov A.V.* Informaczionny'e volny' i ix tipy' v sovremennom mediadiskurse // Vestnik Tomskogo pedagogicheskogo universiteta. 2015. № 6(159).