

УДК 316.453

*А.М. Пономарев, Г.А. Благодатский***ПОСТРОЕНИЕ ЭМПИРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ИНТЕРНЕТ-СООБЩЕСТВАХ: СОЧЕТАНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ПОДХОДОВ<sup>1</sup>**

В статье дано краткое описание методологии, основных методов и процедур исследования, целью которого является разработка эмпирической модели интеграционных процессов в интернет-сообществах. Разработка выполнена при сотрудничестве социологов и математиков-программистов. Объект исследования определяется как сетевые сообщества интернет-пользователей на базе международных блог-платформ в глобальной сети Интернет (русскоязычный сегмент). В качестве предмета исследования выделяются интеграционные процессы этих сообществ.

Исследование выполнено на основе методологии grounded-theory, наблюдение осуществлялось на базе 12 Интернет-сообществ мобилизующего типа. Процедуры наблюдения сопровождались открытым, осевым и избирательным кодированием. Итоги наблюдения и кодирования были подвергнуты иерархическому структурированию с применением метода анализа иерархий Т. Саати.

Полученные результаты сведены в четырехуровневую эмпирическую модель интеграционных процессов в интернет-сообществах, содержащую структурные и функциональные характеристики, внутренние характеристики группы и внешние факторы, а также индикаторы.

*Ключевые слова:* методология grounded-theory, открытое кодирование, осевое кодирование, избирательное кодирование, метода анализа иерархий Т. Саати, сетевые сообщества, интеграционные процессы, эмпирическая модель.

DOI: 10.35634/2587-9030-2019-3-4-444-448

**Введение**

Буквально за треть жизненного цикла одного поколения интернет из технологии превратился в часть социального мира. Не только новизна социального явления, темпы его развития и влияния на социум в целом не позволяют исследователям прийти к некоторой общему знаменателю в интерпретации мира Интернета в его связи с обществом. Сложность проблемы заключается в многоуровневости интернет-социальности. По сути, в ней выделяется виртуальная социальность – автономный, развивающийся по своим закономерностям мир интернет-сообществ, интернет-экономики и т. п., который можно обозначить как облегченную социальность. Но наряду с этим уровнем есть уровень, который можно понять только как сегмент, встроенный в функционирование реальной социальности; это уровень, остающийся в реальной социальности, но переносящий часть своих интеракций (например, коммуникации) в мир Интернета. Это уровень, характеризующийся переходами офлайн/онлайн и обратно.

Наличие такой ситуации ставит непростую методологическую проблему, а именно: одни и те же принципы, категории, методы, логики должны использоваться при исследовании этих уровней, или же они должны быть различны? Подавляющее большинство исследований интернет-сообществ, в том числе исследований интеграции этих сообществ, применяют классические категории описания и измерения (см., напр., [1-4]). В общественных науках на сегодня нет единого понимания схожести и различия интернет- и реальной интеграции. Это оставляет открытым вопрос о релевантности классических характеристик изучаемым явлениям.

Помимо практического исследовательского аспекта, эта проблема содержит и философско-методологический аспект. Наличие интернет-объектов исследования является одной из ярких иллюстраций так называемых объектов постнеклассической научной рациональности, базирующихся на ней научных методологий. В.С. Степин следующим образом характеризует этот тип объектов: «...сложные саморазвивающиеся системы, переходящие от одного типа гомеостаза к более сложному типу гомеостаза» [5. С. 61]. Современной социальной теорией предложены ряд концепций, делающих заявку на статус методологии исследования интернет-социальности. В их числе следует указать на социально-сетевую теорию М. Кастельса [6], которая, впрочем, более релевантна для изучения гори-

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках исследования по гранту РФФИ, проект № 19-011-00761.

зонтальной интеграции и не является специфичной для анализа интернет-сообществ. На основании положения о принципиальном различии интеграции в интернет-социальности и реальной социальности построены теории Т. Белсторфа [7] и Д. Миллера [8]. Но эти теории оказываются не в состоянии дать основу для изучения сообществ с оф/онлайн-переходами.

### Объект, предмет исследования

Обозначенные проблемы не могли не повлиять на методологию исследования «Построение прогнозных моделей динамики развития интернет-сообществ», предварительные результаты первого этапа которого представлены в настоящей статье. В качестве объекта исследования выделены интернет-сообщества, среди которых можно выделить сообщества с оф/онлайн переходами и сообщества с «облегченной социальностью». Исследовательская группа сознательно на первом этапе ограничивается определением интернет-сообществ как сообществ интернет-пользователей на базе международных блог-платформ в глобальной сети Интернет (русскоязычный сегмент). Соответственно, объект исследования может быть определен как сетевые сообщества интернет-пользователей на базе международных блог-платформ в глобальной сети Интернет (русскоязычный сегмент). Исследованию будут подвергнуты сообщества мобилизационного типа (сообщества, в которых интернет-коммуникации направлены на объединение и координацию для решения реальных задач в офлайне). В качестве предмета исследования выделяются интеграционные процессы этих сообществ.

### Методология и основные методы

В качестве исходной методологии используется методология *grounded-theory* [9]. Выбор индуктивной по своему характеру методологии *grounded-theory* («обоснованной теории») обусловлен отсутствием релевантной теории, которая могла бы выполнить функцию исходной позиции. Не в последнюю очередь выбор этой методологии вызван тем, что разработка теории интеграции интернет-сообществ является конечной целью выполняемого исследования. Выбранная методология требует вести сбор данных и построение теории параллельно. Сильной стороной данного подхода является также ориентация им исследовательского коллектива на получение знания о смысле, разделяемого членами сообщества и который формирует их социальную реальность.

Организационно исследование включает две группы специалистов: социологов (которые выступают и в качестве наблюдателей, и в качестве аналитиков) и математиков-прикладников. При использовании математических методов и моделировании социологи выступают в качестве экспертов.

Процедура наблюдения выполнялась на следующих сообществах: «Альянс гетеросексуалов и ЛГБТ за равноправие», «Библиотеки – пространства развития», «Все вместе (благотворительный фонд)», «Жители Тимирязевского района», «Зеленый паровоз», «Лига Ижевского Свояка», «Лыжи мечты в Ижевске», «Поборы в школах РТ», адвокатское сообщества «Пражский клуб» и «Про боно 45», «Профсоюз медработников "Действие"», «Профсоюз "Университетская солидарность"» (5 – в «ВКонтакте» и 7 – в Facebook; в *Приложении* приводится полный перечень групп со ссылками). Выбранные группы относятся к мобилизующим, отбирались по принципу достижения максимального разнообразия, все группы имеют статус открытых. Предмет наблюдения определен как интеграция «сообщества / групповая сплоченность».

В проведенном исследовании на настоящее время можно выделить два этапа. Задачей первого этапа являлось определение признаков/параметров, позволяющих фиксировать групповую интеграцию и оценивать ее степень. Структура и функционирование сообществ были описаны через максимальное количество признаков, характеризующих состояние сообщества, ее интеграционный и мобилизационный потенциал, способы идентичности, коммуникационный контент. Сбор первичной информации может быть описан и как включенное наблюдение, и как качественный анализ. Включенное наблюдение состояло в фиксации социологами на протяжении пяти месяцев коммуникативной активности в сообществах. Фиксировались рост сообщества, частота сообщений, типы реакций, комментарии, офлайн-акции и отчеты по ним, осуществлялось открытое кодирование. Одновременно фиксировались содержание сообщений и комментариев к ним. На втором этапе собранный материал подвергался процедурам осевого и избирательного кодирования с последующей интерпретацией. В ходе нескольких итераций полученный материал был обобщен в понятиях первого уровня обобщения. Дальнейшая категоризация проводилась уже с применением математического аппарата, что может рассматриваться как третий этап исследования.

Наблюдения велись одновременно четырьмя независимыми исследователями. Процедура открытого кодирования предполагала постоянное проведение двойных операций сравнения: сравнений событий, фиксируемых одним исследователем, между собой, а также сравнение событий, зафиксированных и описанных разными исследователями. При осевом кодировании фиксировались основные связи между выявляемыми событиями, контекстом, возможными каузальными связями и свойствами изучаемых сообществ. К моменту перехода к избирательному кодированию в дневниках и заметках наблюдателей была уже сформирована обширная понятийная сетка, в которой описывались процессы интеграции с позиции всех появившихся в ходе наблюдения событий, значений контекста, возможных причин события, эмпирически доступных проявлений события – более 80 категорий анализа, пригодных к построению системы иерархических связей после процедуры отбора. Эти категории анализа обозначают фактические качественные и количественные проявления интеграции: изменение объема сообщества, количество лайков под публикацией, количество репостов, темпы роста/снижения численности, количество постов в обсуждениях и количество участников обсуждений, доля активных участников, эмоциональность обсуждений, количество просмотров, солидарные реакции на просьбы и т. д. – свойства группы и участников в качестве контекстуальных признаков, возможные причины событий (внешние и внешние предшествующие события, специальные усилия лидеров группы и т. д.).

При математической обработке полученных результатов использован метод анализа иерархий Т. Саати. Выбор метода обусловлен тем, что он не требует предварительного «правильного» знания об объекте исследования, а, наоборот, позволяет получить корректное его понимание в процессе итераций неструктурированного, «непредвзятого» наблюдения. К сильной стороне метода следует отнести также возможность структурировать качественно разнородные факторы. Применение данного метода для структурирования информации о слабоформализованном объекте является не совсем типичной сферой применения данного метода (традиционная сфера – анализ вариантов решений). Полученные на предыдущих этапах результаты при применении данного метода были иерархически структурированы посредством экспертных оценок и отнесены к различным уровням иерархии (в качестве экспертов выступили социологи, проводившие наблюдение). В последующем на основе парного сравнения полученные признаки были взвешены. Для предварительных результатов исследования малоизученных объектов удалось добиться достаточно согласованной оценки экспертами степени важности и ранжированности наблюдаемых факторов.

## Результаты

В качестве предварительных выводов исследования в качестве итога социологического наблюдения и его обработки по методу Саати получены следующие результаты.

Получена эмпирическая модель динамики интеграции интернет-сообщества, представленная на рисунке. В модели выделены четыре иерархических уровня: уровень 0 – цель системы, уровень 1 – показатели интеграции и ее динамики, уровень 2 – факторы интеграции, уровень 3 – индикаторы для измерения факторов.

Уровень цели системы дает обобщенную модель динамики интеграции конкретного интернет-сообщества.

Уровень показателей интеграции состоит из двух групп: структурные характеристики и функциональные характеристики. Структурные характеристики включают в себя: возраст группы, динамику объема группы, количественный состав ядра группы, модулярность, объем группы. Функциональные характеристики включают в себя: мобилизационный потенциал, объем внешних коммуникаций, объем внутренних коммуникаций, уровень доверия, уровень сплоченности.

Уровень факторов интеграции включает в себя внутренние характеристики группы и внешние факторы. В качестве внутренних характеристик группы выделены: особенности лидерства, особенности участников, особенности тематики публикаций, цели и ценности группы, особенности активности участников. В качестве внешних факторов выделены: особенности платформы социальной сети, политико-правовые аспекты, социально-культурные аспекты, финансовые аспекты.

Четвертый уровень представлен индикаторами, используемыми в процедуре наблюдения, и некоторые из них приводились выше.

В модели проведено предварительное взвешивание каждого элемента на каждом уровне с точки зрения его вклада в вес каждого элемента вышестоящего уровня. Весы в настоящее время нуждаются в калибровке. Полученная модель в целом, являясь рабочей гипотезой, требует дальнейшей проверки, возможно, расширения параметров, уточнения признаков и их квантификации, а также формализации математическими средствами.

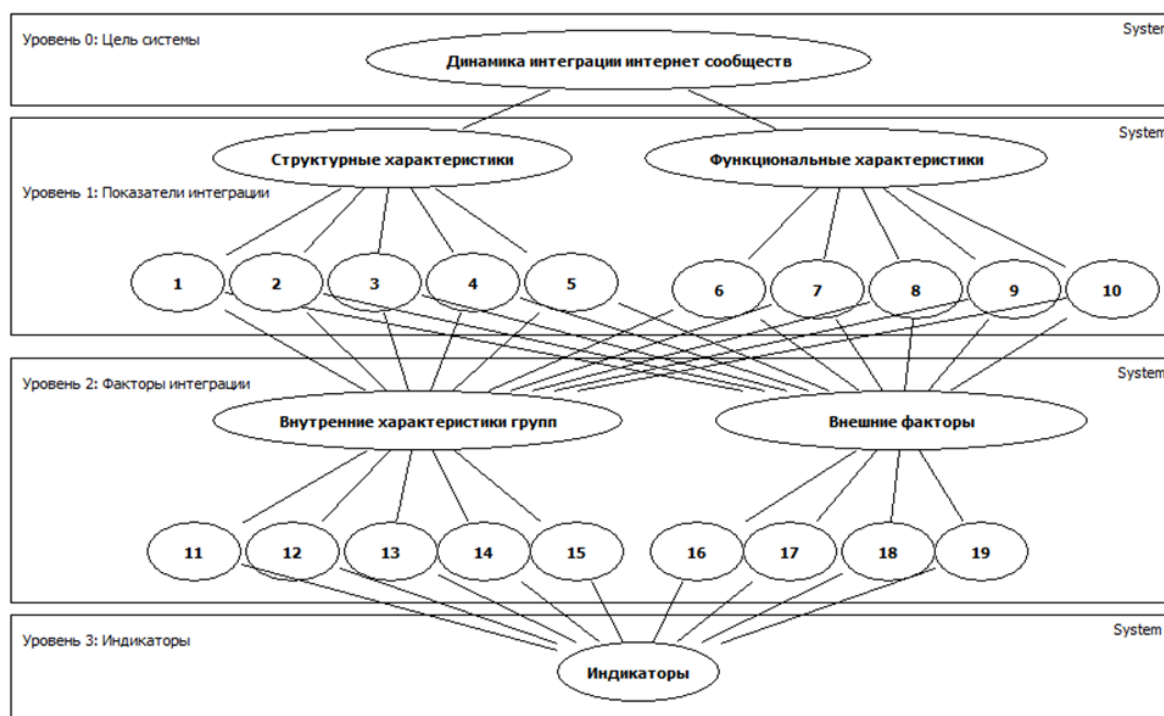


Рис. Иерархическая модель основных факторов интеграции интернет-сообществ

На данный момент выполнения грантового исследования в качестве теоретических результатов установлено, что среди параметров интеграции на первый план выходят цели и ценности группы, социально-культурные аспекты, особенности онлайн и офлайн-активности. Параметры лидерства, доверия, сплоченности группы на интеграционные процессы влияли лишь в единичных случаях «гибридных» (оф/онлайн) групп. Обнаружены социальные различия общения, т. е. в особенностях дискурсов как символического выражения капитала, благодаря чему утверждается различие между «своими» и «чужими». Полученные теоретические выводы также остаются рабочими гипотезами, требующими дальнейшего уточнения.

#### Приложение: список наблюдаемых групп

1. Альянс гетеросексуалов и ЛГБТ за равноправие («ВКонтакте»). [https://vk.com/straights\\_for\\_equality](https://vk.com/straights_for_equality).
2. Библиотеки – пространства развития (Facebook). [https://www.facebook.com/%2Fgroups%2F738624459493204%2F&cc\\_key=](https://www.facebook.com/%2Fgroups%2F738624459493204%2F&cc_key=).
3. Все вместе (благотворительный фонд) (Facebook). [https://www.facebook.com/%2Fgroups%2Fhelporphanshelp%2F&cc\\_key=](https://www.facebook.com/%2Fgroups%2Fhelporphanshelp%2F&cc_key=).
4. Жители Тимирязевского района (Facebook). [https://www.facebook.com/%2Fgroups%2Fmsk.timiryazevsky%2F&cc\\_key=](https://www.facebook.com/%2Fgroups%2Fmsk.timiryazevsky%2F&cc_key=).
5. Зеленый паровоз (ВКонтакте). <http://zparovoz.ru/>.
6. Лига Ижевского Свояка (Facebook). [https://www.facebook.com/%2Fgroups%2Fsvoyakizh%2F&cc\\_key=](https://www.facebook.com/%2Fgroups%2Fsvoyakizh%2F&cc_key=).
7. Лыжи мечты в Ижевске (ВКонтакте). <https://vk.com/izhdreamski>.
8. Поборы в школах РТ (ВКонтакте). <https://vk.com/poboru>.
9. Пражский клуб (Facebook). <https://www.facebook.com/groups/1758212774469649/>.
10. Профсоюз «Действие» (Facebook). <https://www.facebook.com/groups/dejstvie77/>.
11. Профсоюз «Университетская солидарность» (ВКонтакте). <https://vk.com/unisolidarity>.
12. Pro bono Проект «Право 45» (Facebook). <https://www.facebook.com/probonopravo45/>.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бондаренко С.В. Социальная структура виртуальных сетевых сообществ. Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского государственного университета, 2004. 320 с.
2. Войскунский А.Е., Евдокименко А.С., Федунина Н.Ю. Сетевая и реальная идентичность: сравнительное исследование // Журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 10, № 2. С. 98-121.

3. Ярская-Смирнова В.Р., Печенкин В.В., Решетников Д.С. Визуализация сетевой структуры групповых отношений в контексте анализа социальной сплоченности [Электронный ресурс] // Социология: методология, методы, математическое моделирование (4М). 2014. № 39. С. 40-61. URL: <http://jour.isras.ru/upload/journals/6/articles/3778/public/3778-9101-1-PB.pdf> (дата обращения: 01.07.2019).
4. Nahapiet J., Ghoshal S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage // *Academy Manag. Rev.* 1998.23, 2, 242–266.
5. Степин В.С. Постнеклассическая рациональность и информационное общество // *Философия искусственного интеллекта: тр. Всерос. междисциплинарной конф., посвящ. шестидесятилетию исследования искусственного интеллекта. 17–18 марта 2016 года. философский факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва / под ред. В.А. Лекторского, Д. И. Дубровского, А.Ю. Алексева. М.: Интелл, 2017. С. 59-69.*
6. Кастельс М. Власть коммуникации. М.: Изд. дом Гос. ун-та Высшей школы экономики. 2016. 564 с.
7. Boellstorff T. *Coming of Age in Second Life: An Anthropologist Explores the Virtually Human*. Princeton University Press, 2008. 344 p.
8. Miller D. *Artefacts and the meaning of things. Companion encyclopedia of anthropology / ed. by T. Ingold. London; New York: Routledge. 1994. P. 396-420.*
9. Glaser B., Strauss A., *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research // New Brunswick-London: Transaction Publishers, 2009. 271 p.*

Поступила в редакцию 12.11.2019

Пonomarev Алексей Михайлович, доктор философских наук, директор  
ФГБУН «Институт философии и права УрО РАН», Удмуртский филиал  
426004, Россия, г. Ижевск, ул. Ломоносова, д. 4  
E-mail: amp08@mail.ru

Благодатский Григорий Александрович, кандидат технических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»  
426069, Россия, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 7  
E-mail: blagodatsky@gmail.com

*A.M. Ponomarev, G.A. Blagodatsky*

**CONSTRUCTION OF AN EMPIRICAL MODEL OF INTEGRATION PROCESSES  
IN INTERNET COMMUNITIES: COMBINING QUALITATIVE AND QUANTITATIVE APPROACHES**

DOI: 10.35634/2587-9030-2019-3-4-444-448

The article gives a brief description of the methodology, basic research methods and procedures, the purpose of which is to develop an empirical model of integration processes in Internet communities. The development was carried out in collaboration between sociologists and computer programmers. The research object is defined as network communities of Internet users based on international blog platforms on the global Internet (Russian-language segment). As a subject of research, the integration processes of these communities are highlighted.

The study was carried out on the basis of the grounded-theory methodology; observation was carried out on twelve mobilizing-type Internet communities. Observation procedures were accompanied by open, axial and selective coding. The results of observation and coding were subjected to hierarchical structuring using the method of hierarchy analysis of T. Saati.

The results are summarized in a four-level empirical model of integration processes in Internet communities, containing structural and functional characteristics, internal characteristics of the group and external factors, as well as indicators.

*Keywords:* grounded-theory methodology, open coding, axial coding, selective coding, T. Saati hierarchy analysis method, network communities, integration processes, empirical model.

Received 12.11.2019

Ponomarev A.M., Doctor of Philosophy, Director  
Institute of Philosophy and Law, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Udmurt Branch  
Lomonosova st., 4, Izhevsk, Russia, 426004  
E-mail: amp08@mail.ru

Blagodatsky G.A., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor  
Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov  
Studencheskaya st., 7, Izhevsk, Russia, 426069  
E-mail: blagodatsky@gmail.com