

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

На правах рукописи

Рыков Юрий Георгиевич

**СТРУКТУРА СОЦИАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ В ВИРТУАЛЬНЫХ
СООБЩЕСТВАХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОНЛАЙН-ГРУПП
СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ»**

Специальность 22.00.04 – Социальная структура,
социальные институты и процессы

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата социологических наук

Научный руководитель:
кандидат социологических наук
Кольцова Е.Ю.

Москва – 2016

Посвящаю свою диссертацию, во-первых, моей семье, отцу Георгию, матери Татьяне и брату Андрею, которые поддерживали меня на протяжении всей работы, во-вторых, Валерии, благоволившей моим занятиям наукой, в-третьих, всем моим коллегам по Лаборатории Интернет-исследований, помогавшим мне в реализации этого проекта, и, наконец, духу научного поиска, вдохновлявшему и двигавшему мои изыскания.

Содержание

Введение.....	4
Глава I. Теоретико-методологические подходы к изучению виртуальных сообществ.....	16
1.1. Социальные исследования Интернета	16
1.2. Концепции виртуального сообщества	27
1.3. Структура связей и социальная дифференциация в виртуальных сообществах	46
1.3.1. Эгалитарные и иерархичные структуры.....	48
1.3.2. Традиционный подход к социальной стратификации в исследованиях структуры виртуальных сообществ	53
1.3.3. Исследования структуры виртуальных сообществ методом анализа социальных сетей	60
Глава II. Типы виртуальных сообществ.....	74
2.1. Классификации виртуальных сообществ	74
2.2. Онлайн сообщества поклонников	78
2.3. Профессиональные онлайн сообщества	83
2.4. Онлайн сообщества общественных движений	94
Глава III. Типы виртуальных сообществ и социальная дифференциация участников	108
3.1. Дизайн эмпирического исследования	108
3.1.1. Выборка и данные	111
3.1.2. Описание переменных	121
3.1.3. Оценка взаимосвязи переменных между собой.....	130
3.2. Социальная фрагментация в сообществах поклонников	136
3.3. «Тесный мир» и эгалитаризм в профессиональных сообществах	144
3.4. Сплоченность и централизация сообществ общественных движений...	158
Заключение: структура связей в виртуальных сообществах и социальная дифференциация.....	173
Литература	178

Введение

Актуальность темы исследования

Влияние Интернета на современное общество трудно переоценить. Масштабные и кардинальные общественные изменения не в последнюю очередь связаны с развитием и распространением сети Интернет. Интернет как особое средство и среда социальной коммуникации не только видоизменяет существующие способы институционального взаимодействия, но и является основой и источником формирования нового измерения социального пространства, куда перетекают существующие и формируются новые структуры социальных отношений. В фокусе диссертационного исследования находятся именно социальное пространство Интернета и социальные отношения, возникающие в этом пространстве.

Одним из магистральных направлений в области социальных исследований Интернета является изучение виртуальных сообществ как эмерджентного феномена, который появился благодаря Интернету и значительным образом преобразил облик современного общества в разных сферах. Исследование виртуальных сообществ пересекается с исследованием любых сфер общественной жизни, т.к. социальные медиа и онлайн сообщества используются с различными целями и в различных сферах, например, в политике (политические блоги и протестные сообщества, см. напр., Gruzdt, Tsyganova, 2015), в сфере здравоохранения (онлайн-группы самопомощи, см. напр., Setoyama и др., 2011) или в сфере культурного производства (сообщества поклонников, см. напр., Watson, 2002). С другой стороны, исследования виртуальных сообществ имеют самостоятельный предмет и исследовательскую проблематику, связанную со структурой, внутренней дифференциацией, способами взаимодействия и поведения участников онлайн-групп, а также темой социального капитала и цифрового неравенства. Таким образом, исследование

структуры виртуальных сообществ в контексте различных целей использования вносит вклад в понимание того, какие социальные структуры, процессы и эффекты могут возникать в результате деятельности таких сообществ.

Степень разработанности научной проблемы

Исследования виртуальных сообществ и дифференциации в них имеют сравнительно недолгую традицию в социологии и берут свое начало в 1990-ых годах. В этих работах, в силу исключительной новизны изучаемых феноменов многие традиционные социологические понятия, такие как социальная структура, стратификация и сообщества, существенным образом переосмысляются. Концепции виртуального сообщества разрабатывались в работах Г. Рейнгольда, Н. Бэйм, Дж. Каца, К. Фукса, Б. Вэллмана, У. Матзата, С. Джонса. Теория социальной дифференциации и стратификации, напротив, имеет давнюю традицию в социологии, тогда как ее применение к виртуальным сообществам пока гораздо менее развито. Поэтому здесь следует упомянуть как ряд классических социологических работ, так и работ, специфических для области социальных исследований Интернета. К классическим работам, которые возможно адаптировать к виртуальным сообществам, относятся теории социальной стратификации М. Вебера, П. Бурдьё и работы отечественных социологов, например Н.Е. Тихоновой, развивающей ресурсный подход.

Неизвестно, каким образом наблюдаемые различия пользователей в Интернете влияют на их реальные жизненные шансы, поэтому данные различия корректно рассматривать как форму пользовательской дифференциации, а не как социальную стратификацию. Исследования и дискуссия о социальной дифференциации и структуре социальных отношений в Интернет-пространстве и виртуальных сообществах вращаются вокруг концептуальных дихотомий: *иерархия - сеть* /

неравенство - эгалитаризм / соперничество - сотрудничество. Такие исследователи Интернета и современного общества как М. Кастельс, Б. Вэллман, Л. Рейни полагают, что в Интернет-пространстве преобладают горизонтальные отношения, основанные на равенстве участников и свободе общения и формирующие эгалитарные сообщества. Они подчеркивают вклад Интернета в повсеместное развитие социального капитала и строительство гражданского общества. З. Папахарисси и Л. Дальберг внести вклад в разработку концепции виртуальной публичной сферы. Ж. Ван Дийк, К. Фукс, Н. Больц, М. О'Нил, С.В. Бондаренко, Д.В. Колодин придерживаются альтернативной точки зрения, согласно которой в основе виртуальных сообществ лежат социальная дифференциация и иерархические различия, проявляющиеся в концентрации репутации и авторитета у небольших групп участников.

Отметим, что в последние годы в значительной части эмпирических исследований взаимодействия пользователей в Интернете используется метод анализа социальных сетей, разработанный Л. Фриманом, С. Вассерманом, К. Фауст, С. Боргатти, М. Эвереттом, Ф. Бонаичем и др. Данный подход основан на использовании теории графов (одного из разделов дискретной математики) и предлагает специальные инструменты и метрики для моделирования, описания и измерения совокупности социальных связей как сетей. Значительный вклад в развитие сетевой методологии и изучение структуры всемирной паутины и онлайн сообществ внести представители физики и компьютерных наук М. Ньюман, А. Барабаши, Д. Уоттс, Л. Адамик. В частности, физики А. Барабаши и Р. Альберт открыли степенное распределение гиперссылок во всемирной паутине «World Wide Web». Открытие крайне неравномерных распределений в Интернет-сетях, казалось бы, закрыло вопрос о структуре социальных связей в виртуальных сообществах. Тем не менее, неизвестно, в какой мере данные закономерности проявляются в отношении социального Web 2.0 и насколько справедливы выводы относительно

эгалитарных принципов строения сети, в которой узлами и связями являются не документы и гиперссылки, а создающие контент пользователи и отношения между ними. Таким образом, в рамках сетевого подхода проблема социальной дифференциации в Интернет-пространстве получает новую формулировку, и фокус исследований перемещается на изучение условий, от которых зависят структурные характеристики онлайн сообществ, в частности - насколько эгалитарными или централизованными бывают структуры социальных сетей участников.

Л. Адамик, С. Гонзалез-Бэйлон и М. Смит исследовали паттерны формирования связей между участниками онлайн-групп. Они показали, что пользователи следуют различным паттернам выстраивания социальных связей в онлайн-группах в зависимости от тематики и цели группы. Можно выделить два существенных ограничения, относящихся к предметной области рассмотренных работ. Во-первых, в данных исследованиях анализируются только сети коммуникации, и авторы оставляют за пределами внимания другие качественно отличные формы онлайн взаимодействия, например – связи «дружбы», которые могут быть индикаторами или разновидностью социального капитала. Во-вторых, в данных работах не уделяется достаточно внимания проблеме социальной дифференциации в онлайн сообществах, оценке ее глубины и сравнению онлайн-групп с точки зрения разных форм такой дифференциации, например, по интенсивности участия пользователей или характеру распределения социальных связей. Таким образом, основной вклад в тему исследования структуры социальных связей в виртуальных сообществах внесли работы Б. Уэлманна, М. Кастельса, Ж. Ван Дийка, М. Смита, Б. Хогана, С. Гонзалез-Бэйлон, Л. Адамик, А. Груздя, Н. Эллисон, Н. Бэйм, С. В. Бондаренко. Работы этих ученых охватывают широкий спектр вопросов, начиная от особенностей сетевой структуры виртуальных сообществ и заканчивая социальным капиталом, возникающим в виртуальном пространстве.

Диссертационная работа фокусируется на трех конкретных типах виртуальных сообществ, исследования которых также имеют свою историю. Исследованием виртуальных сообществ поклонников (или зрительских сообществ, *audience community*) и явлением партисипаторной культуры в Интернет-пространстве занимались Г. Дженкинс, Н. Бэйм, Н. Ватсон, С. Уэйкфилд, М. Норман, Л. Беннет, А. Оксэнен, Д. Роу. Изучением виртуальных сообществ профессионалов и феноменом обмена знаний в Интернете занимались И. Венгер, Д. Миллен, Дж. Жанг, К. Сео, Н. Хара, Ц. Чиу, К. Штейнфилд, К. Хью, Ф. Тсенг, С. Стьюарт, М. Охира, В. Уикрамасинг и др. Исследования о влиянии новых медиа на общественные движения вели Дж. Ван Лэер, Б. Лоадер, М. Диани, К. Гаррет, Н. Карен; развитием сетевого подхода к исследованию общественных движений занимались М. Диани, Д. МакАдам, Ф. Пэсси, Н. Кроссли, Дж. Крински. Исследованием онлайн общественных движений, объединяя данные направления, занимались Р. Акладн, М. О'Нил, А. Груздь, Н. Хара, Х. Хуан, С. Гонзалез-Бэйлон и др.

Объект исследования

Виртуальные сообщества, понимаемые нами как большие относительно постоянные группы пользователей веб-сервисов, вступающих друг с другом в разнообразные социальные отношения через использование общего канала компьютерно-опосредованной коммуникации, разделяющих общие цели и интересы взаимодействия, численность которых выходит за когнитивный и социальный пределы размеров индивидуальной сети контактов. В качестве эмпирических объектов изучения взяты русскоязычные онлайн-группы (добровольные объединения пользователей) в российской социальной Интернет-сети «ВКонтакте». Диссертационное исследование сфокусировано на трех типах виртуальных сообществ: сообществах поклонников культурных

явлений, сообществах профессионалов, сообществах общественных движений.

Предмет исследования

Структура социальных связей и социальная дифференциация, формируемые в процессе взаимодействия участников онлайн-групп сайта социальной сети. Под структурой социальных связей участников онлайн-группы мы понимаем совокупность отношений знакомства и признания между участниками, моделируемых в виде сетей «дружбы». Под социальной дифференциацией мы понимаем ранговые различия между участниками по показателям их активности и поведения в онлайн-группе, включая коммуникационную активность и центральность в сетях «дружбы».

Цель исследования

Выявить особенности организации социальных связей и дифференциации участников в онлайн-группах разных типов и интерпретировать зависимость между выполняемыми социальными функциями онлайн-групп и структурными характеристиками сетей связей их участников.

Задачи исследования:

1. Обосновать систему понятий и соответствующих им показателей для эмпирического анализа социальной структуры, понимаемой как сеть «дружбы» и ранжирование пользователей в зависимости от способов и интенсивности их участия в виртуальных сообществах.
2. Сравнить сети «дружбы» виртуальных сообществ разных типов и выявить особенности их строения в зависимости от типа.
3. Оценить сети «дружбы» с точки зрения неравенства и иерархичности их структуры.

4. Выявить и интерпретировать связь между характеристиками сетей «дружбы» и распределениями активности с одной стороны и типами групп (целями/социальными функциями) - с другой.
5. Интерпретировать возможную связь между иерархичностью сетей «дружбы» и типами групп (целями/социальными функциями групп).

Теоретические и методологические основы диссертации

В качестве теоретико-методологических основ исследования социальной дифференциации в виртуальных сообществах использовалась концепция виртуального сообщества Дж. Катца, К. Фукса и Н. Бэйм, работы по теории постиндустриального общества Б. Уэлманна, М. Кастельса, Ж. Ван Дийка. Работы по сетевой структуре виртуальных сообществ и сайтов социальных сетей М. Смита, С. Гонзалез-Бэйлон, Л. Адамик, А. Груздя, Н. Эллисон. В качестве методологической основы исследования структуры социальных связей использовался подход и методы анализа социальных сетей, впервые представленные в социометрии Я. Морено, и далее развиваемые Л. Фриманом, С. Вассерманом, С. Боргатти, М. Эвереттом, М. Ньюманом, А. Барабаши, Н. Кристакисом, Д. Уоттсом.

Эмпирическая база исследования и методы

Для исследования была сформирована целевая выборка в размере 55 публично открытых онлайн-групп сайта «ВКонтакте», относящихся к трем типам сообществ (сообщества поклонников; группы общественных движений; сообщества профессионалов). Основными единицами анализа являются онлайн-группа и пользователь. Сбор данных осуществлен автоматизированным способом с помощью программного обеспечения «VKMiner», работающего на основе API-запросов и разработанного в Лаборатории Интернет-исследований НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге. Были использованы поведенческие данные, т.е. «цифровые следы» (digital

footprints), оставляемые пользователями и хранимые на сервере социальной сети в открытом доступе. В общей сложности совокупность собранных данных по всем группам составляет: 726 627 пользователей, 2 091 268 связей «дружбы», 1 150 827 опубликованных сообщений и 1 884 103 «лайка».

Для описания структуры каждой группы был проведен сетевой и статистический анализ сетей «дружбы» и активности на уровне пользователей, и далее - статистический анализ на уровне групп с поиском зависимости между типами групп и их характеристиками. Положение пользователей в группах описывается следующими переменными: степень центральности (число «дружеских» связей с другими участниками), центральность посредничества (число кратчайших путей, проходящих через позицию конкретного пользователя), число написанных постов, комментариев и сообщений, а также поставленных и полученных «лайков». Помимо этого были использованы самозаполняемые анкетные данные пользователей: пол и место проживания. Сети «дружбы» проанализированы с помощью программного обеспечения «Gephi» и «Pajek» с использованием стандартных метрик сетевого анализа, предполагающих измерение размеров сети, оценку ее централизованности, плотности и сплоченности, а также изучение кластерной морфологии. Помимо этого были вычислены индексы Джини для распределений различных видов сетевой центральности и коммуникационной активности между пользователями.

Научная новизна исследования

1. Впервые проведено сравнительное эмпирическое исследование структуры связей и пользовательской дифференциации в крупных виртуальных сообществах на данных российского сайта социальной сети «ВКонтакте». Разработана и апробирована методика комплексного анализа

структуры социальных связей в больших онлайн-группах сайта социальной сети «ВКонтакте».

2. Исследованы сети «дружбы» среди участников онлайн-групп, которым ранее уделялось недостаточно внимания в мировой литературе в рамках сравнительных исследований виртуальных сообществ. Сети «дружбы» являются важным аспектом структуры онлайн сообществ, т.к. обычно интерпретируются как слабые связи - столь важная разновидность социального капитала.

3. Впервые проведено сравнительное эмпирическое исследование крупных виртуальных сообществ с точки зрения социальной дифференциации участников в этих сообществах.

4. Описаны структуры социальных связей, характеризующие каждый из трех типов онлайн-групп: групп поклонников, групп профессионалов и групп общественных движений. Определены ключевые характеристики уникальные для каждого типа сообществ, включая показатели сетевой дифференциации.

5. Предложено социологическое объяснение того, как именно разные цели и деятельность онлайн-групп влияют на поведение участников, структуру социальных связей сообщества и выраженность сетевой дифференциации.

Положения, выносимые на защиту:

1. Структура социальных связей и коммуникационное поведение участников онлайн-групп в значительной степени связаны с типами сообществ, различаемых по целям (выполняемым социальным функциям).
2. Виртуальные сообщества поклонников, по сравнению с другими типами групп, характеризуются пассивным поведением, ориентированным в основном на потребление, а не на производство контента, т.е. функционируют во многом как традиционные СМИ.

Сети «дружбы» поклонников, по сравнению с другими типами групп, наиболее раздроблены и наименее централизованы по степени (по числу связей у пользователя), поэтому в сетевом ракурсе их структура является более эгалитарной, но вместе с тем более «бедной» в валюте социального капитала. Участие в группах в меньшей мере предполагает поиск единомышленников и налаживание связей по культурным предпочтениям, поэтому данные группы не являются источником накопления социального капитала (как группового, так и индивидуального).

3. Виртуальные сообщества профессионалов разделены на слой пассивных членов и слой участников, большинство которых проявляет скорее спорадическую активность, чем постоянную. Среди активного сегмента пользователей профессиональных групп проявляется более широкое и равномерное участие в создании контента и обмена знаниями, чем в других типах групп. Сети «дружбы» профессионалов характеризуются наличием кластеров и явно выраженных посредников (брокеров) с большим «преодолевающим социальным капиталом» (bridging social capital). Такая структура в наибольшей степени соответствует модели «тесного мира» Уоттса-Строгатца.
4. Виртуальные сообщества общественных движений, по сравнению с другими типами групп, являются наиболее сплоченными и связанными сетями виртуальной «дружбы». Вместе с тем, их сети «дружбы» наиболее неравномерны и централизованы с точки зрения распределения связей между участниками, что означает более иерархичную структуру и явное выдвижение лидеров. Такое сочетание характеристик (высокая централизация с высокой плотностью) не было отражено в представлениях Диани о структуре общественных движений, поэтому дополняет его типологию новым образцом. Виртуальные сообщества общественных движений

используются для аккумуляции группового и формирования «сближающего социального капитала» (bonding social capital) участников, однако этот капитал оказывается очень неравномерно распределен на индивидуальном уровне, и сетевая дифференциация усиливается.

Научно-теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования

Результаты диссертационного исследования носят фундаментальный научный характер и могут быть использованы при разработке методологии для анализа структуры и динамики внутри виртуальных сообществ на сайтах социальных сетей.

Результаты работы также могут быть использованы в преподавании методологии социологических исследований, в преподавании социологии Интернета, а также для разработки учебного курса по изучению виртуальных сообществ.

Апробация результатов исследования

Результаты и выводы данной диссертационной работы были представлены на следующих научных конференциях и семинарах: XXXIII Международная научная конференция «Санбэлт социальные сети» Международной Сети Анализа Социальных Сетей (г. Гамбург, Германия, 21-26 мая 2013); XV Апрельская международная научная конференция «Модернизация экономики и общества» (г. Москва, Россия, 1-4 апреля 2014); XVII Апрельская международная научная конференция «Модернизация экономики и общества» (г. Москва, Россия, 19-22 апреля 2016); I Европейская конференция по социальным сетям (г. Барселона, Испания, 1-4 июля 2014); Международная конференция «Social Media and Social Movements» (г. Санкт-Петербург, Россия, 18-19 сентября 2014); Открытый междисциплинарный семинар «Научная среда» (г. Санкт-

Петербург, Россия, 22 марта 2016); Международная объединенная конференция «Интернет и современное общество» (г. Санкт-Петербург, Россия, 22-23 июня 2016).

Основные результаты диссертационной работы отражены в ряде публикаций автора в российских и зарубежных рецензируемых научных изданиях¹.

Структура и объем диссертации

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы, насчитывающего 193 источника. Общий объем работы составляет 196 страниц.

¹ Рыков Ю.Г. Кольцова Е.Ю., Мейлахс П.А. Структура и функции онлайн-сообществ: сетевая картография ВИЧ-релевантных групп в социальной сети «ВКонтакте» // Социологические исследования. 2016. № 8. С. 30-42; Рыков Ю. Г. Сетевое неравенство и структура онлайн-сообществ // Журнал социологии и социальной антропологии. 2015. Т. XVIII. № 4. С. 144-156; Meylakhs P., Rykov Y., Koltsova O., Koltsov S. An AIDS-denialist Online Community in a Russian Social Networking Service: Patterns of Interactions with the Newcomers and Rhetorical Strategies of Persuasion // Journal of Medical Internet Research. 2014. Т. 16. №. 11. С. e261; Рыков Ю. Г. Виртуальное сообщество как социальное поле: неравенство и коммуникативный капитал // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. Т. XVI. № 4. С. 44-60; Рыков Ю. Г. Общественные движения, профессионалы и поклонники в социальной сети «ВКонтакте»: измерение сетевой сплоченности онлайн сообществ // В кн.: Интернет и современное общество: сборник тезисов докладов. Труды XIX Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество» (IMS-2016), Санкт-Петербург, 22 – 24 июня 2016 г. / Науч. ред.: Д.Е. Прокудин. СПб. : Университет ИТМО, 2016. С. 33-36; Мейлахс П. А., Рыков Ю. Г. Онлайн-общество СПИД-диссидентов в социальной сети «ВКонтакте»: структура и риторические стратегии // В кн.: XV апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4-х книгах / Отв. ред.: Е. Г. Ясин. Кн. 3. М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2015. С. 137-146; Кольцова Е. Ю., Рыков Ю. Г., Кольцов С. Н. Картирование комментовых сообществ в Живом Журнале // В кн.: Информационные системы для научных исследований: сборник научных статей. Труды XV Всероссийской объединенной конференции «Интернет и современное общество» / Науч. ред.: А. Чугунов. СПб.: МультиПроджектСистемСервис, 2012. С. 239-242; Рыков Ю. Г. Интернет-коммуникация: тренд современного развития // В кн.: Современная социологическая методология - от теории к практике: сборник статей по итогам II Ежегодной Социологической школы. СПб. : ООО «Северная Нива», 2012. С. 251-260.

Глава I. Теоретико-методологические подходы к изучению виртуальных сообществ

В данном разделе диссертации рассмотрена область социальных исследований Интернета, в рамках которой существует интерес к изучению виртуальных сообществ; представлены и проанализированы концепции виртуальных сообществ, определяющие их основные отличительные черты и характеристики; представлена дискуссия о структуре и внутренней дифференциации виртуальных сообществ, являющаяся основной проблематикой данного исследования; наконец, описан сетевой подход как основной метод современных исследований структуры социальных связей в виртуальных сообществах и основные результаты, полученные ранее в рамках сетевой методологии.

1.1. Социальные исследования Интернета

Социология Интернета на настоящий момент - это направление исследований и предметная область, находящаяся на стадии своего формирования и институционализации среди отраслевых социологических дисциплин, где в качестве объекта выступают пользователи Интернета и цифровые данные, оставляемые ими в процессе разнообразных практик пользования Интернетом.

В мировом академическом сообществе и научной литературе существует целая междисциплинарная область - «Internet Studies» (Исследования Интернета), которая объединяет предметные области и методы различных научных дисциплин (социологии, политологии, антропологии и этнографии, лингвистики и семиотики, психологии, экономики, информатики, компьютерных наук и математики) вокруг общего объекта исследования - Интернета, понимаемого как социотехническая система, встроенная в культуру и общество. Таким образом, социология Интернета является, с одной стороны, частью комплекса

социологических дисциплин, а с другой занимает важное место внутри поля Интернет-исследований.

На наш взгляд постепенная институционализация социологии Интернета берет свое начало не изнутри социологической науки, а скорее в рамках междисциплинарной области исследований Интернета. Для корректного понимания исследовательской повестки и предмета социологии Интернета, необходимо дать представление и определить область Интернет-исследований. Воспользуемся определением, приведенным в первом опубликованном справочнике по Интернет-исследованиям². Во введении содержатся рассуждения редакторов-составителей, Чарльза Эсса и Мии Консалво, об определении Интернет-исследований, которые можно обобщить так: предметом Интернет-исследований являются различные виды человеческого общения и социального взаимодействия, осуществляемые при помощи Интернета, а также их влияние и значение во множестве измерений повседневной жизни (Ess, Consalvo 2011). Такое определение дает некоторое представление об области исследований Интернета, однако, как заметил рецензент книги, оно создает впечатление, что это область именно социальных наук, а не технических, причем скорее социологии и коммуникативистики (communication science), а не экономики, лингвистики или психологии (Van Dijk 2013). Отметим, что понятия коммуникации и социального взаимодействия, использованные в определении предметной области, являются базовыми понятиями социологии.

Другое авторитетное руководство по Интернет-исследованиям³, изданное Оксфордским Институтом Интернета (Oxford Internet Institute), содержит похожее видение. Уильям Даттон, редактор издания, полагает, что в фокусе исследований Интернета находятся социальные и культурные последствия, вызванные широким распространением и разнообразными

² The Handbook of Internet Studies. Blackwell Publishing. 2011.

³ The Oxford Handbook of Internet Studies.

практиками использования Интернета и связанных с ним информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), а также способы, с помощью которых люди формируют облик Интернета (Dutton 2013).

Существует еще одна перспектива, идущая от исследований масс медиа, которая рассматривает исследования Интернета как отраслевую дисциплину наук о медиа и коммуникации. Согласно МакКуэйлу, медиа теория Интернета пытается концептуализировать различия новых и традиционных медиа, в плане перераспределения информационного трафика, изменения моделей коммуникации между отправителями и получателями контента (McQuail 2010).

Таким образом, несмотря на заявления о принципиальной междисциплинарности области, Интернет-исследования изначально имели сильный крен в область социальных наук, прежде всего социологии и политологии, которые и до сих пор являются основными поставщиками исследовательских задач. Тем не менее, в последние несколько лет сложился новый господствующий тренд, связанный с достижениями в области компьютерных наук и информатике и идущий под вывеской «Big Data». Исследовательские задачи, включающие сбор и анализ «больших данных» из Интернета, стали во многом ставиться и выполняться специалистами из сферы IT, математиками и программирования, поэтому сегодня исследования Интернета невозможно представить без сильного компонента технических наук. Область, смежная и во многом пересекающаяся с Интернет-исследованиями, но имеющая в основе компьютерные науки, называется Web Science. Термин Web Science может быть переведен на русский как наука о веб-сетях. Она изучает функционирование крупномасштабных социо-технических систем, таких как World Wide Web, и оперирует исключительно с информацией доступной из Интернета (Berners-Lee et al 2006; Shneiderman 2007).

Наконец, важно отличать Интернет-исследования от онлайн-исследований⁴. Несмотря на близость и даже частую синонимичность значений слов, эти термины отсылают к исследованиям на совершенно разных основаниях. В первом случае Интернет предстает в качестве объекта или предмета изучения, а во втором - является исключительно средством и средой исследования, инструментом сбора данных. Интернет фигурирует в онлайн-исследованиях в основном в связи с вопросами методики и техники эмпирических исследований, тогда как сами исследования могут быть посвящены проблемам, не связанным с самим Интернетом. Онлайн-исследования стали очень популярным инструментом в маркетинге, и существуют много Интернет-сервисов для панельных опросов населения⁵. Однако эти области также пересекаются, и зачастую в рамках онлайн-исследований объектом является онлайн-поведение пользователей и используются данные, собранные с сайтов социальных сетей.

Рассмотрим карту исследовательской повестки социальных исследований Интернета, чтобы понять, какое место в данной области занимает изучение онлайн сообществ. Наиболее ранний вариант исследовательской повестки был предложен Полом ДиМаджио и соавторами в статье «Социальные последствия Интернета». В списке перечисляются ключевые темы и вопросы исследований Интернета исходя именно из социологической перспективы. По словам авторов, интерес социологии сфокусирован на совокупности социальных последствий функционирования этой коммуникационной среды (DiMaggio и др. 2001), т. е. на общественных изменениях, происходящих под влиянием Интернета. Авторы выделяют пять основных тем исследования влияния Интернета на общество:

⁴ Синонимом онлайн-исследований в литературе является термин «e-Research». Используя термин «онлайн исследования» для обозначения этой области, мы апеллируем, в первую очередь, к серии российских научных изданий - «Онлайн исследования в России».

⁵ См. например: Harris Poll Online, American Consumer Opinion и др.

1. социальное неравенство и «цифровой разрыв»;
2. политическое участие;
3. организации и другие экономические институты;
4. сообщества и социальный капитал;
5. культурные индустрии и культурное разнообразие.

Логика выделения данных направлений соответствует различению исследований по сферам общественной жизни (подсистемам общества), в которых, предположительно, и происходят институциональные трансформации нормативного взаимодействия под влиянием Интернета. В фокусе многих исследований оказывается влияние Интернета на становление и развитие демократии в широком смысле. Представления, ассоциирующие использование Интернета с развитием демократических процессов, сформировались в результате распространения сервисов Web 2.0, подразумевающих партисипаторное поведение пользователей (O'Reilly, 2005). Техническая возможность высказываться и потенциально достигать большую аудиторию, доступная любым пользователям, рассматривается исследователями как средство новой эмансипации и развития демократических институтов, способствующая плюрализму мнений. Общий исследовательский вопрос - как присутствие и активность пользователей в социальных медиа способны влиять и менять реальные практики и институты.

Выделенные ДиМаджио направления исследований являются традиционными и не теряют своей актуальности, однако за время, прошедшее с момента публикации статьи, произошли изменения, и область обогатилась новыми знаниями и вызовами. Представляется, что к этому списку можно добавить еще одно ключевое направление - Интернет в социальной сфере, где изучаются изменения в таких сферах как образование, наука, религия, здравоохранение и медицина.

Исследование онлайн сообществ, с одной стороны, пересекается со всеми обозначенными темами, т.к. воздействие на различные сферы

общественной жизни может идти от активности сообществ, сформированных с любыми релевантными целями и на любые темы, связанными, например, с политикой (политические блоги и протестные сообщества, см. напр., Gruzdt, Tsyganova, 2015), общественным здоровьем (онлайн-группы самопомощи, см. напр., Setoyama и др. 2011) или культурным производством (сообщества поклонников, см. напр., Watson, 2002). С другой стороны, исследования виртуальных сообществ имеют самостоятельный предмет и исследовательскую проблематику, связанную со структурой, внутренней дифференциацией, способами взаимодействия и поведения участников онлайн-групп, а также темой социального капитала и гражданского общества. Таким образом, данное диссертационное исследование онлайн сообществ включает две основные темы, перечисленные ДиМаджио: (1) сообщества и социальный капитал и (2) социальное неравенство и цифровые разрывы. Рассмотрим эти направления подробнее.

Интернет, социальный капитал и гражданское общество

По мере того как Интернет изменял и расширял способы взаимодействия и связи людей друг с другом, исследовательский интерес к оценке социальных последствий существенно возрастал. В то время как одни утверждали, что широкое распространение Интернета приводит к социальной изоляции (Nie, Erbring, 2002), другие спорили, что Интернет и различные веб-сервисы предоставляют дополнительные пространства для социального взаимодействия, помогая поддерживать существующие отношения и налаживать новые (Ellison и др., 2007).

На раннем этапе изучения динамики социального капитала в эпоху Интернета исследования были тесно связаны с социальной проблемой Интернет-зависимости и социальной изоляцией, и формулировка исследовательской проблемы носила нормативный характер: как практика пользования Интернетом сказывается на поддержании контактов и

социального капитала пользователя – позитивно или негативно (Wellman 2001)? Какие связи поддерживаются и налаживаются посредством Интернета, а какие утрачивают свое значение? Поддерживается ли посредством Интернета связь с уже знакомыми людьми из реальной жизни? Способствует ли опыт общения в Интернете повышению обобщенного доверия к другим? ДиМаджио и соавторы указывают, что результаты проводимых исследований свидетельствовали в пользу как одной, так и другой точки зрения (DiMaggio и др. 2001). С одной стороны, более частое использование Интернета снижает вовлеченность в другие сферы деятельности (Kraut и др. 1998; Kraut, Kiesler, 2003) и связано с сокращением социального круга, от чего пользователи могут страдать от одиночества и депрессии. Другое исследование (Nie, Erbring, 2002) показало, что Интернет-пользователи проводят меньше времени с семьей и друзьями и тратят меньше времени на офлайн деятельность по сравнению с не-пользователями. Исследование центра «Pew Internet and American Life Project» показало противоположные результаты. Была установлена корреляция между использованием Интернета и улучшением отношений, особенно укреплением сильных связей, и даже небольшим расширением социального круга. В работе Катца (Katz, Rice, 2002) также показано, что использование Интернета не приводит к разрушительным последствиям для социального капитала, но даже может стать полезным для его накопления. По мнению Киттилсона онлайн активность, основанная на существующих личных сетях, укрепляет «сближающие отношения» (bonding relationships), а интеракция, выходящая за рамки непосредственных личных сетей, такая как общение с людьми из других стран или с незнакомцами, может налаживать «преодолевающие отношения» (bridging relationships) (Kittilson и др. 2010).

Многие эмпирические исследования (Haythornthwaite, 2002; Donath, Boyd, 2004; Ellison и др., 2007) показали, что использование Интернета и, в частности, сайтов социальных сетей (например, «Facebook»), связано с

различными видами социального капитала, в том числе с установлением и накоплением слабых связей, преодолевающих структурные дыры (bridging social capital). Согласно результатам этих эмпирических исследований, более интенсивное использование социальной сети «Facebook» тесно связано с воспринимаемым накоплением сближающего (bonding social capital) и преодолевающего (bridging social capital) видов социального капитала (Ellison и др. 2007; Johnston и др. 2013). Некоторые работы проводят более глубокий анализ и оценивают, какие именно функции и способы использования сайтов социальных сетей, например, добавление в «друзья», частота размещения постов на своей странице или реакции на чужой контент, влияют на доступ к социальному капиталу (Bohn и др. 2014). В частности, авторы установили, что положительное влияние на социальный капитал наблюдается до некоторых пределов (например, до достижения 400-600 «друзей»), а после их преодоления эффекты теряют устойчивость и могут быть прямо противоположными. Также есть исследования, которые опираются не на опросные методы и шкалы измерения воспринимаемого социального капитала, а на структурное понимание социального капитала как совокупности и разнообразия существующих связей в эгоцентричных сетях (например связей «дружбы», в случае «Facebook»; Brooks и др. 2014; Shen, Cage, 2015).

Социальный капитал связан не просто с использованием Интернета, но с участием в онлайн сообществах, которые становятся источником накопления социального капитала. В фокусе исследований влияния онлайн сообществ на социальный капитал находится изучение условий, при которых сообщества могут увеличивать или снижать социальный капитал участников. Исследование сайта молодых матерей показало, что онлайн сообщество, образованное участниками сайта, существенным образом повышает социальный капитал матерей, пока они находятся в некоторой изоляции из-за ухода за ребенком (Drentea, Moren-Cross, 2005). Положительные эффекты социального капитала данного сообщества

закljučаются в предоставлении эмоциональной поддержки, информации и помощи матерям. Итaк мы видим, что концепция социального капитала продуктивно используется при изучении виртуальных сообществ и связей внутри них.

Эмпирические исследования связывают социальный капитал со многими положительными эффектами в обществе, такими как улучшение психического и физического здоровья, экономического благосостояния и т.д. Поэтому, по мнению Джонстона и соавторов, социальный капитал важен для успеха гражданского общества (Johnston и др. 2013). Киттилсон предлагает концепцию виртуального гражданского общества, которое формируется через налаживание связей участниками в Интернет-пространстве, и в частности, на сайтах социальных сетей (Kittilson и др. 2010). Использование Интернета вне контекстов рыночной экономики и политики для социального взаимодействия, ориентированного на других участников, и формирование социального капитала, представляющего самостоятельную ценность, дает основания говорить о влиянии Интернета на гражданское общество. Феномен возникновения новых общностей и возможность налаживать социальные связи в Интернете отсылает к появлению новых возможностей для развития и строительства гражданского общества. Однако существенным препятствием на пути развития гражданского общества и возникновения виртуальной публичной сферы становятся многочисленные «цифровые разрывы».

Социальное неравенство и «цифровые разрывы»

Исследования «цифрового разрыва» (digital divide) представляют одну из главных тем социологии Интернета и имеют наиболее долгую историю. Центральный вопрос в рамках изучения цифрового разрыва касается получаемых преимуществ от использования Интернета среди различных категорий населения и групп пользователей. Изначальной посылкой в данных исследованиях служит представление, что доступ к

Интернету и информации является ресурсом, расширяющим социальные возможности пользователей и повышающим шансы на жизненный успех и мобильность. Следовательно, те, кто имеют доступ и эффективно пользуются Интернетом, занимают выигрышное положение, по сравнению с теми, для кого этот доступ ограничен – таким способом Интернет трансформирует систему социального неравенства. Понятие «цифрового разрыва» предполагает, что дифференциация населения на имеющих и не имеющих доступ к Интернету является дополнительным фактором неравенства, добавляемым к уже имеющимся источникам расслоения. В свою очередь, неравный доступ к Интернету связывается с влиянием демографических и социально-экономических различий, таких как пол, возраст, уровень доходов, уровень образования, этническая принадлежность, регион проживания и тип населенного пункта. Согласно данным большого исследования, проведенного в рамках института «Pew Internet & American Life Project», наиболее точными предикторами интенсивности и экстенсивности пользования Интернетом⁶ являются уровни дохода и образования (Witte, Mannon, 2010).

Теоретически существует три варианта эффектов воздействия распространения и использования Интернета на социальное неравенство (Hargittai, Hsieh, 2013). В случае, если Интернет-пользователи составляют преимущественно верхние слои общества, социальное неравенство и исключение усугубляются; такая модель социального эффекта называется «богатый становится богаче». Если обеспечивается равный доступ, то социальное неравенство остается на прежнем уровне. Если пользу от доступа к сети, прежде всего, получают депривированные и маргинальные группы населения, то неравенство сглаживается. В конечном счете, связь между социально-экономическим статусом и владением цифровыми ресурсами обоюдно направленная, поэтому традиционные формы

⁶ Интенсивность означает частоту и регулярность использования Интернета. Экстенсивность отсылает к качеству пользования и означает разнообразие практики и целей.

неравенства и цифровое неравенство могут усиливать друг друга (Van Dijk 2005).

На ранних этапах изучения данной проблемы индикаторы цифрового неравенства были весьма «грубыми» и ограничивались материальным аспектом индивидуальной практики: наличие и качество компьютерной техники и программного обеспечения, физический доступ к сети Интернет, число мест с доступом к сети или автономность доступа, скорость соединения. Когда в развитых странах проникновение Интернета стало достигать высоких уровней, и доступ к сети перестал быть проблемой, на передний план вышли показатели пользования: способности и навыки пользователей, цели использования, тематика искомой информации, функционал посещаемых сервисов и др. Таким образом, на современном этапе исследований существует сложная концепция цифрового разрыва, включающая, по меньшей мере, два уровня. Цифровой разрыв первого уровня связан с материальными характеристиками доступа к ИКТ, разрыв второго уровня – с характеристиками использования (навыки и цели).

В рамках дискуссии цифрового разрыва также принято говорить о неравномерном доступе к вниманию аудитории пользователей (DiMaggio и др. 2001). В эпоху Web 1.0 исследователи отмечали, что на крайне малую долю веб-сайтов приходится как подавляющая часть Интернет-трафика, так и подавляющее число гиперссылок. Инфраструктура Интернета и поисковые машины играли абсолютно решающую роль в распределении внимания между сайтами. Данное обстоятельство сближало Интернет с традиционными каналами медиавещания.

В эпоху Web 2.0 исследовательский фокус смещается с традиционных веб-сайтов на пользователей социальных медиа, участвующих в публичном общении и самостоятельно производящих контент. В итоге неравномерное распределение внимания стало персональной характеристикой, присущей коммуникациям пользователей новых медиа и участников всевозможных онлайн сообществ. Неравный

объем зарабатываемого в сети внимания формирует, таким образом, еще одно - виртуальное расслоение пользователей, добавляемое к прежним. Помимо этого, престиж и репутация, зарабатываемые пользователями в различных онлайн сообществах, также влияют на извлечение разного рода преимуществ и бонусов из их привилегированного положения (см. напр., Wasko, Faraj 2005). Таким образом, дифференциация пользователей по социальному статусу внутри различных онлайн сообществ имеет прямое отношение к цифровому неравенству и влияет на их шансы получать доступ к ценным ресурсам, вплоть до денежных пожертвований.

Итак, виртуальные сообщества имеют прямое отношение к развитию институтов гражданского общества, возрождению публичной сферы, а также к социальному неравенству и новым цифровым разрывам, поэтому в следующем параграфе рассматриваются концепции виртуальных сообществ.

1.2. Концепции виртуального сообщества

Отправной точкой и определяющим лейтмотивом в дискуссии о том, какие отношения и структуры возникают и поддерживаются пользователями в Интернет-пространстве, является понятие виртуального сообщества. Появление множества практик социального использования Интернета, ориентированных на коммуникацию с другими (новостных групп, многопользовательских миров (MUDs - Multi User Dungeon), списков рассылки и др. каналов с открытым доступом), дало основания предполагать, что Интернет является местом для формирования новых солидарных сообществ, понимаемых в духе Тенниса (Gemeinschaft) (Теннис 2002). Феномен сообщества «WELL», в том виде, в котором он описан и концептуализован в хрестоматийном труде Рейнгольда (Rheingold 1993), является подтверждением того, что формирование таких сообществ в Интернет-пространстве возможно, но не является неизбежным следствием из практики групповой компьютерно-опосредованной

коммуникации. Отсюда возникает потребность определить, какие черты виртуальных сообществ являются ключевыми для описания и интерпретации их в качестве таковых. Заслуживают ли все онлайн-группы называться сообществами? Каким условиям необходимо удовлетворить, чтобы говорить о существовании настоящего сообщества? И, наконец, какие другие формы социальности и общности, помимо сообществ, возникают в результате групповой онлайн-коммуникации? Изначально, термин отсылает к сообществам или группам индивидов (малым, большим или латентным группам), взаимодействие которых опосредуется электронными средствами коммуникации. За прошедшие десятилетия изучения виртуальных сообществ и влияния Интернета на общество в литературе накопилось множество концепций виртуального сообщества, которые связаны с различными теоретическими подходами и эволюцией представлений об изменениях современного общества.

Впервые термин «виртуальное сообщество» (или виртуальная община) был введен в научный дискурс Говардом Рейнгольдом в его одноименной работе «Виртуальное сообщество: заселение электронных рубежей», опубликованной в 1993 году, и посвященной описанию сообщества «WELL» (Whole Earth 'Lectronic Link). Содержанием этой книги он фактически сформировал новое поле научной дискуссии, указав на рождение новой формы социальности, которая стала возможна только благодаря Интернету. Рейнгольд дает следующее определение: виртуальное сообщество - это социальное образование, которое появляется на основе практики компьютерно-опосредованной коммуникации (computer-mediated communication) в Интернете, когда достаточное количество людей принимает участие в публичной дискуссии достаточно долгое время и с присущими человеческими чувствами, чтобы сформировать ткань личных отношений в виртуальном пространстве (Rheingold 1993). Рейнгольд также пишет, что люди в виртуальных сообществах, используя лишь слова на мониторе, «обмениваются

любезностями и спорят, участвуют в интеллектуальном дискурсе, осуществляют коммерческие операции, обмениваются знаниями, делятся эмоциональной поддержкой, строят планы, делают мозговые штурмы, сплетничают, враждуют, влюбляются, находят друзей и теряют их, играют в игры, флиртуют, создают немного произведений искусства и много пустой болтовни» (Rheingold 1993). Таким образом, Рейнгольд констатирует, что практики виртуального общения изоморфны реальным, с той лишь разницей, что взаимодействие в виртуальной среде осуществляется через текст, хотя современные виртуальные коммуникации осуществляется уже с помощью всего арсенала мультимедийных средств. Поэтому виртуальные сообщества, согласно Рейнгольду, обладают всеми чертами, присущими «реальным» сообществам.

Хотя концепция Рейнгольда сегодня представляет собой лишь один из теоретических подходов к определению виртуального сообщества, из оригинального определения очевидно, что концепт «виртуальное сообщество» основан на двух дихотомических понятиях: *реальное (физическое) / виртуальное* - с одной стороны, и *сообщество / не-сообщество* - с другой. Таким образом, для понимания природы виртуальных сообществ, необходимо провести два концептуальных различия: первое - между виртуальными сообществами и реальными (физическими) сообществами; второе - между виртуальными сообществами и другими формами социальной интеграции, основанными на компьютерно-опосредованной коммуникации.

Итак, сперва рассмотрим различие между *виртуальными сообществами* и *реальными (физическими) сообществами*. Виртуальное как таковое отсылает ко «всем электронно-опосредованным обменам символами, изображениями и звуками, поэтому виртуальное пространство образуется поверх и вопреки реальному миру чувственной близости» (Poster 2001: 131). Виртуальность пространства и места, где происходит

взаимодействие и коммуникация, является фундаментальной чертой виртуальных сообществ. Дискуссия о *реальном / виртуальном* в большей степени является частью философского дискурса, чем социологического, тем не менее существуют социологические источники, посвященные данной проблематике. Обратимся к работе социолога Дмитрия Иванова «Виртуализация общества. 2.0». Д. Иванов выделяет следующие универсальные свойства виртуального пространства (виртуальной реальности): нематериальность воздействия (эффекты, производимые изображаемым, характерны для вещественного); условность параметров (объекты искусственны и изменяемы); эфемерность (свобода подключения/отключения создает возможность прерывного существования) (Иванов 2002: 30). Используя концепцию виртуализации общества Д. Иванова, мы можем интерпретировать виртуальные сообщества как симуляцию реальных. Согласно Д. Иванову, виртуальные сообщества «симулируют непосредственное присутствие в общении, создают подобие социальной близости людей» (Иванов 2002: 22).

В социологии термин «сообщество» имеет множество значений, трактовок и соответствующих определений. Например, в своей работе Хиллэри (Hillery, 1982) проводит сравнительный анализ 94 определений сообщества, найденных им в литературе. По мнению Уве Матзата, в социологическом дискурсе отсутствует консенсус по поводу того, какие характеристики считать необходимыми качествами, делающими группу настоящим сообществом (Matzat, 2004). Единственный признак, по поводу которого существует согласие - географическая локализация (пространственная близость) членов сообщества, которая обеспечивает другие важные черты реального сообщества. В онлайн-группах возможна огромная географическая дистанция между участниками, поэтому в научной литературе возникли длительные дебаты о том, какие качества настоящих сообществ возникают в онлайн-группах. Множественность существующих определений и подходов к пониманию сообщества

означает, что возможны и различные варианты соотношения понятий реального сообщества и виртуального.

Тем не менее, всестороннее рассмотрение и учет качеств физического и виртуального пространств как определяющих признаков недостаточны для различения между теоретическими концепциями физических и виртуальных сообществ. Катц вводит еще один аналитический признак, позволяющий сориентироваться в теоретических подходах и различиях между виртуальными и физическими сообществами в контексте современного общества (Katz и др., 2004). Он настаивает на необходимости добавить измерение эмоциональной заинтересованности (*emotional commitment*), которая также характеризует идеальные типы сообществ. Один полюс этой дихотомии обращен на отдельного индивида и соответствует персонально-ориентированным чертам сообщества, таким как личностное развитие, свобода и добровольное участие, частные отношения и объединение по интересам. Другой полюс измерения сосредоточен на общегрупповых и коллективных ценностях: развитие сообщества как целого, общественные отношения, социальный капитал. Иными словами, данное измерение можно интерпретировать как ориентацию либо на индивидуализм, либо на коллективизм.

В результате, Катц предлагает аналитический инструмент - матрицу идеальных типов, основанную на двух концептуальных дихотомиях и соответствующих координатных осях. Первая ось представляет оппозицию: *физическая близость / отдаленность* или *пространственная определенность / независимость*. Один полюс представляет пространственную, географическую концепцию сообщества, основанную на общем местоположении (пространственная близость, небольшой размер, взаимодействие лицом к лицу, родственные связи). Другой полюс - концепцию сообщества, существующего без определенной пространственной локализации, с помощью информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), опосредующих социальные

отношения. Такое сообщество характеризуется отсутствием необходимости в физическом контакте и локализации в географическом пространстве, многочисленностью членов, фрагментированностью и неструктурированными социальными связями. Вторая ось, как отмечалось выше, представляет ориентацию на *индивидуальные* или *коллективные* цели и ценности. Согласно Катцу, данная матрица идеальных типов показывает различия между существующими способами концептуализации виртуального сообщества, и призвана показать, что техническая медиация, в том числе с помощью Интернета, не разлагает сообщество, но может поддерживать его. Каждый квадрант матрицы представляет один из четырех идеальных типов реального сообщества.

Таблица 1.1

Матрица идеальных типов сообщества
(воспроизведено по Katz и др., 2004. С. 329.)

		Физическая близость	
		Локализованные	Детерриторизованные
Ориентация	Персонально ориентированные	Воображаемое сообщество	Социальная сеть
	Ориентированные на группу	Традиционное сообщество (община)	Псевдо-сообщество

Рассмотрим подробнее каждый из четырех типов.

1. Традиционное сообщество в данной типологии полностью отражает понятие общины (Gemeinschaft) Тенниса (Теннис 2002) и наследует соответствующие черты. Оно укоренено в физическом пространстве, состоит из эмоциональных и аффективных связей, обусловленных взаимозависимостью членов, высокой частотой

взаимодействия лицом к лицу, и чувством принадлежности и морального долга. Традиционное сообщество включает в себя всю полноту возможных социальных отношений, и поэтому оно тотально для своих членов, заполняет всю их жизнь. Потребности и цели традиционного сообщества являются общими для всех членов и обусловлены его географическим местоположением. Члены традиционного сообщества разделяют общую идентичность, а также общие этические нормы. Сторонники данного подхода полагают, что ключевые признаки сообщества - межличностный консенсус, солидарность и общая идентичность - порождаются исключительно в условиях физического соприсутствия.

Обобщая рассуждения Катца, мы можем вывести, что в рамках данного типа основным критерием существования виртуальных сообществ становится вопрос, способна ли компьютерно-опосредованная коммуникация обеспечивать эффекты аналогичные физическому соприсутствию, т.е. порождать консенсус, солидарность и общую идентичность? Согласно Катцу те, кто принимает данную концепцию сообщества, полагают, что компьютерно-опосредованная коммуникация не позволяет достигать необходимые для традиционного сообщества качества, и отрицают возможность существования полноценных сообществ в виртуальном пространстве. По меньшей мере, сторонники данного подхода считают, что виртуальные объединения оказываются весьма далеки по своим свойствам от реальных (физических) сообществ.

2. Следующий тип сообщества по Катцу - псевдо-сообщества, характеризующиеся приоритетом групповых целей и ценностей над индивидуальными (так же как в традиционном сообществе), но без требования определенного пространственного местоположения. Данному типу соответствуют, например, этнические диаспоры и группы интересов, рассеянные по всему миру. Псевдо-сообщество имитирует многие ментальные, социальные и межличностные аспекты традиционного сообщества, которые при отсутствии стабильного пространственного

положения поддерживаются внешними техническими средствами, масс медиа и транспортной инфраструктурой.

Катц пишет, что данная концепция сообщества соответствует оригинальному понятию виртуального сообщества Рейнгольда, для которого возможность существования сообществ в Интернете является бесспорной. Виртуальное сообщество по Рейнгольду поддерживается через коллективные блага, которые важны для установления эмоциональных связей. Сторонники данной концептуализации, в отличие от сторонников традиционного понимания сообщества, полагают, что компьютерно-опосредованная коммуникация способствует сближению людей и позволяет достигать качества и эффекты общения, требуемые для выработки солидарности, чувства групповой принадлежности и общей идентичности. Виртуальные сообщества, понимаемые как псевдо-сообщества, оказываются похожими на реальные (физические) сообщества с той лишь разницей, что они формируются не физически, а ментально. Поэтому, виртуальность пространства не оказывает деформирующего воздействия на сообщество.

3. Следующий тип сообщества по Катцу - социальная сеть, которая индифферентна к пространственной локализации и соответствует ориентации на отдельного индивида. Понимание сообщества как социальной сети, по мнению Катца, в наибольшей степени соответствует интуитивному определению виртуального сообщества как формации, поддерживаемой посредством ИКТ и Интернетом и сильно расходящейся по своим социальным проявлениям с традиционным сообществом. Основной фигурой, внесшей вклад в концептуализацию сообщества как социальной сети, является канадский социолог Барри Вэллман, идеи которого обобщает Катц.

До 1970-ых годов почти все определения сообщества предполагали географическую локализацию и рассматривали сообщества и соседства (neighborhood) как синонимы (Wellman 1979). После 1970-ых гг.

распространение практики поддержания отношений на расстоянии привело некоторых исследователей к расширению их сферы до нелокализованных связей среди друзей, близких и коллег (Wellman 2001; Wellman 1979). Веллман утверждает, что в условиях современного общества понятие сообщества меняется от понимания его как группы, объединенной пространственной близостью, до понимания его как социальной сети, основанной на межличностных связях (Wellman, Gulia 1999). Связи в сети географически рассеяны, специализированы и возможны благодаря телекоммуникационным и транспортным технологиям, что делает их, преимущественно, слабыми связями. Крайняя позиция в рамках данного подхода предполагает, что идеализированная версия традиционного сообщества - община - никогда не существовала, но существуют лишь персональные сообщества - эгоцентричные социальные сети. В этом случае компьютерные и коммуникационные технологии представляются как средства для поддержания, а не разрушения сообществ. Таким образом, термин сообщество описывает отношения, которые обеспечивают чувство связи, а не географически локализованную группу населения. Веллман заключает: «мы не потеряли сообщество... оно лишь освободилось от традиционных границ соседства и структур родства» (Wellman 1993). В отличие от традиционных сообществ, требующих собственной целостности, социальные сети поддаются фрагментации и размыванию границ. Каждый конкретный индивид становится центром и корнем своего персонализированного сообщества, а сами сообщества напоминают пересекающиеся индивидуальные сети неформальных отношений (Wellman 2001).

Итак, из рассуждения Катца можно заключить, что в рамках сетевой концептуализации виртуальными сообществами являются любые сети межличностных отношений, поддерживаемые за счет свободного и добровольного участия индивидов в компьютерно-опосредованной коммуникации. Происходит размывание границ виртуального сообщества

и реального, и подчеркивается центральное место фактических связей в определении сетевых и виртуальных сообществ.

4. Наконец, последний вариант концептуализации сообщества согласно Катцу - воображаемое сообщество, которое предполагает пространственную определенность и географические границы, но вместе с тем автономию и главенство индивидуальных интересов. Воображаемое сообщество населено автономными индивидами, которые лишь воображают свою общность друг с другом, т.е. имеют общую идентификацию, базирующуюся на переживании одинакового опыта, но не обязательно взаимодействуют друг с другом для достижения общих целей. Многие исследователи при определении понятия виртуальное сообщество апеллируют к концепции воображаемого сообщества Бенедикта Андерсона (Андерсон 2001). Например, Анатолий Груздь использует понятие воображаемого сообщества для описания той формы социальности, которая возникает в сетях Твиттера (Gruzd и др. 2011).

К сожалению, Катц не раскрывает, как именно виртуальное сообщество соотносится с данной концептуализацией физического сообщества, поэтому далее, отталкиваясь от замысла Катца, мы приведем собственное рассуждение и продолжим работу автора. Сторонники данной концепции полагают, что, несмотря на отсутствие фактического взаимодействия между всеми членами, реальные (физические) сообщества могут существовать как воображаемые феномены в силу географической определенности. Например, жители Василеостровского района Петербурга могут осознавать себя как особую общность, отличную от жителей других районов, в силу специфики их повседневного опыта. Соотнесение виртуального сообщества с воображаемой версией реального (физического) сообщества приводит к тому, что главными критериями существования виртуального сообщества следует считать наличие виртуальных границ и членства/идентификации. Таким образом, все виртуальные объединения и веб-сайты, которые предполагают

регистрацию пользователей в качестве членов / подписчиков / посетителей, и тем самым устанавливают свои границы, могут называться виртуальными сообществами, не имея при этом общих целей или интересов. Тонкое место данного подхода заключается в том, что, в отличие от физических воображаемых сообществ, членство в виртуальных сообществах не является неизбежным или принудительным. Действительно, трудно вообразить, чтобы люди осознанно становились членами какого-то сайта, без каких-либо других объединяющих их оснований – целей или интересов. В противном случае данное определение приводит к слишком широкому пониманию сообществ, например, в этом случае все пользователи социальной сети «Facebook», каждый из которых ориентирован на свои цели, оказываются сообществом. При этом эти же люди могут быть пользователями любого другого сайта социальной сети, тогда как физические воображаемые сообщества исключают одновременное членство в других сообществах того же географического уровня. Отсюда следует, что простое членство при отсутствии коллективных целей и интересов в случае виртуальных сообществ является контрпродуктивным критерием, т.к. не позволяет аналитически дифференцировать эмпирически существующие онлайн-группы пользователей, ориентированные на достижение коллективных целей. Единственно возможными виртуальными сообществами, соотносящимися с воображаемыми физическими сообществами, могут быть виртуальные проекции (или репликации) воображаемых физических сообществ, например, онлайн-группа жителей Василеостровского района Петербурга на одном из сайтов социальной сети. Только такую группу можно считать виртуальным сообществом при отсутствии коллективных целей и общих интересов, если мы считаем справедливой такую концептуализацию в целом.

Итак, Катц и соавторы, по нашему мнению, представили наиболее развернутое, систематическое и, вместе с тем, критическое описание

возможных способов концептуализации виртуального сообщества через соотнесение с разными версиями понятия реального (физического) сообщества. Опираясь на схему Катца, мы подчеркнули ограниченность использования понятий традиционного сообщества и воображаемого сообщества для концептуализации виртуального сообщества и определения его конститутивных черт, поэтому наиболее привлекательными вариантами для выработки собственного определения становятся концепции псевдо-сообщества и социальной сети. Для Катца аналитически важной является оппозиция между индивидуальными и групповыми/коллективными целями (и интересами), различающая сети и псевдо-сообщества. С нашей точки зрения данное различие скорее дифференцирует онлайн сообщества от онлайн не-сообществ. Это подводит нас к рассмотрению второго различия: между *виртуальными сообществами* и *иными социальными формациями в виртуальном пространстве*. Фернбэк пишет: «Не все виртуальные социальные совместности являются сообществами. Без личного участия, близости и приверженности, которые выражают наше идеальное понимание сообщества, некоторые группы онлайн дискуссий и чаты - не более чем средства и каналы коммуникации среди пользователей с общими интересами» (Fernback 1999: 216).

Для прояснения данного различия обратимся к подходу и определению виртуального сообщества, предложенному Кристианом Фуксом (Fuchs 2008). По словам Фукса, его подход можно назвать интегративным, поскольку он объединяет субъективистские и объективистские представления о виртуальном сообществе. Субъективистскими концепциями он называет те, которые определяют виртуальное сообщество как групповую онлайн коммуникацию, производящую смыслы, но не требующую консенсуса, общую идентичность и солидарность среди участников. Напротив, объективистская трактовка виртуальных сообществ полагает в качестве

основополагающих черт общие ценности, общую идентичность, солидарность и чувство единения. Таким образом, в рамках объективистского подхода не все системы онлайн взаимодействия являются сообществами, скорее только те из них, в которых представлены личная близость, общие ценности, общая идентичность и целостность. Представители субъективистского подхода полагают, что объективистские концепции идеализируют онлайн сообщества и держатся идеала общины, который был характерен для прошлой эпохи. Представители объективного подхода утверждают, что субъективистское понимание виртуальных сообществ является слишком широким, рассматривая все повторяющиеся онлайн коммуникации как сообщества, не применяя качественного различения.

По мнению Фукса эти подходы к определению виртуального сообщества не исключают друг друга: субъективисты подчеркивают важность онлайн коммуникации, объективисты делают акцент на моральных и нормативных структурах, обеспечивающих чувство принадлежности и взаимопонимания. Интегративный подход Фукса рассматривает черты, выделяемые как субъективистами, так и объективистами, как важные для виртуальных сообществ. Для Фукса важно, что члены сообщества должны иметь нечто общее, дающее право мыслить данную группу индивидов как сообщество. Отсюда, Фукс предлагает различать три уровня существования виртуального сообщества, в зависимости от вида и степени общности.

Первый уровень предполагает наличие общей технической инфраструктуры для компьютерно-опосредованной коммуникации. Во всех виртуальных сообществах, пользователи разделяют общую техническую инфраструктуру, т.е. достигается минимальная материально-техническая интеграция пользователей, необходимая для обеспечения взаимодействия. Цифровые технологии и программные приложения образуют материальный базис для виртуальных сообществ и являются

первый фактором, влияющим на различные типы виртуальных сообществ. На этом уровне сообществом можно считать всех пользователей, подписавшихся на рассылку какой-либо онлайн-группы.

На *втором уровне* виртуального сообщества достигается социальная интеграция пользователей за счет практики онлайн коммуникации и общения многих со многими. На этом уровне требуется продолжительное участие в онлайн коммуникации, но не обязательно консенсус или солидарность. Также требуются правила и нормы интеракции, руководящие процессом коммуникации, т.к. в современных виртуальных сообществах сталкиваются индивиды с различными фоновыми знаниями и представлениями о мире. Сообщество на этом уровне анализа характеризуется общими интересами, целями и темами общения. Отметим, что данный уровень существования виртуального сообщества совпадает с определением, приведенном Прис (Preece 2001), согласно которому онлайн сообщество отсылает к любому виртуальному социальному пространству, где люди собираются вместе для получения и предоставления информации, поддержки, обучения или просто поиска компании.

Третий уровень виртуального сообщества предполагает сотрудничество, признание и появление общих ценностей. Современное общество может быть описано через противопоставление сотрудничества и соперничества. Если соперничество преобладает в социальном взаимодействии, то оно осуществляет колониционную экспансию в сферу культуры. В таких условиях нельзя ожидать, что виртуальные сообщества будут гармоничными, ориентированными на консенсус пространствами, воплощающими единение в духе Тенниса. Виртуальные сообщества - это пространства, формируемые антагонистическими отношениями современного общества эпохи позднего модерна, и, следовательно, характеризуются как соперничеством, так и сотрудничеством.

Соперничество очевидно в случае коммерческих виртуальных сообществ, и также легко выявляемо в современных политических виртуальных сообществах в форме соперничества за лучшую политическую аргументацию. Фукс пишет, что виртуальные сообщества - это социальные пространства постоянной коммуникации, которые не зависимы от физического пространства и технологически опосредованы, это поля, где встречаются индивиды с различными представлениями и интерпретациями мира. Третий уровень виртуального сообщества - это онлайн арена для сотрудничества и борьбы, это социальное пространство производства символических и статусных различий, используемых, в том числе, для накопления символического капитала (в понимании Бурдьё) - репутации и престижа, которые производят дифференциацию, дающую чувство превосходства лишь немногим пользователям. Фукс считает, что в виртуальном пространстве преобладают отношения соперничества за статус и престиж. На этом уровне, виртуальные сообщества приобретают новое измерение, стоящее за общей технологической инфраструктурой и общностью интересов - определенную степень единения, создающую привлекательность и постоянную дискуссию.

Итак, согласно Фуку, виртуальные сообщества - это системы социального взаимодействия, основанные на компьютерных сетях и программных приложениях, которые дают возможность постоянной компьютерно-опосредованной коммуникации, которая структурируется общими правилами интеракции, общими интересами и тематикой. На основе постоянной онлайн коммуникации могут возникнуть сотрудничество, чувства единения, принадлежности и общая идентичность. Не все виртуальные сообщества достигают третьего уровня, т.к. многие сообщества остаются технически опосредуемой средой повторяющейся коммуникации или структурируются соперничеством и стремлением пользователей к накоплению репутации.

Не противореча трехуровневой концепции виртуального сообщества, Матзат полагает, что существует две типичные точки зрения на трактовку онлайн сообщества (Matzat, 2004). Первая точка зрения вновь в качестве образца использует концепцию Рейнгольда, который определял сообщества как группу людей, обсуждающих некоторую тему с помощью средств компьютерно-опосредованной коммуникации в течение достаточно длительного времени и со значительным эмоциональным вовлечением для формирования личных отношений. В этой точке зрения делается особый акцент на эмоциональном и моральном аспектах, которые онлайн сообщества должны иметь. Согласно другой точке зрения термином онлайн сообщество обозначается любое компьютерно-опосредованное пространство, обеспечивающее коммуникацию между пользователями, куда входят любые онлайн-группы. В рамках второй точки зрения, определяющей чертой онлайн сообщества является наличие межличностного общения на общую тему, движимого общим интересом.

Исходя из обзора концепции виртуального сообщества Фукса и рассуждения Матзата, мы можем заключить, что позиции данных авторов в целом близки и обе предполагают, что эмерджентные черты виртуального сообщества сводятся к двум базовым составляющим: отношениям (межличностным связям) и идентичности (чувству принадлежности). Концепции данных авторов представляют собой широкий и гибкий подход к понятию виртуального сообщества и подчеркивают, что узкая трактовка понятия, акцентирующая требование выраженной общей идентичности и эмоциональной привязанности у членов, существенно сужает предметную область научного поиска, т.к. многие онлайн-группы могут успешно существовать (реализовывать интересы участников и общие цели), не достигая уровня эмоциональной приверженности. Можно сделать вывод, что *не идентичность и не эмоциональное измерение делают сообщества сообществами, но*

возможность взаимодействия пользователей в поле общих интересов и целей.

Наиболее очевидным примером формы социальной интеграции, отличающейся от сообществ, являются сайты социальных сетей как таковые и сервисы микроблоггинга (Kwak и др. 2010). Первоначально, технология сайтов социальных сетей обеспечивала пользователей лишь каналом коммуникации, позволяющим общаться с одним или несколькими лицами. Онлайн социальные сети сами по себе не являются сообществами, поскольку не существует общего для всех канала коммуникации, который одновременно объединял бы всех пользователей сервиса с какой-то определенной целью или каким общим интересом. Первоначально эти сервисы являлись лишь виртуализацией реальных социальных сетей (Raacke, Bonds-Raacke, 2008; Rainie, Wellman, 2012), но в дальнейшем на их основе стало возможно создавать онлайн-группы, объединяющие пользователей на отдельных веб-страницах. Такие группы являются технической площадкой для возникновения виртуальных сообществ на сайтах социальных сетей. Виртуальные сообщества на сайтах социальных сетей суть формирования, возникающие помимо реальных сетей и групп, опосредуемых через данные сервисы, которые сформированы первоначально в онлайн среде и существуют преимущественно в ее пространстве.

Итак, исходя из концептуальной работы, проделанной вышеупомянутыми авторами, мы полагаем, что виртуальные сообщества отличаются от иных форм социальной интеграции в Интернете тем, что, во-первых, используют общий для всех участников канал коммуникации и, во-вторых, характеризуются общностью целей и интересов своих участников. В диссертационном исследовании термин онлайн сообщество используется для описания групп пользователей сайта социальной сети, которые участвуют в групповом взаимодействии друг с другом с помощью доступных средств компьютерно-опосредованной коммуникации.

Взаимодействие фокусируется по меньшей мере на одной теме, отражающей общие интересы участников онлайн-группы.

Описание отличий виртуальных сообществ от физических с одной стороны, и от других форм социальной интеграции в Интернете – с другой, подводит нас к выработке своего определения виртуального сообщества и формулировке, собственно, предмета диссертационного исследования. Мы склоняемся к отношенческому подходу в определении онлайн сообщества (Watson, 2002: 120), заложенному Веллманом в его реконцептуализации понятия физического сообщества (Wellman и др., 1979), т.к. именно участие и установление социальных связей релевантны нашему исследовательскому интересу – изучению связей и социальной дифференциации в виртуальных сообществах. На современном этапе исследовательский фокус расширяется от качественной оценки солидарности до анализа фактических паттернов онлайн взаимодействия и формируемых структур. В то же время, мы не сводим сообщества к множественным персональным сетям, лишенным каких-либо границ, т.к. онлайн сообщества объединяют участников на базе общих целей, интересов и коллективных благ, способных привлечь пользователей, число которых выходит за пределы индивидуальных сетей. Собственно, важнейшей чертой виртуального сообщества, исходя из позиций разных авторов, является потенциальная способность объединять никогда ранее не взаимодействовавших индивидов и выходить за пределы персональных социальных сетей. Например, онлайн-группа учебной студенческой группы не является виртуальным сообществом, т.к. состав членов определен существующим офлайн социальным институтом, и участие в группе не представляет широкого интереса для других пользователей. Для нас, как и для многих других авторов, важно, что Интернет-пространство предоставляет возможности для создания новых форм социальности, что виртуальные сообщества не просто являются «киберпротезами» или «виртуальными копиями» реальных социальных групп, но могут быть

автономны от физической реальности и даже быть первичным по отношению к ней источником и основой социальной интеграции в физическом пространстве.

Отсюда, опираясь на ряд авторов, мы можем определить *виртуальное сообщество* как множество пользователей, объединенных интерактивным использованием общего канала компьютерно-опосредованной коммуникации (Jones, 1997), разделяющих общие цели и интересы взаимодействия (Baum, 1997; Matzat, 2004), численность которых выходит за когнитивный и социальный пределы размеров индивидуальной сети контактов (Virtual community, 2002). Принципиальная новизна виртуальных сообществ, по сравнению с реальными, заключается в том, что они позволяют существовать таким социальным общностям, которые были невозможны до появления Интернета. Важно, что участники объединены общим интересом и виртуальной площадкой, но не обязательно идентичностью или фактическим взаимодействием.

В конце данного раздела необходимо сказать о концептуальных ограничениях нашего определения виртуального сообщества и альтернативных понятиях, которые могли бы использоваться в диссертационной работе. Во-первых, пользователей онлайн-группы можно рассматривать как простую аудиторию этого канала коммуникации, которая, в отличие от традиционных медиа вещания более интенсивно использует обратную связь. Однако рассмотрение участников онлайн-группы как аудитории на наш взгляд не совсем корректно, т.к. по умолчанию каждый пользователь может быть и отправителем, и реципиентом, и комментатором сообщений, поэтому невозможно однозначно разграничить участников на подмножества авторов и получателей информации. В таких онлайн-группах скорее реализуется модель коммуникации «от многих – многим», названная Кастельсом массовая самокоммуникация (Castells 2007). Рассмотрение пользователей онлайн-группы как аудитории нетрадиционных медиа может быть

полезным в случае идеально типического противопоставления понятий аудитории и сообщества, когда каждый конкретный кейс на основе эмпирического анализа взаимодействия участников может быть отнесен к тому или иному типу по степени интерактивности и реального совмещения ролей в процессе коммуникации. Во-вторых, пользователей онлайн-групп можно рассматривать как большие (латентные или вторичные) социальные группы. Такой подход представляется нам более конкурентным по сравнению с использованием понятия аудитории, но имеет свои ограничения. Понятие большой (латентной) группы не предполагает выраженной эмоциональной составляющей, характеризующей отношения между ее членами, и глубокого чувства принадлежности в отличие от понятия сообщества. Поэтому, использование понятия большой (латентной) группы по отношению к пользователям онлайн-групп логически может быть более корректным. Однако использование синонимичных терминов - виртуальное сообщество и онлайн сообщество - вместо большой социальной группы, мотивировано тем, что мы связываем нашу работу с предметным полем и целым пластом новой литературы по социальным исследованиям Интернета, где в основном используется термины - виртуальное и онлайн сообщества.

1.3. Структура связей и социальная дифференциация в виртуальных сообществах

Отталкиваясь от предложенного нами концептуального определения виртуального сообщества, мы подошли к определению предмета исследования – структуры социальных связей, формируемой пользователями в процессе взаимодействия в онлайн-группах с помощью доступного функционала сайта социальной сети, и социальная дифференциация участников виртуальных сообществ, основанная на структуре социальных связей.

Под структурой социальных связей онлайн-группы мы понимаем совокупность отношений знакомства и признания между участниками, формируемых с помощью функционала сайта социальной сети, и моделируемых в виде сетей «дружбы». Под социальной дифференциацией мы понимаем ранговые различия между пользователями по показателям их активности и поведения, возникающие в процессе их участия в онлайн-группе, включая различия в коммуникационной активности и центральности в сетях «дружбы».

Таким образом, мы рассматриваем структуру виртуального сообщества в двух ракурсах - как сеть социальных связей между пользователями, и как дифференциацию пользователей по показателям участия в онлайн-группе. С точки зрения понимания структуры как сети отношений интерес представляет исследование топологии и морфологии сети. С точки зрения понимания структуры как дифференциации статусов интересно, как распределены активность, репутация, популярность и другие измеряемые «артефакты»⁷ поведения пользователей в рамках участия в онлайн сообществе. Обе перспективы исследования структуры онлайн сообществ имеют свои теоретико-методологические основания и представленную в литературе традицию.

Важно отметить, что нам неизвестно, каким образом наблюдаемые различия пользователей в Интернете влияют на их реальные жизненные шансы, поэтому данные различия не вполне корректно рассматривать как форму социальной стратификации в контексте традиционных представлений и теорий социальной стратификации. В диссертационной работе мы не изучаем социальную структуру и социальную стратификацию в их традиционном для социологии понимании и связанные с ним традиционные измерения стратификации, такие как

⁷ В данном случае под «артефактами» понимаются все возможные действия, производимые пользователями онлайн (см. напр., Gruzd и др. 2011; Jones 1997). Например, в случае Твиттера артефактами являются «подписки» и посты.

доходы, образование и социально-демографические характеристики участников виртуальных сообществ. Также, мы не изучаем как связаны признаки, дифференцирующие пользователей в виртуальных сообществах, с традиционными измерениями социальной стратификации и жизненными шансами, т.е. мы не изучаем конвертацию виртуального статуса пользователя в традиционные формы социальных ресурсов. Однако это не означает, что дифференциация пользователей на основе различных параметров их активности и связанности лишена социального смысла. Виртуальные социальные связи, такие как отношения «дружбы» или «лайки», являются новыми формами социальности и часто интерпретируются как социальный капитал (см., напр., Brooks и др. 2014). Эти связи обладают новой семантикой, но они не менее социальные, чем традиционные формы номинативных отношений, которые, например, изучал Морено методом социометрии (Морено 2001). Таким образом, разумно говорить об этой реальности как новой форме социальной дифференциации пользователей в онлайн сообществах.

1.3.1. Эгалитарные и иерархичные структуры

Марк Грэм и Уильям Даттон - редакторы опубликованной в 2014 году книги «Общество и Интернет: как сети информации и коммуникации меняют нашу жизнь» (Graham, Dutton, 2014) - во введении писали, что дискуссия по поводу иерархий и горизонтальных сетей как социальных отношений, опосредуемых Интернет-средой, является одним из ключевых вопросов, движущих исследованиями Интернета.

Среди ведущих социологов, изучающих Интернет (например, Кастельс 2004; Wellman и др. 2002; Rainie, Wellman 2012), распространены представления, согласно которым, структура онлайн сообществ является сетевой по форме организации и способу взаимодействия участников. Эти исследователи рассматривают структуру онлайн сообществ как часть глобального процесса социальных изменений, ключевой характеристикой

которого является переход от территориальных сообществ и групп к сетям как основе социальности. В основе такой модели лежит концепция сетевого индивидуализма (Wellman 2001; Wellman и др. 2003), подчеркивающая, что в Интернет-пространстве преобладают горизонтальные отношения, основанные на равенстве участников и свободе общения. Сопротивление централизованному контролю является присущей чертой новых медиа и Интернета, что делает их по своей природе более эгалитарными и демократическими, чем другие формы масс медиа (Kolko 2003: 28). Следствием распространения Интернета в рамках данной теории является сглаживание социального неравенства, и следствием сетевого индивидуализма является формирование эгалитарных онлайн сообществ, сообществ без иерархии. В качестве примера, иллюстрирующего идею эгалитарного онлайн сообщества, часто приводят сообщества авторов Википедии, которые добровольно сотрудничают друг с другом для написания и редактирования статей веб-энциклопедии, т.е. для создания общественного блага (Fuchs 2008: 315; Rainie 2012: 201). Другим примером являются эгоцентричные сообщества на сайтах социальных сетей, формируемые вокруг персональных страниц пользователей их списком «друзей», благодаря горизонтальной архитектуре выстраивания связей (Ellison, Boyd, 2013).

На макроуровне социальные сети являются скелетом нового социального порядка общества. Такая сетевая структура, высоко децентрализованная и динамичная, является источником кардинальной реорганизации властных отношений (Castells 2007). Исследователи замечают, что социальные сети как идеальная социальная структура имеют значительное влияние на воскрешение идеи прямой демократии в гражданском обществе (см. напр., Benkler, 2006; Castells 2007; Garrett 2006). В русле данных рассуждений многие исследователи фокусируются на вкладе Интернета в возникновение виртуальной публичной сферы в понимании Хабермаса (см. напр., Dahlberg 2001; Papacharissi 2002).

Существует альтернативная точка зрения, согласно которой в основе онлайн сообществ лежат иерархические отношения и ранговые социальные различия (см. напр., Reid 1999; Бондаренко 2004; O'Neil 2009; Скуратов 2009; Penney 2012; Fuchs 2014). Немецкий теоретик в области медиа и коммуникаций Норберт Больц полагает, что «Интернет порождает неравенство и благоприятствует экономике звезд» (Больц 2011: 106). Также Больц говорит, что вопреки утопическим представлениям об Интернете, как средстве радикально-демократического сотрудничества, «в сети все заметнее становятся аристократические структуры» (Больц 2014: 108). Виртуальные элиты и социальная дифференциация в онлайн сообществах возникают в различных формах, среди которых, например, существование института модераторов или рейтинги популярности и репутации, которые приводят к концентрации власти и престижа в зависимости от технических особенностей платформы или других факторов. Иллюстрацией и идеальным типом иерархичной структуры онлайн сообщества является коллективный блог Leprosorium.ru, где между участниками разворачивается борьба за позицию главного модератора блога на еженедельных выборах (Рыков 2013).

Данная точка зрения существует и в рамках парадигмы сетевого общества: нидерландский исследователь и теоретик в области новых медиа и сетевого общества Жан Ван Дийк полагает, что в условиях сетевой среды и сетевого общества социальное неравенство не сглаживается, а напротив, имеет тенденцию к своему усилению и обострению (Van Dijk 2012, С. 42). Он показывает, что неравенство является неотъемлемой чертой сетевого общества, но проявляется в иной, нетрадиционной форме, не распознаваемой в оптике классических концепций социального неравенства. Ван Дийк представил модель трехчастной структуры общества как сети, имеющей ядро, периферийное большинство и исключенное меньшинство (Van Dijk, 2012, С. 204-206). Это дает основание говорить о преобладании сетевых форм дифференциации в

социальных медиа и современном обществе. Известный американский эксперт в области Интернет-технологий Клэй Ширки предложил механизм, объясняющий дифференциацию в Интернет-сетях. Согласно представленной им формуле эффект радикально неравномерного распределения внимания в Интернете, выражаемый правилом Парето 80/20, возникает в условиях многообразия альтернатив и свободы выбора, и чем больше разнообразие, тем глубже дифференциация (Shirkey 2003).

Другой исследовательской перспективой, тесно связанной с изучением структуры сообществ, является тема социального влияния и онлайн-лидерства в Интернет-пространстве. На уровне эмпирических данных исследования онлайн-лидерства, в которых уже получены определенные результаты (Hogan 2008, Huffaker 2010, Probst и др. 2013), пересекаются с темой изучения социальной дифференциации. Задачи исследования онлайн-лидерства связаны с выявлением влиятельных или авторитетных пользователей и объяснением их ведущей роли с помощью других характеристик онлайн-поведения (Johnson и др. 2015). Результаты исследований данного направления могут быть интерпретированы в контексте социальной дифференциации в онлайн сообществах, т.к. феномен лидерства предполагает разделение участников на лидеров и ведомых. Во многих случаях предполагается, что структура сообществ состоит из небольшого ядра доминирующих и авторитетных участников и большого числа периферийных пользователей.

Таким образом, исследования и дискуссия о пользовательских структурах виртуального пространства вращаются вокруг концептуальных дихотомий: *иерархия или горизонтальная сеть / неравенство или эгалитаризм*. Исследователь новых медиа и виртуальных сообществ Кристиан Фукс обращает внимание на отношения *соперничества* и *сотрудничества*, которые также характеризуют социальное пространство и структуру онлайн сообществ в рамках данной дискуссии (Fuchs 2008: 311).

Наконец, вопрос о структурах социальной дифференциации в онлайн сообществах может быть рассмотрен в рамках исследовательской традиции и концепции «цифрового разрыва» (digital divide), которую нельзя обойти вниманием при изучении Интернета и социального неравенства. Согласно изначальной идее концепции «цифрового разрыва» использование Интернета повышает шансы на жизненный успех и социальную мобильность пользователей, а значит само по себе является ценным ресурсом, поэтому дифференциация населения на имеющих и не имеющих доступ к Интернету является дополнительным источником социального неравенства. Неравный доступ и вариативное использование Интернета связываются, в свою очередь, с влиянием индивидуальных (пол, возраст, этническая принадлежность, состояние здоровья) и социально-экономических различий (уровень доходов и образования, квалификация и занятость, место проживания). На современном этапе исследований (Van Dijk 2013) отмечается сдвиг параметров, определяющих извлечение выгоды, от материальных характеристик доступа к Интернету в сторону различий в практике его использования, навыках и целях пользователей. Вместе с тем, из поля зрения исследователей цифрового неравенства, открывающих все более глубокие уровни разрыва, ускользает обстоятельство дифференциации пользователей внутри онлайн сообществ. Различия в занимаемых в онлайн сообществе позиций, неравномерное распределение престижа и власти, также влияют на возможности извлечения выгод и получения разного рода преимуществ в офлайн мире. Более влиятельные или популярные пользователи могут получать ресурсы от других членов сообщества, в то время как новички или аутсайдеры лишены этих привилегий. Например, известно, что популярные блогеры могут получать плату за размещение рекламы в своих постах или на своей странице. Таким образом, в ракурсе концепции цифрового неравенства виртуальное расслоение пользователей может быть интерпретировано как более глубокий уровень разрыва.

Исследование Сандры Гонзалез-Бэйлон (Gonzalez-Bailon 2008, 2009) в некоторой мере подтвердило связь между онлайн и офлайн измерениями неравенства. Она показала, что распределение гиперссылок на вебсайты организаций во всемирной паутине (Web 1.0) положительно коррелирует с внешними ресурсами организаций (финансовое состояние и частота появления в СМИ), которые владеют сайтами. Таким образом, ее результаты опровергают допущение о преобладании более горизонтальных сетей в Интернете с равными позициями всех участников - всемирная паутина воплощает в себе существующие неравенство и концентрацию власти (Gonzalez-Bailon 2009). Автор заключает, что в условиях информационного изобилия и дефицита внимания данная форма дифференциации становится не менее важной, чем традиционные виды неравенства. Таким образом, мы полагаем, что исследование виртуальной дифференциации пользователей является перспективным направлением в рамках темы «цифрового разрыва», и наше исследование является вкладом в восполнение существующего пробела.

1.3.2. Традиционный подход к социальной стратификации в исследованиях структуры виртуальных сообществ

Среди классических теорий социальной стратификации наиболее подходящей для изучения феномена виртуальных сообществ является, по нашему мнению, подход, предложенный М. Вебером. В отличие от альтернативного классового подхода, восходящего к социологии К. Маркса, и подчеркивающего конфликт и отношения эксплуатации между классами, веберовский подход предполагает многомерные основания социальной дифференциации с особым акцентом на различие статусных групп внутри сообществ, определяемых престижем и признанием со стороны других (Вебер 1994). В контексте изучения виртуальных сообществ такой подход более адекватен, т.к. подразумевает определенную гибкость в отношении возможных оснований социальной

дифференциации, которые могут отличаться от традиционных форм неравенства в офлайн мире (Бондаренко 2004; Поправко 2010; Колодин 2014; Рыков 2013), и относительную независимость от чисто экономического измерения стратификации.

Под социальной дифференциацией понимаются любые - иерархические и неиерархические - различия между участниками сообществ, касающиеся их социально-демографических характеристик, а также различия в способах и активности их онлайн-участия. С опорой на мнение некоторых исследователей (Колодин 2014) мы предполагаем, что различия, касающиеся активности участия и взаимодействия пользователей, в определенных условиях могут принимать форму вертикальной дифференциации, т.е. стратификации. Таким образом, вслед за Э. Гидденсом (Гидденс 1992) и В. Радаевым и О. Шкаратаном (Радаев 1995) под вертикальной дифференциацией понимается иерархическое ранжирование индивидов (в нашем случае – пользователей) в пределах сообщества в зависимости от результатов их участия и взаимодействия с другими пользователями группы. Не исключено, что различия в активности пользователей могут не иметь характер неравенства и конкуренции, поэтому речь может пойти о горизонтальной и функциональной дифференциации участников (Тихонова 2014, С. 21), что, тем не менее, дает информацию о структуре и социальной организации сообщества.

Для целей нашей работы представляет интересным, так называемый, ресурсный подход, обобщенный в работах Н. Е. Тихоновой (Тихонова 2014, С. 249-272) на основе целого ряда теоретических концепций, включая теорию капиталов П. Бурдье, работы Э. Соренсена, У. Бека, М. Кастельса и Д. Гурски, а также исследовательского опыта Т. Заславской, О. Шкаратана и В. Радаева. Представители ресурсного подхода считают, что место индивида в стратификации определяется объемом и структурой разнообразных ресурсов (капиталов, активов), которыми располагают

индивиды, и которые несводимы к экономическому капиталу, и включают социальный капитал, символические ресурсы, культурный уровень и др. (Тихонова 2014, С. 262). Использование ресурсного подхода представляется достаточно привлекательным для исследования внутренней дифференциации виртуальных сообществ, где может разворачиваться конкуренция за такие виртуальные ресурсы, как позиция модератора, авторитет, репутация или популярность т.к. предполагает многообразие и вариативность оснований стратификации. В контексте изучения внутренней дифференциации виртуальных сообществ ресурсный и веберовский подходы представляются одинаково приемлемыми, а на уровне дизайна эмпирического исследования, возможно, даже неразличимыми. Можно сказать, что веберовский является частным случаем и более ранней версией ресурсного подхода.

Одним из пионеров исследования и создания теории стратификации виртуальных сообществ является С. В. Бондаренко (Бондаренко 2004). Находясь в рамках теории информационного общества, Бондаренко в качестве нового основания социальной дифференциации предлагает критерий доступа к информации, и пишет, что социальная стратификация виртуальных сообществ, в первую очередь, является информационной стратификацией. В зависимости от своих статусов пользователи получают разные возможности доступа к контенту веб-ресурса и размещения информации.

Если исходить из тезиса Бондаренко о ключевой роли доступа к информации, то не вполне последовательным представляется его дальнейший тезис о том, что статус пользователя определяет наличие или отсутствие именно властных полномочий, а никак не прав на информацию. Бондаренко выделяет следующие властные полномочия (Бондаренко, 2004, С. 138):

- право прекращать деятельность веб-ресурса;
- право определять цели развития веб-ресурса;

- право устанавливать режим доступа к контенту;
- право на интерпретацию информации;
- возможность устанавливать правила коммуникации;
- особые права в распределении доходов, получаемых от функционирования ресурса;
- способность оказывать личное влияние на редакторов и на пользователей ресурса.

В зависимости от объема властных полномочий Бондаренко делит всех участников сообщества на три статусные группы: собственники информационных ресурсов (право собственности на информационный ресурс и право на получение доходов), создатели информационных ресурсов (право на участие в создании информационного ресурса) и пользователи (право на участие в деятельности виртуального сообщества) (Бондаренко, 2004, С. 138–140). Такое деление участников виртуального сообщества выглядит весьма странным, потому что статусные группы имеют различные горизонты власти: конечной зоной власти первой группы является Интернет-ресурс как таковой, а второй и третьей группы — лишь возможности коммуникации в рамках сообщества.

Результатом эмпирических исследований Бондаренко стали «стратификационные линейки» - линейные многозначные порядковые шкалы социальных статусов, ранжирующие пользователей по объему властных полномочий - которые можно построить для любого сообщества независимо от вида и целей его деятельности. Бондаренко приводит пример такой «стратификационной линейки»: системные администраторы (администраторы сервера), администратор сетевых новостей, модераторы форума, модераторы подфорумов, пользователи. Он дает описание каждой из «страт» (причем наиболее детальное - страты модераторов) и делает вывод о том, что критерии социальной стратификации и сами «стратификационные линейки» в наибольшей степени *зависят от системы ценностей конкретного сообщества*: «Стратификация внутри

виртуальных сетевых сообществ имеет концептуальный характер» (Бондаренко, 2004, С. 145). Тем самым он релятивизирует собственную идею об универсальной информационной стратификации виртуальных сообществ. Более того, приведенный выше пример «стратификационной линейки» свидетельствует о том, что модель социальной стратификации, предложенная Бондаренко, поддерживает скорее информационный ресурс и сообщество управляемое извне, нежели чем виртуальное сообщество как независимую и самоорганизующуюся социальную общность. Поэтому его выводы применимы лишь к ограниченному кругу виртуальных сообществ. Тем не менее, мы согласны с тем, что конкретные формы социальной дифференциации зависят от целей виртуальных сообществ.

Добавим, что российский исследователь виртуальных сообществ А. Б. Скуратов обращает внимание на то, что страта «пользователи» подвергается дополнительной стратификации по признаку активности и делится на активных и пассивных пользователей (Скуратов, 2010, С. 206). Пассивные пользователи либо слабо, либо никак не проявляют себя в коммуникации, а лишь наблюдают за ней, за что получили свое название в англоязычной литературе – «lurkers», которое буквально переводится как «подглядывающие».

Бондаренко полагает, что продвижение по социальной лестнице виртуальных сообществ зависит от личных качеств индивида, поэтому в виртуальных сообществах основными аргументами, определяющим статус участника, являются знания и навыки (Бондаренко, 2004, С. 136). Он также делает оговорку, что основным аргументом лидерства скорее выступает способность индивида оказывать на участников сообщества социальное влияние, но как раз в процессе обмена знаниями и навыками. Следовательно, по мнению Бондаренко, все-таки объем знаний и навыков - ключевой ресурс. Также, Бондаренко упоминает группу Интернет-пользователей, именуемых «е-влиятельными» (e-fluentials), которые являются своего рода «лидерами мнений» в виртуальном пространстве.

Это эксперты, которые проводят в Интернете больше времени, посещают больше веб-ресурсов и имеют более широкий круг социальных контактов, чем среднестатистический пользователь. Отсюда можно заключить, помимо знаний и навыков другим важным фактором может являться величина сети социальных связей.

В качестве еще одной иллюстрации применения традиционного стратификационного подхода к исследованию социальной дифференциации в виртуальных сообществах приведем работу Элизабет Рейд, посвященную сообществу участников многопользовательских миров (MUDs) - текстовых компьютерных игр (Reid 1999). Данные онлайн системы по определению предполагают ранжирование пользователей-игроков, выраженное в статусной иерархии. Иерархия основана на контроле пользовательских возможностей (пользовательской власти) по манипулированию элементами виртуальной среды. На вершине иерархии находятся «Боги» (в терминологии Рейд) - это те, кто администрируют программное обеспечение конкретного мира, имеют доступ к системным файлам. За ними следуют «Маги» («Wizard»), которые наделяются полномочиями со стороны «Богов» администрировать игровую вселенную. Далее следуют привилегированные и обычные пользователи, статус которых зависит от их достижений и опыта в данном мире. Наконец, внизу статусной иерархии находятся посетители многопользовательских миров. Рейд показывает, что статусы пользователей определяют различный объем технической, административной и социальной власти и полномочий по управлению многопользовательским миром (от способности обмениваться сообщениями и взаимодействовать с объектами мира до контроля над программным обеспечением) и зависят от различных систем и жанров MUDs. В приключенческих MUDs социальный порядок основан на иерархии силы персонажа пользователя, а в социальных MUDs - на иерархии популярности (Reid 1999: 131). Анализ системы статусов, проведенный Рейд, еще раз подтверждает важный тезис о том, что

пользовательская дифференциация в виртуальных сообществах зависит от целей сообществ.

Итак, из приведенного обзора видно, что применение традиционных стратификационных подходов к изучению социальной дифференциации в виртуальных сообществах зачастую ограничивается исследованием формальных статусных систем пользователей и оставляет за пределами внимания данные о фактическом поведении и взаимодействии участников виртуальных сообществ. В условиях исследования сообществ на сайтах социальных сетей данный подход является малопродуктивным, т.к. онлайн-группы не оснащены развернутой статусной системой участников. В лучшем случае можно выделить малочисленную группу модераторов (нередко эта информация бывает скрытой), но это является поверхностным и недостаточным для исследования глубоких различий в пользовательской структуре сообществ, особенно крупных по численности. Однако, традиционные подходы к изучению стратификации (в частности, ресурсный и веберовский подходы) не обязательно должны быть ограничены исследованием формальных статусных систем пользователей, а могут быть теоретической рамкой для интерпретации более детальных эмпирических данных, дифференцирующих пользователей на основании их фактического поведения, например активности или популярности, которые отсылают к таким специфическим ресурсам как внимание, репутация и социальный капитал. Для измерения силы проявления этих различий может быть использован традиционный статистический показатель - индекс Джини.

В конце раздела о применении традиционных подходов к социальной стратификации в исследовании виртуальных сообщества остается напомнить, что рассмотрение пользовательской дифференциации в виртуальном сообществе как формы социальной стратификации требует дополнительных условий, т.к. не установлено, как различия пользователей влияют на их жизненные шансы. Именно поэтому мы испытываем

настороженное отношение к некритическому использованию традиционных теорий социальной стратификации, и полагаем, что корректнее рассматривать эти различия именно как дифференциацию.

1.3.3. Исследования структуры виртуальных сообществ методом анализа социальных сетей

В социальных исследованиях существует давняя традиция изучения конкуренции и распределения власти в сетевых структурах (см. напр., Cook и др. 1983; Bonacich 1987). По мнению Сандры Гонзалез-Бэйлон (Gonzalez-Bailon 2008) метод анализа социальных сетей стал использоваться для изучения того, как социальные взаимодействия на практике приводят к асимметрии и неравномерному распределению власти или репутации в более горизонтальных общностях, т.е. при отсутствии институционально закреплённой иерархии (см. напр., исследование Джо Фримана феминистского движения, Freeman 1972). Исходная интуиция сетевого анализа (не как чистого инструмента, а применительно к социальному исследованию) заключается в том, что влиятельные акторы занимают наиболее нецентральные позиции в сети (O'Neil 2009: 54) (или наоборот, позиция в сети может служить источником власти). Таким образом, метод анализа социальных сетей, опирающийся на математическую теорию графов, открывает перспективу изучения структуры виртуальных сообществ как сети отношений между участниками (см., напр. Garton и др. 1997). Аналитически, сетевой анализ предоставляет строго формализованный подход к эмпирическому изучению социальной структуры как сетевых связей. По мнению некоторых исследователей, сетевой подход является наиболее распространённым для изучения социальной дифференциации в Интернет-исследованиях (Levina 2014).

Сетевой подход к исследованию структуры социальных связей в группах и сообществах восходит к социометрии Морено, который изучал

отношения симпатии, антипатии и признания с помощью построения социограмм (Морено 2001). Использование этого подхода применительно к виртуальным сообществам восходит к упоминавшейся реконцептуализации понятия реального сообщества, осуществленной Б. Веллманом. Анализируя современные городские сообщества в Северной Америке, Веллман посчитал, что сообщество высвободилось от пространственной зависимости и может наблюдаться в качестве сети конкретных отношений (Wellman и др. 1979). Он показывает, что свободно структурированные персональные сети сделали возможным существование множественных, плотно спаянных общинных отношений со специализированными связями. Следуя подходу сетевого анализа, исследователи новых медиа полагают, что онлайн сообщества имеют похожие структурные характеристики.

В историографическом обзоре Эллисон Каванах (Cavanagh 2009) пишет, что в исследованиях онлайн сообществ произошел сдвиг в понимании и операционализации социальности от ее трактовки как культурного порядка (социальных смыслов, норм, идентичностей) к структурному пониманию социальности как связей, удерживающим сообщество. Данный концептуальный сдвиг сопровождался методологическим сдвигом от этнографического подхода к применению метода анализа социальных сетей для исследования виртуальной солидарности. Юан (Yuan 2013) также отмечает, что растущая популярность сетевого анализа привнесла в исследования онлайн сообществ столь необходимую новую терминологию, которая позволяет абстрагироваться от культурного контекста онлайн сообществ при изучении их сплоченности и солидарности. Она пишет, что сетевой подход рассматривает сообщества сквозь призму таких терминов как «сетевая плотность», «множественность» и «реципрокность» (см. напр., Haythornthwaite 2002; Wellman 1999), что позволило сменить метафорическое понимание социальной вовлеченности на практический

инструмент для исследования паттернов отношений среди участников социальных сетей.

Актуальность использования методов сетевого анализа в исследованиях онлайн сообществ подтверждает большое число работ в отраслевых дисциплинах, например, по социологии здоровья и медицины (см. напр., Cobb и др. 2010; Himelboim и др. 2013; Chomutare и др. 2013; Gruzd и др. 2013), которых исследуются, как структурные характеристики тематических онлайн сообществ связаны с различными эффектами социального поведения пользователей, в онлайн- и офлайн-плоскостях. Исследование Кобб и коллег показало, что сети «дружбы» и коммуникации в онлайн сообществе отказа от курения соответствуют модели «ядро – периферия», и более высокая центральность членов сообществ связана с их отказом от курения (Cobb и др. 2010). Чомутари и соавторы, проанализировали сети комментирования нескольких онлайн форумов, посвященных диабету, и выявили, что похожие друг на друга пользователи, с точки зрения типа диабета и продолжительности заболевания, склонны образовывать субсообщества (Chomutare и др. 2013). Также они установили, что центральность пользователей связана с их опытом преодоления болезни, и более опытные члены форума являются лидерами сообщества. Таким образом, нахождение структуры сообщества и выявление лидеров является общим местом многих исследований, в том числе сообществ в сфере здравоохранения, и полезно для понимания взаимосвязи между онлайн интеракциями пользователей и их поведением в отношении здоровья.

Наконец, есть ряд работ, которые совмещают в себе обе перспективы исследования структуры онлайн сообществ - сетевую и стратификационную, (Ganley, Lampe, 2009; Levina и др. 2014, Johnson и др. 2015), увязывающих сетевые характеристики пользователей, их центральность, интенсивность участия и систему формальных статусов в сообществе. Таким образом, мы считаем, что эти перспективы не являются

взаимоисключающими, а наоборот, плодотворно дополняют друг друга при возможности собрать соответствующие данные.

В контексте данной тематики представляются важными результаты, полученные с помощью сетевого подхода в смежной области - изучении структуры всемирной паутины World Wide Web (WWW). Впервые структуру WWW проанализировали физики Барабаши и Альберт и определили ее основные характеристики (Barabási, Albert 1999). Они выявили, что структура WWW, под которой понимается соединение HTML документов через гиперссылки, подчиняется закону степенного распределения. В частности распределение сетевой центральности узлов в WWW является крайне неравномерным и следует степенному закону, т.е. сеть состоит из подавляющего большинства узлов со значениями центральности ниже среднего, и всего нескольких узлов с несопоставимо превосходящей центральностью. Эти несколько узлов имеют, казалось бы, неограниченное количество гиперссылок и отвечают за большинство соединений на WWW. Остальные узлы представляют собой «длинный хвост», имеющий малую долю ссылок и Интернет-трафика. Позже данные результаты для WWW были подтверждены другой группой исследователей (Adamic, Huberman 2000).

В основе формирования сетей, подобных WWW, лежит механизм, названный «предпочтительное присоединение» (preferential attachment). Согласно этому механизму новые узлы, появляющиеся в ходе роста сети, склонны присоединяться к наиболее центральным (и заметным) узлам, увеличивая связанность и заметность последних. Это вариация известной закономерности – «богатый становится богаче» («The rich get richer»). Таким образом, в этой модели механизм формирования связей сети является консервативной силой, приводящий к усилению и концентрации власти (O'Neil 2009). Для Барабаши самым удивительным результатом его исследования стало «полное отсутствие демократии, справедливости и эгалитарных ценностей в Интернете» (Barabási 2002: 245).

Открытие степенных распределений в Интернет-сетях, казалось бы, закрывает вопрос о сетевой структуре виртуальных сообществ. Тем не менее, остается неизвестно, в какой мере данные закономерности проявляются в отношении социального Web 2.0 и насколько справедливы выводы относительно эгалитарных принципов строения сети, в которой узлами и связями являются не документы и гиперссылки, а создающие контент пользователи и социальные отношения между ними.

На современной стадии исследований стало понятно, что социальные медиа, благодаря сетевой инфраструктуре, могут способствовать как сглаживанию неравенства, так и его усилению. Каванах (Cavanagh 2007) отмечает, что существующие исследования высвечивают противоположные тенденции в динамике внутренней организации онлайн сообществ: в одних случаях имеет место высокая степень балканизации сообществ - дробление на меньшие и взаимоисключающие подгруппы, в других - центростремительная тенденция, универсализация и гомогенизация сообществ по целям и контенту. Таким образом, в рамках сетевого подхода проблема социальной дифференциации в Интернет-пространстве получает новую формулировку, и фокус исследований перемещается на изучение условий, от которых зависят структурные характеристики онлайн сообществ, в частности - насколько эгалитарными или централизованными бывают структуры социальных сетей участников.

Пеннок и коллеги стали одними из первых, кто поставил под сомнение универсальность и повсеместность закона степенного распределения гиперссылок во всемирной паутине (Реннок и др. 2002). Они исследовали, как изменяется реальное распределение гиперссылок на группы вебсайтов в зависимости от типа этих сайтов. Были проанализированы домашние страницы газет, коммерческих компаний, некоторых ученых и университетов. Авторы установили, что входящие гиперссылки для домашних страниц университетов в наибольшей мере отклоняются от закона степенного распределения, тогда как распределение

входящих ссылок для случайной выборки сайтов хорошо им описывается. Тем не менее, данные распределения остаются крайне неравномерными, с «длинным хвостом» («heavy-tailed distributions»).

Статья «Визуализация подписей социальных ролей в дискуссионных онлайн форумах» (Welser и др. 2007) затрагивает вопрос о том, насколько распространены различные паттерны участия пользователей в различных тематических форумах. Авторы выделили две основные роли участников: отвечающие пользователи и «дискутанты», которым соответствуют различные типы коммуникационных эго-сетей. Эго-сеть отвечающего пользователя рыхлая и звездообразная, где периферийные пользователи изолированы друг от друга. Эго-сеть «дискутанта» плотная, с множеством интенсивных связей между периферийными узлами. Данное исследование оценивало присутствие этих структур в трех новостных группах из сети Usenet: группе о программном обеспечении «Matlab», группе об операционной системе «Windows Server», и группе о воздушных змеях. Характеризуя выбранные новостные группы, авторы заключают, что роль отвечающего пользователя наиболее распространена в группе «Windows Server», а роль «дискутанта» - в группе о воздушных змеях. Авторы полагают, что роль «дискутанта», присущая группе о воздушных змеях, характеризует поведение поклонников (фанатов) той или иной практики.

Важнейший вклад в развитие данного направления внесла Лада Адамик. В своем исследовании сайта «Yahoo Answers», предназначенного для обмена знаниями в режиме вопросов и ответов, она показала, как меняется структура дискуссионных (коммуникационных) сетей и паттерны поведения пользователей в зависимости от тематики общения и области знания (Adamic и др. 2008). Длина тредов (число ответов на вопрос), длина текстов, и частота совмещения ролей пользователей в качестве авторов вопросов и ответчиков - рассматривались как зависимые переменные поведения пользователей. В результате кластерного анализа, авторы сочли разбиение рубрик на три группы наиболее оптимальным с точки зрения

содержательной и социологической интерпретации. В первый кластер, характеризующийся длинными тредами и большой долей пересечения пользователей, попали «дискуссионные» рубрики, способные спровоцировать большое число ответов, включая такие темы как спорт, брак, религия и политика. Во второй кластер, также отличающийся длинными тредами, но умеренным пересечением ролей пользователей, попали рубрики из повседневной жизни, в которых допустимы несколько верных ответов, и каждый потенциально может быть «экспертом», например, мода, кошки и собаки, детские имена, быстрое питание. Наконец, в третий кластер, с короткими тредами, длинными текстами, и наименьшей долей пересечения спрашивающих и отвечающих пользователей, вошли темы, предполагающие фактическую информацию, связанные с наукой, ремонтом, программированием. Таким образом, разные темы предполагают разные паттерны коммуникации участников.

С точки зрения сетевого анализа дискуссий, авторы также установили несколько важных различий между тремя рубриками, выбранными для анализа из каждого кластера. Во-первых, распределение центральности участников из рубрики «Программирование» имеет значительно более равномерный характер, по сравнению с рубриками про свадьбу и рестлинг. Тем не менее, все распределения остаются достаточно крутыми (неравномерными) и отражают, что, например, в рубрике «Программирование» есть всего несколько высоко активных участников-экспертов, которые постоянно помогают другим в решении их задач, но не обязательно просят о помощи для себя. Во-вторых, анализ эго-сетей взаимодействия пользователей из разных рубрик, показал, что сети пользователей из рубрик, посвященных реслингу и свадьбе, похожи друг на друга наличием множества связей между сетевыми соседями высоко активных пользователей (их эго-сети образуют плотные сообщества). Эго-сети пользователей из рубрики программирования более централизованы

вокруг отвечающих пользователей и не предполагают взаимодействия между их сетевыми соседями, т.е. теми, кому была оказана помощь.

Итак, Адамик и коллеги установили, что категории могут группироваться в зависимости от длины тредов и пересечения между подмножествами пользователей, которые задают вопросы и которые дают ответы. «Дискуссионные» темы или рубрики, которые не предполагают фактических ответов, как правило, имеют более длинные треды, более неравномерное распределение уровней активности, и их пользователи, как правило, принимают участие в обеих ролях (задающих вопросы и дающих ответы). С другой стороны, рубрики, предполагающие фактические вопросы и точные ответы имеют в среднем более короткие треды, а пользователи, как правило, не склонны совмещать обе роли участия. Работа Адамик является одним из ключевых эмпирических исследований для данной диссертации.

Другое важнейшее исследование онлайн форума «Slashdot», выполненное Гонзалез-Бэйлон и коллегами, также выявило определенное соответствие между темами обсуждения и типами коммуникационных сетей, возникающих в ходе обсуждения (Gonzalez-Bailon и др. 2010). Авторы исследования предложили типологию дискуссионных сетей, основанную на двух измерениях: ширина дискуссии (число привлеченных участников и число всех оставленных комментариев) и глубина дискуссии (мера, основанная на длине веток, т.е. числе комментариев в цепочке ответов). Путем комбинации различной ширины и глубины дискуссий получается 4 типа сетей (см. Рис. 1.1).

В результате исследования оказалось, что политические темы (наряду с темами «Apple» и гражданских прав в Интернете) создают дискуссионные сети в среднем с более широкими и глубокими структурами, показывая значительное отличие от других тем (см. Рис. 1.2). Тема компьютерного оборудования («hardware») привлекает к своим постам больше пользователей, чем средний пост по выборке, но эти

пользователи не так много взаимодействуют друг с другом, поэтому данные дискуссии сводятся к прикреплению комментариев к изначальному посту. Тема про разработчиков программного обеспечения, напротив, привлекает меньшее число участников, которые чаще взаимодействуют между собой в рамках обсуждения, т.е. инициирует глубокие дискуссии. Наконец, темы об играх, создают наиболее узкие и поверхностные сети, несмотря на большое число постов по теме всего.

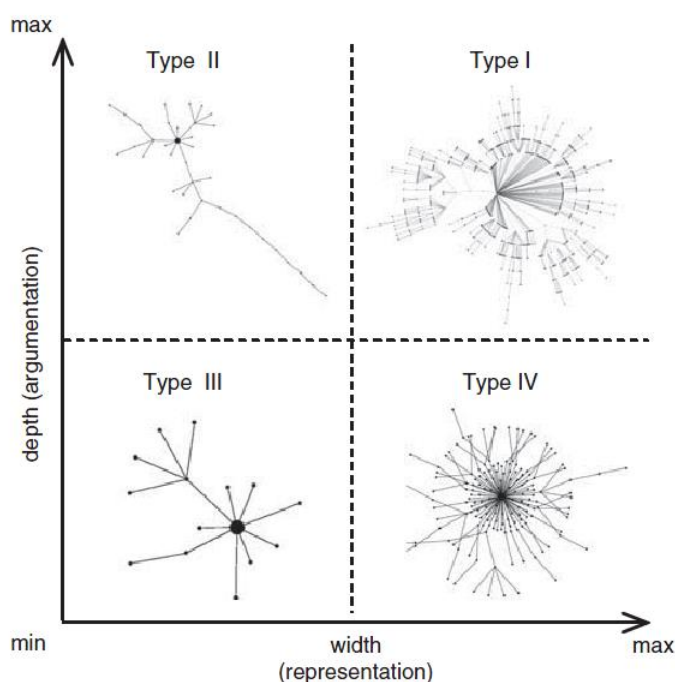


Рисунок 1.1. «Типы дискуссионных сетей в соответствии с шириной и глубиной взаимодействий» (воспроизведено по Gonzalez-Bailon и др., 2010. С. 236.)

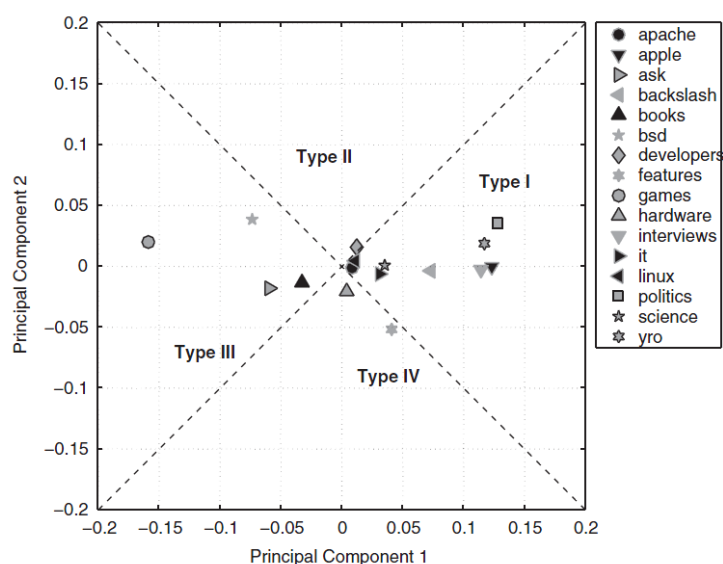


Рисунок 1.2. «Пространственное распределение центроидов постов для всех тем» (воспроизведено по Gonzalez-Bailon и др., 2010. С. 240.)

Другая статья того же коллектива авторов дополнила данное исследование анализом пересечения пользовательского состава между всеми темами, подкрепив тем самым оригинальный результат о том, что именно тема общения, а не характеристики пользователей, определяют конкретный тип сетей (Kaltenbrunner и др. 2009). Различные сети взаимодействия формируются даже тогда, когда участвуют одни и те же пользователи, и наоборот, одни и те же паттерны взаимодействия возникают даже тогда, когда разные пользователи принимают участие. Пользователи могут не избирательно участвовать в любых темах, однако они следуют различным сценариям взаимодействия в зависимости от контекста и темы.

Наконец, наиболее свежим из важнейших исследований по данной теме является опубликованный доклад Марка Смита и коллег из Pew Internet & American Life Project (Smith и др. 2014), посвященный изучению дискуссионных тематических сетей в сервисе микроблогинга «Twitter». Смит рассматривает, какие паттерны связанности и структуры информационного потока существуют в этом социальном медиа. Его исследовательские вопросы сформулированы так: каков диапазон сетевых

структур, которые естественным путем формируются в социальных медиа? Какие сетевые метрики могут быть использованы для эффективной категоризации коммуникационных сетей социальных медиа по полезным типам?

Авторы доклада предлагают готовую методику анализа и классификации дискуссионных сетей - последовательное приложение метрик и категоризацию по дихотомическим типам. Они использовали четыре базовых понятия и соответствующие меры из сетевого анализа для классификации сетей в социальных медиа. Плотность, модулярность и доля изолятов использовались для оценки степени связанности пользователей и выраженности кластеров в сети; коэффициент централизации использовался для оценки иерархичности сети и информационного обмена. Плотность также может отражать стабильность группы и, возможно, доверие между участниками; модулярность позволяет различать между разделенными и объединенными структурами. В результате исследования было выявлено шесть типов сетевой структуры для Твиттера, объединенных в пары: (1) поляризованная и (2) консолидированная толпа, (3) фрагментированные и (4) кластерные сообщества, централизованные (5) сети вещания и (6) сети поддержки (см. Рис. 1.3.)

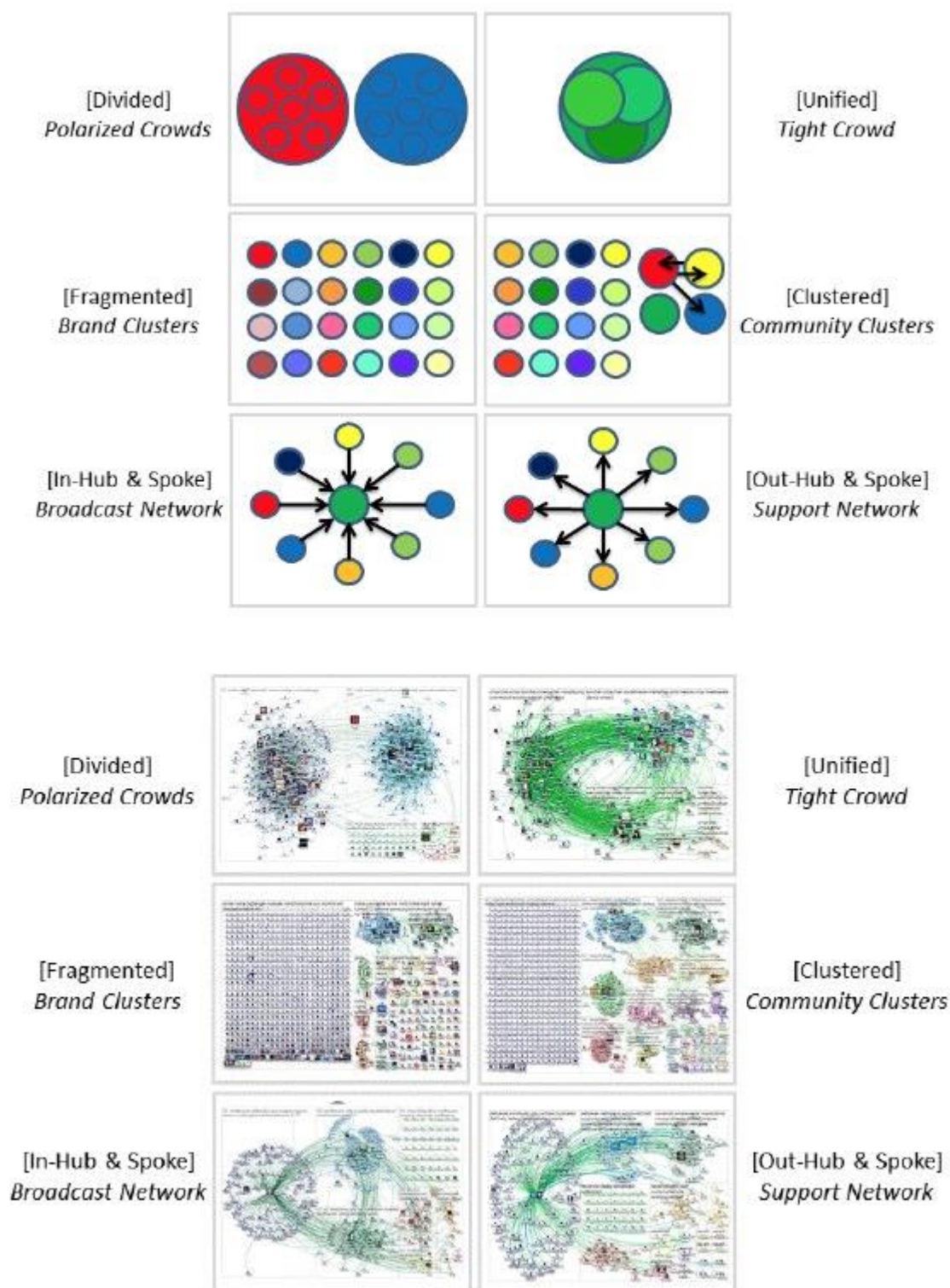


Рисунок 1.3. «Шесть типов сетей социальных медиа» (воспроизведено по Smith и др., 2014. С. 8.)

Наиболее важным результатом исследования Смита стало установление взаимосвязи между структурными типами дискуссионных сетей с одной стороны и целями и темами коммуникации - с другой. Так,

«поляризованная толпа» часто встречается в обсуждении политических вопросов и обусловлена разбиением участников на два лагеря, связанных с их партийными предпочтениями в случае США. «Консолидированная толпа» ассоциируется с более широким спектром тем - профессиональные вопросы, конференции, хобби и другие темы, способные интегрировать участников. Фрагментированные сообщества, также именуемые «бренд-сообщества», связаны с темами, привлекающими огромное общественное внимание, такие как бренды, знаменитости или крупные события, которые заставляют людей упоминать эти объекты, но не коммуницировать друг с другом. Сети вещания формируются вокруг аккаунтов СМИ или публичных организаций, а сети поддержки связаны с клиентской поддержкой (вопрос - ответ), например, в сфере услуг или среди потребителей продукции электронных компаний.

Исходя из дизайна исследования Смита мы можем заключить, что структура онлайн сообществ анализируется и оценивается с точки зрения двух основных характеристик: сетевой сплоченности и иерархичности.

Еще в одной работе, посвященной сетям в Твиттере, Чои и Парк (Choi, Park 2015) показали, что онлайн сообщества, заинтересованные в обсуждении социально-политических тем, имеют более плотную сетевую структуру, в то время как сообщества, основанные на межличностном интересе, имеют более высокую долю реципрокных связей среди своих участников. Кроме того, Чои и Парк выявили, что группы для информационного доступа имеют более выраженную структуру лидерства и большую зависимость от одного пользователя по сравнению с группами для обмена информацией.

Итак, рассмотренные эмпирические исследования Л. Адамик, С. Гонзалез-Бэйлон и М. Смита показали, что пользователи следуют различным паттернам выстраивания социальных связей в онлайн-группах в зависимости от различных контекстов, таких как тематика или цель сообщества, что приводит к формированию различных сетевых структур.

Однако мы можем выделить ряд существенных ограничений, относящихся к предметной области рассмотренных работ. Во-первых, в данных исследованиях анализируются только сети коммуникации, и авторы оставляют за пределами внимания другие качественно отличные формы онлайн взаимодействия и отношений, возможные на сайтах социальных медиа, например – связи «дружбы» или подписки («follow»), которые могут быть индикаторами или разновидностью социального капитала. Во-вторых, на наш взгляд, не уделяется достаточно внимания проблеме социальной дифференциации в онлайн сообществах, оценке ее глубины и сравнению онлайн-групп с точки зрения разных форм такой дифференциации, например, по интенсивности участия пользователей или характеру распределения социальных связей (виртуального социального капитала). Далее необходимо обратиться к теме классификации виртуальных сообществ, чтобы определиться с выбором основных типов сообществ для эмпирического исследования.

Глава II. Типы виртуальных сообществ

2.1. Классификации виртуальных сообществ

В отношении виртуальных сообществ в литературе существует целый ряд классификаций, в основе которых лежат различные принципы и критерии. Например, в качестве таковых могут выступать цели сообщества и мотивы участия (Розина 2009); основные функции и технология веб-сервиса (Kollock, Smith 1999); соотношение производящих и потребляющих контент участников (Hansen и др. 2010); тематика общения и взаимодействия; степень сопряжения с оффлайн пространством (Garcia и др. 2009). Интересна типология, предложенная Козинецем, который различает сообщества по двум параметрам: силе заинтересованности в определенной теме и плотности отношений между пользователями (Kozinets 2010, см. Рис. 2.1).

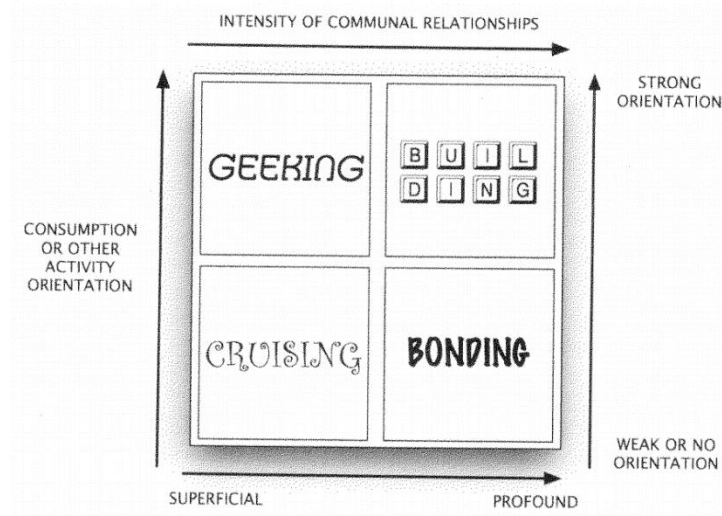


Рисунок 2.1. Матрица типов онлайн сообществ (воспроизведена по Kozinets, 2010. С. 35)

Розина И. Н., ссылаясь на монографию С. Бэрнеса (Barnes 2003), суммирует (Розина 2009: 392), что в зависимости от целей объединения выделяют следующие типы виртуальных сообществ: «свободного доступа в компьютерные сети (FreeNets, Fido); локальные сетевые (community

network); пользователей MOO/MUD; поддержки (support communities); *зрительские, создаваемые почитателями* (audience community); медиа, формируемые создателями веб-сайтов медиа-индустрии (media communities) и кольца веб-сайтов (Web rings), формируемые для облегчения поиска информации и обмена информационными ресурсами. Представляют интерес сообщества, *формируемые по интересам* (community of interest), члены которых обмениваются мнениями по поводу событий, на которые они не оказывают непосредственного влияния, и *сообщества практики* (community of practice), члены которых вовлечены в совместную деятельность и используют онлайн коммуникацию для *обмена знаниями*». В ракурсе изучения институтов общества и социальной дифференциации в онлайн-группах актуально использовать различение виртуальных сообществ по сферам общественной жизни, т.е. по целям или социальным функциям, которые они реализуют.

Бэйм для объяснения вариативности эмерджентных аспектов онлайн сообществ рассматривает ряд факторов, которые влияют на их социальную организацию (Baum 2013). К этим факторам относятся: 1) внешние контексты (культурная и языковая среда, тематика общения); 2) техническая инфраструктура; 3) темпоральная структура; 4) цели сообщества; и 5) состав участников (их количество и социально-демографические характеристики). Данные факторы нельзя назвать предикторами, они являются скорее условиями формирования структуры социальных связей онлайн сообществ.

В дальнейшем многие исследователи высказывались в поддержку тезиса о том, что цели сообществ являются определяющими для социальной организации сообществ. Например, Брэндон и Холлингшэд предлагают типологию «мест действия» (locales) для описания и анализа онлайн-групп и подчеркивают, что цели являются определяющим аспектом онлайн-групп (Brandon, Hollingshead, 2012). Приис полагал, что

наиболее существенные различия между сообществами обусловлены именно различными целями (Preece 2001).

В случае сравнения онлайн-групп на базе одной платформы, в нашем случае сервиса «ВКонтакте», релевантность влияющих на формирование сообщества факторов, выделенных Бэйм, изменяется, и ряд эффектов нивелируется. Во-первых, все онлайн-группы имеют одинаковую техническую инфраструктуру. Во-вторых, влиянием внешних контекстов, таких как языковая и культурная среда, можно пренебречь, т.к. большинство пользователей сервиса «ВКонтакте» составляет русскоговорящее население. Отсюда, наиболее важными факторами остаются: характеристики состава участников и цели сообщества.

Как можно определить цели онлайн сообщества? Бэйм различает цели сообщества на эксплицитные, установленные изначально, и на имплицитные (побочные или эмерджентные), возникающие в процессе онлайн-взаимодействия. Например, поддержание сложившихся личных отношений в группе зрителей мыльных опер - это эмерджентная цель, тогда как обсуждение сюжета и обмен впечатлениями являются основной целью. Уве Матзат позднее соглашается с тезисом Бэйм в том, что последствия от использования Интернета, в первую очередь, зависят от целей и социального контекста использования (Matzat 2004). Он также проводит различие между индивидуальными интересами и общими групповыми интересами участников, что приводит к различию между индивидуальными мотивами участия и целями группы, которые могут либо согласовываться друг с другом, либо приводить к конфликту интересов (Matzat 2004: 78).

Исследуя мотивы участия в онлайн-группах на примере сети «Facebook», Парк и коллеги (Park и др. 2009) выявили, что наиболее распространенными являются мотивы социализации (встречать интересных людей, получать поддержку, общаться, оставаться на связи со знакомыми, чувство принадлежности сообществу), развлекательные,

самореализации (способствует карьере, самоутверждение) и поиска и обмена информацией.

Согласно результатам исследования института Pew Internet & American Life Project⁸, наиболее популярными онлайн-группами, в которых участвуют американские Интернет-пользователи, являются профессиональные группы (50% пользователей выбрали данный вариант ответа), группы людей с общими интересами или хобби (50%), группы поклонников спортивной команды (31%) или телевизионного шоу (29%), группы местных сообществ (28%), а также группы «по стилям жизни» и группы поддержки и самопомощи (по 28%) (Horrigan, 2001: 4). Политические группы и сообщества религиозных организаций оказались чуть менее популярными (22% и 21% соответственно). Хорриган также отмечает, что типы связей, которые люди устанавливают онлайн, зависят от типа групп, в которых они участвуют, например, члены профессиональных и развлекательных сообществ менее склонны завязывать знакомства друг в другом по сравнению с этническими группами или группами по стилям жизни, а фокусируются на получении информации по интересующих их вопросам (Horrigan, 2001: 4).

Итак, исходя из обзора литературы по классификации сообществ по целям и результатам опроса института Pew Internet & American Life Project мы выбрали следующие три типа сообществ для сравнительного эмпирического исследования: 1) сообщества поклонников; 2) профессиональные сообщества; 3) группы общественных движений.

Сообщества поклонников из мира культурного потребления соответствуют типу сообществ по интересам или зрительских сообществ, которые создаются почитателями музыкантов, актеров, спортивных команд, фильмов, брендов и т.д. Их целью является максимизация удовольствия и вовлеченности в культурное потребление путем обмена

⁸ Опрос проводился в январе - феврале 2001 года, размер выборки 1697 респондентов, являющихся Интернет-пользователями.

впечатлениями и получения дополнительной информации (Baum 2013). Профессиональные сообщества являются одним из самых популярных видов онлайн-групп и связаны с типом «сообществ практики». Они объединяют пользователей с целью обмена профессиональным опытом и знаниями, которые могут помочь участникам в их трудовой деятельности и карьере. Наконец, группы общественных движений используются гражданскими активистами для координации коллективных действий, поиска поддержки среди аудитории Интернет-пользователей и рекрутинга новых членов, а также агрегирования и распространения информации, проблем и требований, релевантных тематике и целям общественного движения. Выбор данных типов онлайн сообществ позволяет охватить в исследовании, во-первых, наиболее популярные разновидности виртуальных сообществ, и, во-вторых, различные сферы общественной жизни с принципиально разными целями, которым эти сообщества соответствуют: культура и развлечения, профессиональная деятельность, социально-политическая сфера. Рассмотрим подробнее опыт и результаты исследований онлайн сообщества по каждому выбранному типу.

2.2. Онлайн сообщества поклонников

Сообщества поклонников (fandom⁹) являются одним из наиболее распространенных типов онлайн сообществ в Интернет-пространстве, т.к. именно компьютерно-опосредованная коммуникация открыла возможность для нахождения и объединения людей по культурным предпочтениям, вкусам и интересам, которые раньше не имели возможности объединяться для общения в таком масштабе. Согласно Бэйм (Baum 2013: 38), целью сообществ поклонников (или фанатских сообществ) является увеличение удовольствия от культурного потребления через обсуждение, обмен впечатлениями и дополнительной информацией,

⁹ Fandom - букв. «фанатство», субкультурное сообщество поклонников определенного произведения культуры.

способствующие более глубокому вовлечению и погружению в то или иное произведение культуры (телевизионный сериал, кинофильм, музыку и др.). Согласно Бэйм, дружеские отношения в онлайн-группе зрителей мыльных опер не являются изначально данными, предустановленными, но скорее становятся коммуникативным достижением (Baum 2000: 121). Как показало исследование Перкинса, участниками онлайн сообществ поклонников становятся не только глубоко преданные тому или иному объекту культуры фанаты, но и случайные (или обычные) поклонники (Perkins 2012: 362).

Большинство работ по анализу онлайн сообществ поклонников выполнено в рамках «Cultural Studies» (исследований культуры), поэтому предметом их изучения в основном становится произведенный «дискурс» (см. напр., Bore, Hickman, 2013), знание и художественное творчество, а также идентичности участников (см. напр., Perkins 2012). Ближе всего к социологическому ракурсу и теме изучения отношений и взаимодействия между участниками подходят исследователи Генри Дженкинс (Jenkins 2008), занимавшийся феноменом партисипаторной культуры, и Нэнси Бэйм (Baum 2013), анализировавшая организацию и правила интеракции в онлайн сообществах поклонников.

Работы Дженкинса посвящены адаптации и разработке понятия партисипаторной культуры применительно к онлайн сообществам потребителей различных произведений культуры. Социальные медиа для Дженкинса являются средством воплощения партисипаторной культуры. В контексте влияния социальных медиа на общество, партисипаторная культура в сообществах поклонников может быть представлена как особый режим поведения и взаимодействия пользователей, который дает потребителям возможность не только пассивно потреблять произведения культуры, но и в равной степени активно участвовать в их производстве и распространении. Партисипаторная культура означает вовлечение пользователей-потребителей в процесс создания культурных благ и

товаров наравне с традиционными и профессиональными агентами культурной индустрии. Дженкинс определяет партисипаторную культуру как культуру, в которой поклонники и другие потребители приглашаются к активному участию в создании и распространении нового контента и взаимодействию и сотрудничеству друг с другом (Jenkins 2008). Таким образом, по мнению Дженкинса, интерес к культурному потреблению и производству со стороны поклонников и возможности социальных медиа для создания пользовательского контента дают в сумме сообществу поклонников с партисипаторной культурой, подразумевающей равномерное участие всех членов группы в создании оригинального контента и творчества поклонников.

По мнению Дженкинса, динамичный процесс обмена и приобретения знаний, в котором заинтересованы все участники онлайн-групп поклонников, способствуют формированию сплоченных сообществ и удержанию их во времени. В ряде эмпирических работ, опирающихся на качественную методологию, подтверждается, что онлайн-группы поклонников могут формировать солидарные и эгалитарные сообщества с устойчивой системой правил, широкой сетью личных взаимоотношений, поддерживаемых с помощью разных каналов коммуникации, в том числе офлайн встреч. Иллюстрациями таких сообществ являются онлайн-группа поклонниц главной героини телесериала «Секретные материалы» («X-files»), проанализированная Уэйкфилд (Wakefield 2001), а также блог фанатов канадского хоккейного клуба, исследованный Норманом (Norman 2014).

Результаты других эмпирических исследований, в частности онлайн сообщества поклонников музыкальной группы «R.E.M.», показали, что далеко не все участники заинтересованы в получении актуальных новостей о группе и, особенно, материалов музыкальных записей с готовящихся альбомов (Bennett 2012). Разделение участников на тех, кто стремится получить максимум информации, и тех, кто сознательно избегает

получения новой информации (спойлеров), создает разные способы поведения, накопления субкультурного капитала и приобретения статуса в группах поклонников. Подгруппа тех, кто избегает получения новой информации, стремится изолироваться от остальной части сообщества, что сокращает их взаимодействие и коммуникацию с большим количеством других участников. Отсюда, максимизация знаний и участие в обмене информацией не является основной мотивацией участия в сообществах поклонников. Членство в таких онлайн-группах может расширять индивидуальную социальную сеть и укреплять связи с другими членами, поэтому в силу эксплицитного разделения участников могут формироваться разделенные, но сплоченные подгруппы.

Также под сомнение ставятся тезисы Дженкинса как о росте культурного активизма среди поклонников, так и о причинно-следственной связи между использованием Интернета и распространением культурного активизма (Earl, Kimport, 2009).

Наиболее релевантным для диссертационной работы исследованием сообществ поклонников с точки зрения исследовательских вопросов и дизайна является анализ сети поклонников школьной стрельбы на сайте видеохостинга YouTube (Oksanen и др. 2014). Авторы интересовались вопросом, образуют ли географически разрозненные поклонники школьной стрельбы связанную сеть или остаются изолированными друг от друга? Они проанализировали связи между 113 профилями, найденными по поисковым запросам, которые публиковали одобрительные комментарии о школьных расстрелах. Авторы установили, что 100 профилей связаны между собой и образуют сравнительно рыхлую сеть (3,6% фактических связей от потенциально возможных), в которой выделяются несколько кластеров плотно связанных участников (коэффициент кластеризации Уоттса-Строгатца выше случайного для сети такого же размера; значение модулярности также выше). Данные характеристики означают, что сеть поклонников школьной стрельбы соответствует модели «тесного мира».

Также авторы установили, что среди прочего, важным фактором поддержания целостности сети является наличие участников с высокой центральностью посредничества, которые связывают отдельные подгруппы данной сети. Таким образом, авторы заключают, что географически разделенные сторонники школьной стрельбы и ее девиантной идеологии находят друг друга в сети, формируют сообщество, поддерживая некоторый уровень сплоченности, и подкрепляют собственные убеждения, распространяя мотивы и рационализации массового насилия.

Ватсон приводит эмпирическое подтверждение того, что для крупных групп, таких как онлайн форум поклонников группы Phish, частое и регулярное размещение сообщений всеми участниками является невыполнимым условием для описания их как стабильных сообществ (Watson 2002). Ватсон утверждает, что на форуме Phish.net существует небольшое дискуссионное ядро участников, которые размещают посты по меньшей мере раз в день. Также он упоминает, что большинство участников остаются неактивными и лишь читают новости форума.

Оригинальное исследование Роу и соавторов было посвящено использованию вебсайта, финансируемого и поддерживаемого футбольными болельщиками, созданного специально для управления футбольным клубом (Rowe и др. 2010). Авторы показали, что несмотря на серьезные возможности вебсайта, реализующего радикальную идею участия болельщиков в управлении футбольным клубом, большинство пользователей (60%) не проявляют никакой коммуникативной активности, а большая часть трафика сайта приходит от менее 10% пользователей.

Итак, исходя из проведенного обзора мы можем заключить, что существующие исследования онлайн сообществ поклонников фрагментарны и не образуют единую картину; фактически отсутствует традиция исследования структуры таких сообществ с помощью сетевой методологии. Тем не менее, исходя из обзора, мы можем суммировать

информацию и сформулировать несколько конкурирующих предположений и исследовательских вопросов о структуре онлайн сообществ поклонников.

1. В онлайн сообществах поклонников будет возникать партисипаторная культура, под которой понимается активное и равномерное участие всех членов группы в создании контента (Jenkins 2008; Wakefield 2001; Norman 2014).

2. В онлайн сообществах поклонников не будет возникать партисипаторная культура, и они будут расслаиваться на небольшое ядро активных участников и большинство пассивных участников, потребляющих контент (Watson 2002; Rowe и др. 2010; Bennett 2012).

3. С точки зрения сетевой структуры, в онлайн сообществах поклонников будет формироваться единая, но сравнительно рыхлая сеть участников (Oksanen и др. 2014).

4. В онлайн сообществах поклонников сеть пользователей будет похожа на модель «тесного мира» Уоттса-Строгатца, в которой выделяются несколько кластеров плотно связанных участников (Oksanen и др. 2014).

5. В онлайн сообществах поклонников будет формироваться фрагментированная и дезинтегрированная сеть участников, напоминающая «бренд-сообщества» по Смиту (Smith и др. 2014), объект которых привлекает внимание участников, но не способствует их связыванию друг с другом.

2.3. Профессиональные онлайн сообщества

Принимая во внимание, что использование социальных медиа, в том числе сайтов социальных сетей, положительно влияет на аккумуляцию социального капитала слабых связей (Haythornthwaite, 2002; Ellison и др., 2007; Donath, Boyd, 2004), можно предположить, что данные связи и получаемая через них информация представляют ценность и могут быть

использованы в контексте профессиональной деятельности (Грановеттер 2009). Данное положение привлекает интерес исследователей к изучению профессиональных онлайн сообществ, с точки зрения социального капитала их участников, структуры сообществ и процесса обмена знаниями.

Виртуальные сообщества для профессионального развития могут использовать любой способ и средство электронной коммуникации, который обеспечивает возможность синхронного и асинхронного двустороннего онлайн общения между индивидом и его партнерами и в результате которого индивид получает компетенции и профессиональные знания (Leask, Younie 2001: 225). Такие онлайн сообщества часто изучаются как сообщества практики (*communities of practice*), последние представляют собой отдельную междисциплинарную ветвь исследований. Венгер, пионер в исследовании сообществ практики, дает следующее определение: сообщества практики могут быть описаны как неформальные группы людей, которые разделяют общий набор проблем или страсть к определенной теме и которые углубляют свои знания и опыт в избранной области посредством взаимодействия с другими на постоянной основе (Wenger 2002: 4). Сообщества практики могут быть полностью автономными от формального организационного контроля и часто встречаются в деловом мире (Wenger 1999).

В литературе одним из наиболее популярных объектов исследования, относящихся к сообществам для профессионального развития, являются онлайн-группы школьных учителей и педагогов, т.е. группы для взаимодействия между профессионалами в сфере образования. В большинстве исследований отмечается тенденция популяризации использования Интернета и участия в онлайн сообществах среди педагогов для получения профессиональной поддержки, руководства к действию и вдохновения. Сообщества часто организованы вокруг конкретных учебных

предметов и часто предлагают учителям возможности для индивидуального развития и профессионального роста.

Исследование профессиональных сообществ показывает, что онлайн сотрудничество способствует профессиональному росту, в том числе педагогических кадров (см. напр., Renninger, Shumar 2002; Schlager и др., 2002). Большинство исследований посвящено оценке положительных эффектов, которые наступают в результате взаимодействия педагогов с другими участниками группы, и связи этих эффектов с поведением и мотивами участия. Другими словами, профессиональные сообщества интересны в первую очередь как источник профессионального обучения для педагогов, повышения их квалификации и компетентности, что в конечном итоге приводит к улучшению качества системы образования в целом.

В исследовании Данкана-Хоувелла (Duncan-Howell 2010) показано, что основной мотив участия - удовлетворение профессиональных потребностей - дополняется другим важным мотивом - получением эмоциональной поддержки. Последний включает такие эмоциональные эффекты участия как удовольствие от общения с коллегами, возможность как делиться опытом, так и просить помощь и учиться у других, коллегиальная солидарность и доступ к группе единомышленников, теплая эмоциональная атмосфера, профессиональная стимуляция, возможность быть в курсе последних трендов в профессии, чувство причастности и товарищества. Большинство респондентов отметило, что участие в онлайн сообществе способствует профессиональному развитию.

Похожие результаты о причинах участия в само-организующихся сообществах учителей были получены в исследовании другого кейса, где авторы выявили пять причин участия: эмоциональный обмен, использование преимуществ виртуальной среды, противодействие изоляции учителей, получение новых идей и чувство товарищества (Hur and Brush 2009).

Еще одно исследование (Seo и др. 2013) использовало более широкий инструментарий для сбора данных, включая интервью, методы наблюдения и контент-анализ постов и публикационной активности в сообществе. Данное исследование искало ответ на вопросы: какие виды сотрудничества учителей существуют в онлайн-пространстве? как именно происходит это сотрудничество? Результаты исследования крупнейшего южнокорейского онлайн сообщества учителей «Indischool», насчитывающего более 100 тыс. зарегистрированных пользователей, и созданного независимо от государственного контроля и коммерческих фондов, показали, что онлайн сотрудничество принимает несколько форм: рассказ историй из собственного опыта, вопросы-ответы, взаимная поддержка, размещение учебных и педагогических материалов, а также онлайн семинары (вебинары) между учителями. Анализируя наиболее распространенную форму сотрудничества, размещение учебных и педагогических материалов, авторы пришли к выводу, что *лишь небольшая доля учителей содействует размещению таких материалов, которые затем используются большинством пользователей*. Таким образом, учебные материалы, произведенные горсткой учителей, подвергаются массовому распространению, что в конечном счете приводит к воспроизведению преподавательской практики узкой группы лиц. Авторы отмечают, что *такая тенденция свойственна онлайн сообществам, где большинство участников лишь наблюдают за сообщениями других и не пишут сами*. Лишь небольшая группа других участников практикует активную форму сотрудничества - пишут комментарии и критику в адрес размещенных материалов, что способствует их дальнейшей доработке. Авторы полагают, что типичные черты онлайн сообщества (анонимность и слабые связи) приводят к такому неравенству участия. Тем не менее, другие исследователи отмечают, что «подглядывание» - это лишь непубличная форма участия, которая приемлема и выгодна для онлайн сообществ (Nonnecke, Preece 2003). Отметим, что авторы выражают

разочарование по поводу того, что далеко не все пользователи становятся активными участниками.

Часто ключевым вопросом исследования профессиональных сообществ являются не результаты профессионального роста, т.к. они могут оцениваться по-разному, не всегда быть очевидными, иметь разные формы и время своей реализации, а предметом становится процесс обмена знаниями (knowledge sharing), как самоценное общественное благо и результат сотрудничества в онлайн сообществах. В ракурсе изучения обмена знаниями в профессиональных сообществах объектом исследования стало наикрупнейшее сообщество педагогов «SCTNet» в Тайване (Tseng 2014). Основываясь на теории социального капитала, авторы проверили как сила социальных связей влияет на поведение в области обмена знаниями. Был использован метод онлайн анкетирования, с помощью которого удалось опросить 321 пользователя-педагога. В результате статистического анализа авторы исследования установили, что сила связей является важным фактором для обмена знаниями в профессиональных онлайн сообществах, потому что способствует созданию доверия, поддержки и реципрокных отношений между участниками. Результаты показали, что более близкие отношения между членами онлайн сообщества могут приводить к большему признанию и альтруизму по отношению к другим участникам: чем сильнее связи с другими участниками онлайн сообщества учителей, тем больше желание поделиться с ними своим опытом и знаниями. Большинство исследований в области влияния социального капитала на обмен знаниями показывают, что социальный капитал расширяет доступ к более разнообразным источникам информации и улучшает качество и своевременность получаемой информации (Adler, Kwon 2002).

Еще одной популярной разновидностью профессиональных групп являются онлайн сообщества разработчиков программного обеспечения и IT специалистов. Несмотря на смену объекта, предметом исследований

часто остается социальный капитал и обмен знаниями. В частности, целью работы индийских исследователей (Wickramasinghe и др. 2011) было изучение измерений социального капитала и их влияния на процессы обмена знаниями и карьерные перспективы программистов в Шри-Ланке. Авторам удалось выявить, что социальные связи, число сетей, в которые включен индивид, и частота взаимодействия между членами сетей значимы для предсказания сохранения рабочего места и карьерного роста разработчиков программного обеспечения. Данный проект не был посвящен изучению онлайн сообщества, его объектом были программисты в местных ИТ компаниях, однако выводы, полученные авторами, о значимости социального капитала и его влиянии на обмен опытом и карьерные возможности, можно экстраполировать на виртуальное пространство, т.к. поддержание и накопление социального капитала во многом увязывается с использованием новых медиа и онлайн социальных сетей. Отсюда, мы можем ожидать, что среди участников сообществ профессионалов, в частности программистов и ИТ специалистов, будет наблюдаться тенденция *к максимизации и расширению социального капитала слабых связей*.

Данные результаты могут быть дополнены результатами другого исследования (Chiu и др. 2006), имеющего идентичный исследовательский вопрос: как различные аспекты социального капитала влияют на участие в обмене знаниями в виртуальном ИТ-ориентированном сообществе. Объектом данного исследования стало тайванское онлайн сообщество «BlueShop». Авторам удалось собрать анкетные данные от 310 членов сообщества с помощью онлайн опроса и дополнить их данными о количестве и качестве контента, размещаемого участниками. Исследователи пришли к выводу, что число социальных связей, реципрокность и идентификация с сообществом увеличивают объем индивидуального вклада в обмен знаниями, но не качество знаний; а доверие не имеет значимого влияния на обмен знаниями. Возможно

объяснение, что доверие не является ключевым фактором в ситуациях с низким риском. Эти результаты мы можем интерпретировать так, что *активность участия пользователя в виртуальных сообществах связана с его вовлеченностью в сеть отношений с другими участниками.*

Исследование Хью (Hew 2009) вышло за рамки ограничений одним конкретным типом профессиональных сообществ и было направлено на изучение детерминант успеха трех разных профессиональных онлайн сообществ: специалисты в области реабилитационного ухода за больными, веб разработчики и педагогические работники. Абстрагируясь от узкой специфики исследуемых сообществ, автор определил успех как воспринимаемое профессиональное развитие членов сообществ. В частности, его интересовали следующие вопросы: каким способом участие в онлайн сообществе способствует профессиональному росту его членов? какие факторы детерминируют успех онлайн сообществ в обеспечении профессионального развития своих членов? Участие в сообществе понималось как публикация вопросов, обмен опытом и чтение опубликованных сообщений. В результате Хью удалось выяснить, что детерминанты, которые способствуют успеху онлайн сообществ в обеспечении профессионального развития членов, включают в себя готовность и стремление делиться знаниями, высокое качество контента, разнообразие мнений, релевантные и актуальные дискуссии, уважительная атмосфера общения и быстрое реагирование на запросы участников. Кроме того, *мотивом обмена знаниями стало отсутствие конкуренции между участниками сообщества, а также реципрокные отношения и коллективизм.* Хотя автор исследования преподносит последнюю мотивацию как факт, можно усомниться в том, что в онлайн сообществах профессионалов, используемых, в том числе для поиска места работы или накопления профессиональной репутации, отсутствует конкуренция (см. напр., Wasko, Faraj 2005).

Исследование крупномасштабного онлайн сообщества разработчиков программного обеспечения «SourceForge.net» (Ohira 2005), в котором авторы использовали метод анализа социальных сетей, показало, что сеть участников сообщества соответствует модели безмасштабной сети (scale-free network). Авторы исследования выявили, что лишь небольшая доля разработчиков присоединяется к большинству проектов и имеют много связей с другими участниками, в то время как большинство пользователей присоединяются лишь к нескольким проектам и имеют очень ограниченные связи с другими.

К похожим выводам приходят Жанг и коллеги в работе об онлайн форуме компьютерных программистов, использующих язык Java (Zhang и др. 2007). Им удалось обнаружить, что лишь около 12% пользователей активно задают вопросы и предоставляют ответы друг другу, т.е. являются своеобразным ядром сообщества. Помимо этого, они обнаружили безмасштабное распределение степени в сети коммуникации этого сообщества, что говорит о крайне неравномерном распределении активности. Вместо того, чтобы все помогали друг другу в равной степени, есть всего лишь несколько участников, которые отвечают на множество вопросов на данном форуме, в то время как большинство остальных отвечают всего на малое число вопросов.

С некоторым допущением профессиональными сообществами можно считать корпоративные группы, в которых участвуют работники одной организации. Стейнфилд и соавторы интересовались, как использование внутренней корпоративной Интернет-сети компании «IBM» влияет на формирование социального капитала предприятия и как это сказывается на эффективности работников (Steinfeld и др. 2009). В результате анализа удалось выявить, что более активные пользователи внутренней сети имеют больше связей с коллегами, а их «слабые связи» являются более производительными, т.к. облегчают им доступ к экспертной информации и помощи других, что в конечном итоге помогает

им справляться со своими трудовыми обязанностями. Однако авторы не делают выводов о структуре сети как таковой.

Изучение обмена знаниями является центральным вопросом исследования онлайн сообществ в сфере здравоохранения, т.е. сообществ медицинских работников (Hara и др. 2007). Авторы провели оценку факторов, поддерживающих постоянный обмен знаниями между медсестрами. Контент-анализ сообщений показал, что среди профессиональной коммуникации медработников встречаются типичные паттерны, присущие и другим онлайн сообществам - размещение объявлений о работе, эмоциональная коммуникация (благодарность, похвала, приветствие, эмпатия, подбадривание) и, собственно, обмен практическими знаниями и опытом. Несмотря на присутствие эмоционального общения, преобладает инструментальная коммуникация - размещение вопросов и обмен практическими советами. Среди факторов, помогающих поддерживать обмен знаниями, также встречаются неконкурентная среда, роль модераторов, возможность асинхронного режима коммуникации.

В другой статье, использующей метод анализа социальных сетей, исследуется коммуникация медицинских специалистов, включая лечащих врачей, фармацевтов, медсестер и исследователей, работающих в 7 разных больницах Таиланда (Stewart и др. 2012). Исследование включало следующие задачи: во-первых, измерить активность участия членов, принадлежащих к разным специальностям и больницам, чтобы понять какие именно учреждения и специалисты в большей степени склонны участвовать в обсуждениях; во-вторых, выявить центральных участников в разных дискуссиях, чтобы понять кто выступает в роли посредников или лидеров в сообществе; наконец, оценить степень сотрудничества, понимаемого как обмен знаниями, между представителями разных специальностей и учреждений в онлайн сообществе. Результаты показали, что в дискуссиях доминирует одна специальность (медсестры) и одно

учреждение (больница крупнейшего мегаполиса). Сетевой анализ дискуссионных паттернов показал, что сообщество имеет высокий уровень связанности. Высокие значения центральности по близости (closeness centrality) означают, что члены сообщества могут легко контактировать друг с другом, а низкие значения центральности посредничества (betweenness centrality) означают, что передача информации в сети и обмен знаниями не зависит от одного или нескольких членов. Тем не менее, авторы подтвердили существование ядра наиболее активных участников. Наконец, анализ показал, что коммуникация между представителями разных медицинских специальностей и регионов страны (т.е. поверх субпрофессиональных и географических границ) имеет значительный объем. В частности, этот результат означает, что участие в онлайн сообществе позволяет практикам преодолевать воспринимаемые иерархические барьеры и разницу в профессиональной квалификации в их стремлении к поиску и обмену знаниями.

Также полигонами для исследования информационного обмена выступают онлайн сообщества журналистов (Millen и др. 2000), профессионалов индустрии туризма и гостеприимства (Miralbell 2015). В первом случае в небольшой описательной статье авторы показали типичную тенденцию для онлайн сообществ: активное меньшинство новостных репортеров производит основной объем контента в дискуссиях форума. Во втором случае, автор с помощью онлайн анкетирования опросил пользователей 28 онлайн сообществ на платформах онлайн социальных сетей – «Facebook», «LinkedIn», «Ning» и «Hosteltur», и оценил преимущества, которые обеспечиваются технической инфраструктурой этих веб-сервисов. Автор пришел к выводу, что воспринимаемый успех сайтов социальных сетей в облегчении обмена знаниями зависит от возможности индивида контактировать с другими членами за пределами его повседневного социального круга. Авторы отмечают, что несмотря на интерес профессионалов к использованию сайтов социальных сетей для

совместного создания нового знания, существует некий скрытый фактор, который препятствует их вовлечению и приверженности. Идентификация с группой не достаточна для формирования приверженности и обязательств, что можно объяснить умеренным уровнем доверия, выражаемым профессионалами по отношению к их социальным сетям.

Итак, процессы обмена знаниями и информацией, происходящие в профессиональных онлайн сообществах, часто связываются с различными аспектами социального капитала, в частности, формированием слабых связей, которые могут быть ценным и полезным ресурсом для участников таких сообществ. Данное обстоятельство делает интересным исследование сетевой структуры профессиональных онлайн сообществ с точки зрения неравенства распределения связей и в сравнительной перспективе с сообществами других типов. Однако, как видно из проведенного обзора, большинство исследований обмена знаниями в онлайн сообществах профессионалов выполнены либо в канонах качественной методологии и нетнографии, либо на основе количественного анализа данных, собранных инструментами онлайн-опроса. Несмотря на недостаток исследований, опирающихся на сетевую методологию и использующих данные о непосредственном поведении пользователей, мы можем суммировать информацию и сформулировать ряд исследовательских вопросов и конкурирующих предположений о структуре онлайн сообществ профессионалов.

1. В онлайн сообществах профессионалов будет проявляться сравнительно глубокая дифференциация участия: небольшая доля активных участников будет создавать большую долю контента сообщества (посты и комментарии), в то время как большинство пользователей будут оставаться пассивными наблюдателями (Millen и др. 2000; Zhang и др. 2007; Seo и др. 2013).

2. В онлайн сообществах профессионалов будет проявляться более равномерное участие пользователей (Adamic 2008).

3. С точки зрения сетевой структуры, в онлайн сообществах профессионалов будет неравномерное распределение связей между участниками: небольшая доля пользователей будет иметь много связей с другими, в то время как большинство пользователей будет иметь лишь несколько связей с другими (Ohira 2005).

4. В онлайн сообществах профессионалов будет проявляться тенденция к максимизации и расширению социального капитала слабых связей среди большинства участников (Wickramasinghe и др. 2011).

5. В онлайн сообществах профессионалов будет формироваться единая сеть участников с высоким уровнем связанности и низким значением центральности посредничества (Stewart и др. 2012), напоминающая «консолидированную толпу» по Смиту (Smith и др. 2014), способную интегрировать участников.

6. Среди участников онлайн сообществ профессионалов не будет преобладать один населенный пункт, и будет сравнительно высокая доля связей между участниками из разных населенных пунктов (Stewart и др. 2012).

2.4. Онлайн сообщества общественных движений

Проблематика изучения онлайн сообществ общественных движений находится на пересечении двух взаимосвязанных направлений актуальных в современных исследованиях общественных движений и коллективных действий. Первое направление сфокусировано на изучении роли использования современных ИКТ, в том числе компьютерно-опосредованной коммуникации и социальных медиа, и их влияния на различные аспекты функционирования и динамики общественных движений. Второе направление связано с приложением теории и методологии анализа социальных сетей к изучению общественных движений как таковых, как офлайн феномена. Причем второе направление связано не только с возможностями сетевого анализа как метода

формального анализа эмпирических данных, но с более широким пониманием сетевого подхода, его метафорикой, и, отсюда, с изменением теоретического видения и концептуализации общественных движений.

Первое направление представлено множеством работ, среди которых стоит выделить работу Ван Лэера и коллег (Van Laer и др. 2010), в которой авторы обобщают обширные эмпирические исследования и предлагают свою классификацию общественных движений, использующих компьютерно-опосредованную коммуникацию. Ссылаясь на существующую литературу, авторы работы предлагают различать, с одной стороны, традиционные (офлайн) общественные движения, использующие Интернет для облегчения организации, мобилизации и транснационализации, и с другой - новые формы и режимы коллективного действия, ставшие возможными благодаря Интернету. Аналогичное энциклопедическое определение приводит Лоадер (Loader 2003: 1319): «Термин «онлайн общественные движения» отсылает к адаптации и использованию общественными движениями и общественными активистами новых ИКТ, таких как Интернет и World Wide Web», что включает движения, поддерживаемые Интернетом, и те, которые происходят благодаря Интернету. Интернет не только поддерживает и облегчает координацию традиционных форм коллективных действий в рамках общественных движений, таких как уличные демонстрации и митинги, но используется для установления новых форм онлайн протеста, которые могут варьироваться от онлайн петиций и «e-mail bombings» (бомбардировок электронной почты) до хакерских атак корпоративных и правительственных вебсайтов. Таким образом, Интернет расширяет и дополняет репертуар возможных коллективных действий существующих сегодня общественных движений.

Авторы предлагают типологию коллективных действий, использующих Интернет и характеризующих общественные движения, основанную на двух измерениях: во-первых, на упомянутом различии

между «реальными» действиями, поддерживаемыми через Интернет, и «виртуальными» действиями, укорененными в Интернете; и, во-вторых, на различии между действиями, имеющими низкий или высокий порог издержек для участия (см. Рис. 2.2).

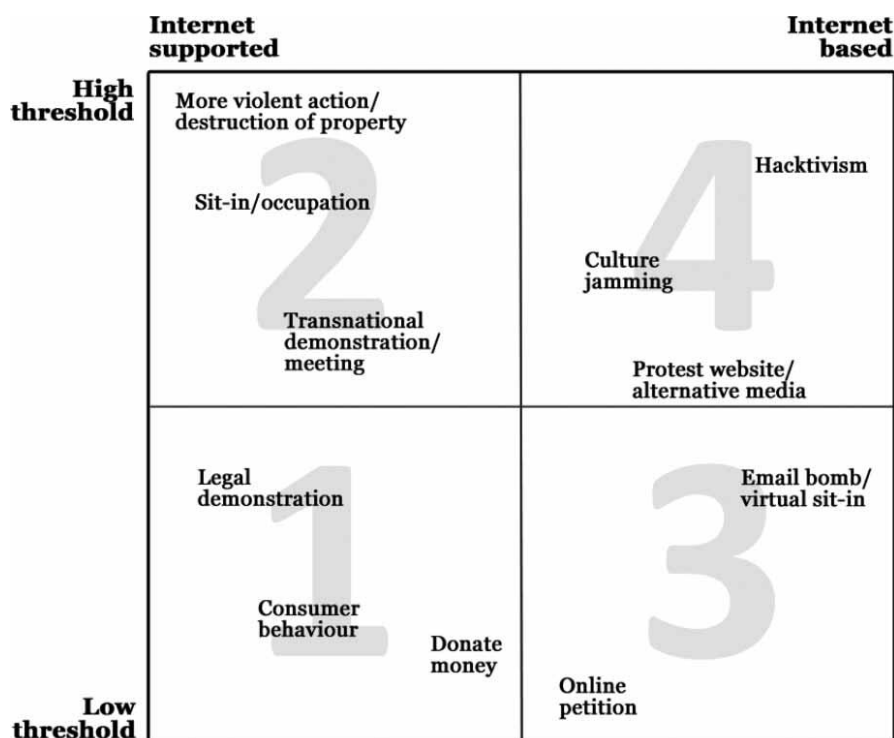


Рисунок 2.2. «Типология цифрового репертуара коллективных действий»
(воспроизведено по Laer, Aelst, 2010, С. 1149).

Авторы отмечают, что компьютерно-опосредованная коммуникация является, преимущественно, инструментом формирования слабых связей, и поэтому она позволяет легко и быстро привлекать большое число людей для участия в мероприятиях. Хотя слабые связи являются важным ресурсом общественных движений, увеличивающим их мобилизационный потенциал, по мнению некоторых авторов (см. напр., Diani 2000), Интернет не может в полной мере обеспечить необходимое доверие и формирование прочных (или сильных) связей, необходимых для устойчивой сети активистов. В частности, Диани пишет, что влияние компьютерно-опосредованной коммуникации на коллективное действие можно

рассматривать в двух аспектах: инструментальном, через повышение эффективности коммуникации, и символическом, через создание коллективной идентичности и солидарности. Инструментальный вклад компьютерно-опосредованной коммуникации для многих очевиден и заключается в более эффективной мобилизации и координации между участниками движений. Это подтверждается, например, в результатах отечественных исследований онлайн-групп экологических движений «ВКонтакте», которые, действительно, используются участниками для мобилизации, т.к. около трети сообщений на «стене» группы призывают к участию в митингах или предлагают поставить подпись под различными петициями (Гольбрайх 2012). Однако, следуя традиции анализа общественных движений Чарльза Тилли (Tilly 1978), Диани и другие авторы полагают, что наиболее важный и спорный вопрос состоит в том, сможет ли компьютерно-опосредованная коммуникация превращать простое множество людей, разделяющих одинаковые условия, в сплоченную социальную сеть и легко мобилизуемую группу (Diani 2000). Возможно, данное представление является устаревшим, т.к. сайты социальных сетей предполагают деанонимизацию пользователей и более высокий уровень доверия между ними (Kwon и др. 2014).

Келли Гаррет в своей обзорной статье выделяет три явления в рамках мобилизационной структуры общественных движений, на которые влияют новые ИКТ: уровень участия, вопросы организации и координации, радикальность позиции (Garret 2006). В свою очередь, есть три механизма, связывающих уровень участия с новыми ИКТ: сокращение издержек участия, продвижение коллективной идентичности и создание сообщества.

Авторы Хара и Хуан (Hara, Huang 2011), опираясь на определение общественных движений Марио Диани (Diani 2000: 387), выделяют несколько способов использования Интернет-технологий, которые влияют на основные элементы общественных движений (акторы, коллективная идентичность, неформальные сети и мобилизационные ресурсы): ИКТ как

ресурсы, ИКТ и поддержка коллективной идентичности, ИКТ как средства мобилизации и ИКТ как пространство социального действия. Также, Интернет может быть средой распространения культурных фреймов общественных движений (под которыми понимается их видение проблем, цели, идеология и т.д.), облегчая доступ широкой общественности к повестке и проблематике социальных движений. Интернет предоставляет четыре вида виртуальных ресурсов: знание, доступ к достоверной информации, межличностные взаимодействия (коммуникабельность), а также поддержка идентичности.

Обобщая материал работы Хара и Хуана об эффектах использования Интернет-технологий общественными движениями, можно вывести несколько предположений о структуре онлайн сообществ. Во-первых, ссылаясь на ранних исследователей онлайн активизма, Хара и Хуан говорят об уравнивающем воздействии ИКТ на общественные движения, которое *выравнивает распределение власти среди участников и акторов движений*, в частности с точки зрения доступа и распространения информации. Во-вторых, авторы полагают, что интерактивный характер Интернет-коммуникации сдвигает роли граждан от пассивных потребителей информации к *активным создателям контента*. В литературе данный эффект получил название *партисипаторной культуры* (см. напр., Jenkins 2008). В-третьих, облегчение межличностного взаимодействия способствует возникновению чувства общности у членов движения, поэтому Интернет является эффективным инструментом *культивации и укрепления солидарности*. В заключении Хара и Хуан говорят о конвергенции онлайн и офлайн способов коллективных действий, что указывает на фактическое существование гибридных общественных движений.

Нил Карен и коллеги на эмпирическом материале сообщества белого националистического (расистского) движения показали, что онлайн сообщества общественных движений принципиально отличаются от

офлайн сообществ общественных движений по четырем признакам, обусловленным особой природой Интернет-коммуникации (Caren и др. 2012). Онлайн общественные движения (1) могут быть географически разрознены, (2) они могут быстро расти и спадать, (3) они предоставляют возможности как для слежки, так и для анонимного участия (напряжение между открытостью и анонимностью), наконец, среди онлайн сообществ движений обычно доминирует какая-либо одна организация. Также они пришли к выводу, что участие в данном онлайн движении имеет *широкий партисипаторной характер* (в среднем на один пост приходится 12 ответов). Таким образом, онлайн сообщества являются источником и базой для формирования различных общественных движений, которые не могли бы существовать без Интернета.

Второе направление изучения современных общественных движений как сетей во многом обязано вкладу итальянского социолога Марио Диани, одного из наиболее авторитетных исследователей. Он определяет общественные движения как неформальные сети, связывающие множество разнообразных акторов (индивидов, групп и организаций), вовлеченных в политический или культурный конфликт на основе особой общей идентичности (Diani 1992). В своем определении общественных движений Диани подчеркивает, что общественные движения состоят из относительно независимых акторов, которые вовлечены в свои особые социально-политические и географические контексты, имеют специфичные цели и ценности, но которые в то же время соединены через различные формы сотрудничества и взаимного признания, что выходит за пределы аффилиации с конкретными протестными акциями, кампаниями или организациями. В этом состоит эмерджентная природа общественных движений, понимаемых как сетевые феномены.

В 2003 году вышла коллективная монография «Общественные движения и социальные сети» под редакцией Марио Диани и Доуг МакАдам, где представлены наиболее значимые работы, следующие

данной парадигме исследования общественных движений. Среди прочих, в монографию входит работа Пэсси, посвященная изучению неформальных сетей индивидов в общественных движениях (Passy 2003). Пэсси задается вопросом, имеют ли значение неформальные сети участников, и какую именно роль они играют для успеха общественных движений. Она пишет, что неформальные сети могут оказать влияние на общественные движения тремя способами. Во-первых, они отвечают за социализацию и конструирование идентичности. В рамках этой функции социальные сети, выступая каналами циркуляции культурных смыслов, подготавливают почву для восприятия социально-политических условий индивидами как неудовлетворительных, подлежащих оспариванию, требующих вмешательства и изменения. В данном случае сети определяют индивидуальный потенциал участия в общественном движении. Во-вторых, посредством неформальных сетей (например, дружеских отношений) потенциальные участники получают точку вхождения и присоединения к организациям общественных движений. В-третьих, неформальные сети имеют значение, когда индивиды решают присоединиться к организации движения, и определяют индивидуальную вовлеченность, интенсивность участия. Пэсси, ссылаясь на других авторов, заключает, что индивиды, чьи друзья и знакомые уже вовлечены в общественные движения, более склонны принимать участие в коллективных действиях.

Крински и Кроссли (Krinsky, Crossley 2014), во введении к специальному номеру журнала «Исследования общественных движений» очерчивают круг вопросов, возникающих в ходе исследования общественных движений в рамках сетевой парадигмы. Эти вопросы включают распространение образов и действий социального движения, идентичностей и организационных форм; центральность конкретных акторов или организаций в общественных движениях как посредничество; позиции акторов или организаций как лидеров или центров власти и

престижа; роль социальных сетей в рекрутинге новых участников; структура организаций и коалиций движений; а также изменения в репертуарах политического противостояния и смысловых структурах. Таким образом, исследователями признано, что социальные сети играют центральную роль в формировании движений в целом, и с точки зрения внутренней организации и рекрутинга участников (Ackland, O'Neil 2011).

Особый акцент последователи сетевого подхода делают на понятии социального капитала, особо важного для успеха общественных движений. Концепция социального капитала обращает внимание исследователей на выгоды, получаемые движениями из аккумуляции группового социального капитала, которые не ограничиваются высокой плотностью и большим количеством связей между акторами движений, но предполагают увеличение солидарности, взаимной поддержки и создание стимулов к самопожертвованию (Crossley, Ibrahim 2012). Более плотные сети движений способствуют вовлечению участников в ресурсоемкие и рискованные протестные акции. Наконец, более плотные сети облегчают установление альтернативных ценностей, определений ситуаций и приверженности, которые характеризуют многие сообщества общественных движений.

Ссылаясь на известную работу Джо Фримана (Freeman 1972), авторы указывают, что формирование элиты в неиерархических организациях происходит через существующие сети дружеских отношений. Фриман показывает, что *структуры лидерства в движениях возникают повсеместно*, даже когда формальная организация не предполагает официальной власти. Отсюда, резонно возникают вопросы о том, кто обладает властью и влиянием в сетях компьютерно-опосредованной коммуникации. Число лайков, репостов, гиперссылок на сайтах социальных сетей становятся ключевыми для выявления тех, кто пользуется известностью, обладает престижем и посреднической властью в Интернете. Престиж и центральность в низовых сообществах

общественных движений дают лидерам возможность говорить от лица движения и выступать связующим звеном с политической системой, через которое могут поступать важные для движения ресурсы.

Для данного проекта особое значение имеет статья самого Диани, завершающая коллективную монографию, в которой представлена исследовательская программа общественных движений в рамках сетевой парадигмы (Diani 2003). Важнейшей задачей данной исследовательской программы является определение параметров, характеризующих структуру сетей общественных движений, и разработка соответствующих теоретических моделей для объяснения конкретных сетевых паттернов. Диани предлагает типологию сетевых паттернов общественных отношений, основанную на двух сетевых измерениях: оппозиции между децентрализованными и иерархическими структурами, и оппозиции между объединенными и сегментированными структурами. Первая оппозиция предполагает связь между сетевой центральностью и влиянием, поэтому акторы, занимающие наиболее центральные позиции в сети могут быть лидерами и играть более важную роль во внешних взаимодействиях с представителями политической власти. Последняя оппозиция формально может быть охарактеризована как социальная дистанция между акторами - число шагов, отделяющих любую пару узлов в сети. Содержательно она отражает наличие барьеров, разделяющих участников движения по различным основаниям. В результате комбинации этих измерений получается четыре сетевых паттерна.

«Клика» - это децентрализованная и объединенная структура, в которой все узлы стремятся соединиться со всеми другими. Этот паттерн обычно ассоциируется с насыщенностью связями и высоким уровнем взаимного вовлечения между узлами сети. Клика минимизирует шансы отдельного актора контролировать взаимодействия и между членами сети и претендовать на роль лидера. Для устойчивого существования клика требует преобладания эгалитарной и партисипаторной культуры (и

идентичности) среди участников, которая проходит поверх любых организационных границ и отрицает любой принцип иерархии, даже неформальной.

Звездообразная структура - это централизованная и объединенная сеть, в которой периферийные участники непосредственно связаны только с центральным узлом и не связаны между собой напрямую. Центральная позиция получает контроль над всей сетью и влияет на аккумуляцию и перераспределение ресурсов. По мнению Диани, иерархические сети движений предполагают высокую степень включенности акторов и низкую склонность к расширению сферы коллективных действий за пределы конкретных интересов участников. Связи в данной сети носят скорее инструментальный характер, чем символический.

Еще один тип структуры – «полицефальная» сеть с относительно высокой централизацией и высокой сегментацией. Данная сеть состоит из нескольких плотных кластеров, которые связаны между собой лишь через своих «локальных» лидеров. «Локальные» лидеры выполняют роль посредников и, тем самым, являются наиболее центральными узлами в сети. Хотя периферийные узлы связаны между собой, но в отличие от предыдущего паттерна, они не образуют объединенную сеть. Между локальными кластерами существуют определенные барьеры

Наконец, последний паттерн - дезинтегрированная структура, сочетающая децентрализацию и фрагментацию сети. Диани пишет, что такой паттерн отражает отсутствие динамики общественного движения и затрудняет представление движения как такового в качестве неформальной сети.

Типология сетей общественных движений, предложенная Диани, предоставляет нам продуктивные способы и схемы интерпретации результатов эмпирических исследований. Отметим, что данная типология в полной мере оказывается релевантной для исследования онлайн сообществ общественных движений. Исходя из обзора различных

эмпирических исследований онлайн-групп Анатолий Груздь приходит к заключению, что сегментация (разбиение на кластеры или объединение) и присутствие сетевых хабов (узлов с превосходящим числом связей) являются характерными свойствами сетей гражданских активистов в социальных медиа (Gruzd, Tsyganova 2015: 126), что в точности отражает критерии типологии Диани.

В статье исследователей из Южной Кореи (Hwang, Kim 2015), объединяющей оба направления в изучении общественных движений, рассматривается влияние социального капитала в общественных движениях как преимущества, получаемого от использования социальных медиа. Авторы, ссылаясь на более ранние исследования (Gonzalez-Bailon и др. 2011), исходят из того, что общественные движения, представленные в социальных медиа, имеют децентрализованную и горизонтальную структуру в силу двух свойств: технической инфраструктуры этих платформ и контента, создаваемого пользователями. Общественные движения в социальных медиа могут получать преимущества двумя способами. Во-первых, путем распространения сообщений на более широкую и географически разрозненную аудиторию. Во-вторых, социальные медиа, в отличие от традиционных СМИ, предлагают горизонтальное гражданское пространство, содействующее привлечению новых участников для мобилизации, ранее остававшихся вне общественной активности. Данные черты социальных медиа укрепляют демократический характер общественных движений в отношении способа их координации и рекрутинга участников.

В результате эмпирического исследования авторы приходят к выводу, что социальный капитал слабых связей, формируемый с помощью социальных медиа, играет важнейшую роль в общественных движениях, т. к. слабые связи, основанные на онлайн коммуникации, облегчают и ускоряют привлечение большого числа участников. Даже несмотря на отсутствие глубокой и эмоциональной зависимости, социальный капитал

слабых связей дает значительные эффекты в развитии общественных движений. Изолированный эффект от использования социальных медиа оказывается невелик и дает положительное влияние на намерение участвовать в общественных движениях только тогда, когда пользователи используют их для накопления социального капитала слабых связей. Итак, социальный капитал слабых связей, полученный через использование социальных медиа, более других усиливает намерение участвовать в движении.

Еще одно экспериментальное исследование, проведенное группой исследователей из США, показало, что сильнейшим фактором, определяющим участие пользователя в сообществе гражданских активистов на «Facebook», является доля "друзей" из его персональной эго-сети, которые уже участвуют в группе (Kwon, Stefanone, Barnett 2014). Этот предполагает, что *сети «дружбы» в группах гражданских активистов будут представлять собой плотно связанные объединения, потому что члены сети, вероятно, знали друг друга до вступления в группу.*

В другом исследовании Роберт Акланд и Мэтью О'Нил предпринимают попытку расширить подход Диани к изучению общественных движений в Интернет-пространстве (Ackland, O'Neil 2011). Адаптируя концепцию Диани к Интернет-пространству, авторы определяют онлайн общественное движение как группировку вебсайтов акторов, участвующих в движении, и подчеркивают структуру обмена практическими и символическими ресурсами между этими вебсайтами. В результате исследования авторы приходят к выводу, что *сети гиперссылок и «идеологической» близости участников онлайн общественного движения должны быть относительно децентрализованными, и власть не должна концентрироваться в нескольких узлах.*

Еще одной иллюстрацией исследования роли и влияния социальных медиа, в частности групп в «Facebook», на общественные движения

является диссертационная работа Адамоли (Adamoli 2012), в которой автор находит подтверждение тезису о том, что использование онлайн-групп повышает солидарность и способствует налаживанию дружеских отношений между участниками, что, в конечном счете, способствует развертыванию гражданского общества. Адамоли также заключает, что в случае онлайн-группы движения «Right to Know Rally» (из области пищевого активизма) пользователи-посредники являются не просто связующим звеном, но именно лидерами в социальных медиа. В этом случае понятие социального посредника объединяется с инфраструктурой платформ социальных медиа.

Наконец, остановимся на работе Анатолия Груздя и соавторов, содержащей эмпирические результаты анализа онлайн сообществ общественных движений на сайте социальной сети «ВКонтакте» (Gruzd, Tsyganova 2015). Цель статьи - выявить различия в использовании социальных медиа разными группами гражданских активистов, с точки зрения формирования субкластеров, роли сетевых хабов и географической обусловленности связей между пользователями. В статье представлены результаты анализа сетей «дружбы», относящихся к группам сторонников и оппонентов политического переворота на Украине (восстания на «Майдане»). Авторы выявили, что сети «дружбы» в данных группах, во-первых, очень похожи друг на друга, несмотря на идеологические различия. Во-вторых, эти сети представляют собой *плотно связанные клубки участников*, «дружба» которых частично обуславливается географической гомофилией – «друзьями» становятся пользователи из одной и той же страны или города.

Итак, исходя из проведенного обзора мы можем суммировать теорию и полученные результаты и сформулировать ряд исследовательских вопросов и конкурирующих предположений о структуре онлайн сообществ общественных движений.

1. В онлайн-группах общественных движений будут формироваться сплоченные и плотно связанные сети неформальных отношений между участниками (Hara, Huang 2011; Hwang, Kim 2015; Gruzd, Tsyganova 2015; Kwon, Stefanone, Barnett 2014; Crossley, Ibrahim 2012; Adamoli 2012).

2. Среди участников онлайн-групп общественных движений будет преобладать один населенный пункт, поэтому сети участников будут характеризоваться географической гомофилией (преобладание связей между пользователями из одного населенного пункта) (Gruzd, Tsyganova 2015).

5. В онлайн-группах общественных движений будет возникать партисипаторная культура, характеризующаяся широким и равномерным участием всех членов группы в создании контента (Hara, Huang 2011; Caren и др. 2012).

6. В онлайн-группах общественных движений будут относительно децентрализованные горизонтальные сети участников, не предполагающие концентрацию власти в руках нескольких участников (Hara, Huang 2011; Ackland, O'Neil 2011).

7. В онлайн-группах общественных движений будут формироваться централизованные сети с выраженной структурой лидерства (Freeman 1972).

8. Онлайн сети гражданских активистов будут принимать один из паттернов, соответствующих типологии Диани (Diani 2003): «клики», звездообразные сети, «полицефальные» или дезинтегрированные.

Глава III. Типы виртуальных сообществ и социальная дифференциация участников

3.1. Дизайн эмпирического исследования

Эмпирическим объектом данного исследования являются онлайн-группы (добровольные объединения пользователей) в социальной Интернет-сети «ВКонтакте», соответствующие трем изучаемым типам сообществ: профессиональные сообщества, сообщества поклонников и группы общественных движений. Сайт «ВКонтакте» был выбран среди других функционально похожих платформ, таких как «Facebook» и «Одноклассники», по нескольким причинам. Во-первых, в отличие от «Facebook», как функционально эквивалентной платформы, «ВКонтакте» имеет более мягкую политику в отношении публичного предоставления данных - в открытом доступе находятся гораздо более разнообразные данные о пользователях и активности в группах. Во-вторых, «ВКонтакте» в отличие от «Одноклассников» является самой посещаемой в России платформой социальных медиа согласно данным разных исследований по измерению ежемесячной аудитории (см. напр., ФОМ 2016; Хабрхабр 2016). Также, по данным некоторых исследований пользователи «ВКонтакте» гораздо активнее по созданию публичного контента, чем аудитория «Одноклассников», что на наш взгляд является ключевым отличием, т.к. для формирования онлайн сообществ необходима публичная коммуникация между участниками (Brand Analytics 2016).

Предмет исследования – структура социальных связей и социальная дифференциация, формируемые в процессе взаимодействия участников онлайн-групп сайта социальной сети. Повторим, что под структурой социальных связей онлайн-группы мы понимаем совокупность отношений знакомства и признания между участниками, формируемых с помощью опции добавления в список «друзей», и моделируемых в виде сетей «дружбы». Под социальной дифференциацией мы понимаем ранговые

различия между участниками по показателям их активности и поведения в онлайн-группе, включая коммуникационную активность и центральность в сетях «дружбы». Платформа «ВКонтакте» предоставляет разные формы и способы интеракции пользователей и формирования социальных связей, которые реализуются следующими опциями:

1) Участие в онлайн-группе — реализуется через официальное членство (вступление в группу) и/или разнообразные возможности коммуникации, включая публикацию постов, комментариев, сообщений в тематических ветвях обсуждений и отметок «мне нравится» («лайков»). Эти виды активности являются вкладом контента и внимания в поддержание жизни сообщества и его развитие, которые поддаются точному измерению.

2) Установление отношения знакомства и взаимного признания между участниками — реализуется с помощью опции добавления пользователей в список «друзей» друг у друга.

Итак, дадим операциональные определения структуре социальных связей и социальной дифференциации в онлайн-группах сайта «ВКонтакте». Социальная дифференциация пользователей в онлайн-группе представлена в виде статистических распределений пользователей по показателям их онлайн участия: написанным постам, комментариям, сообщениям, оставленным и полученным в ответ «лайкам». Структура социальных связей как совокупность неформальных отношений между пользователями онлайн-групп моделируется в виде сетей, в которой узлами (вершинами) являются пользователи (участники сообществ), а связями между ними (ребрами) - отношения «дружбы». На основе сетей «дружбы», существующих внутри онлайн-групп, пользователей также можно дифференцировать и ранжировать по разным видам сетевой центральности. Таким образом, мы рассматриваем структуру виртуального сообщества в двух ракурсах — как сеть «дружбы» между участниками, и как дифференциацию участников по интенсивности участия и сетевой

центральности. Рассматривая структуру социальных связей как сеть, нас интересует ее топология и морфология. С точки зрения социальной дифференциации в онлайн-группах нас интересует оценка неравномерности распределений активности и сетевой центральности среди участников.

Совокупность отношений виртуальной «дружбы», которые устанавливаются между пользователями внутри онлайн-групп, может быть рассмотрена как невидимая и неформальная социальная структура сообщества, которая влияет на распространение и обмен информацией, поддержку и мобилизацию членов сообщества, координацию коллективных действий. Внутри плотно связанных кластеров пользователей информация и принятие поведения распространяется быстрее, чем в модели случайных сетей (Centola, 2010), поэтому сети «дружбы» чрезвычайно важны для понимания коллективного поведения участников групп. Анализ сети «дружбы» важен и полезен в силу нескольких оснований. Во-первых, отношения «дружбы» на сайтах социальных сетей могут быть интерпретированы как разновидность социального капитала, в том числе как слабые связи, составляющие «преодолевающий социальный капитал» (*bridging social capital*) (Ellison и др. 2007). Во-вторых, плотные кластеры и клики, образуемые в сетях «дружбы», часто соответствуют реальным социальным группам (Hogan 2011; Brooks и др. 2014), возникающим в таких институтах как школа, учреждения высшего образования, работа, спорт и др. Связи в таких плотных кластерах соответствуют понятию «сближающего социального капитала» (*bonding social capital*). Таким образом, сети «дружбы» часто отражают неформальные отношения и организацию пользователей по реальным социальным группам, что соответствует структурному пониманию социального капитала как совокупности и разнообразия существующих связей.

Основная задача эмпирического исследования – выявить особенности организации социальных связей, присущие разным типам групп. Не менее важная задача – интерпретировать и объяснить выявленные структурные особенности онлайн сообществ разных типов через тематику и цели сообществ.

Метод анализа социальных сетей, включающий специальные сетевые метрики, был использован для вычисления структурных (топологических) характеристик сетей «дружбы» в онлайн-группах. Статистический анализ, включая линейные регрессионные модели с дисперсионным анализом, а также факторный и корреляционный анализ, был использован для выявления и оценки значимых различий между разными типами онлайн сообществ. Помимо статистического анализа проводился анализ полученных визуализаций сетей «дружбы».

3.1.1. Выборка и данные

Для формирования выборки групп релевантных трем выбранным типам онлайн сообществ мы использовали процедуру построения целевой выборки. Использование целевой выборки вместо случайной было продиктовано методологической необходимостью и рядом существенных ограничений.

Во-первых, платформа «ВКонтакте» предоставляет возможность создания трех видов групповых страниц: группы, публичные страницы и страницы мероприятий, которые имеют сквозную порядковую идентификационную нумерацию (id). Эти виды групповых страниц отличаются друг от друга по общему предназначению и технически. С точки зрения формирования виртуальных сообществ наиболее технически подходящей площадкой являются группы, т.к. они создаются с целью бессрочного объединения заинтересованных пользователей и поддерживают наиболее широкий репертуар возможностей для коммуникации и взаимодействия: по умолчанию все члены и гости группы

могут размещать посты на «стене», оставлять комментарии и лайки, а также сообщения в тематических «обсуждениях». Публичные страницы предполагают, что право публикации и редактирования сообщений имеют только модераторы. Публичные страницы нам представляются не подходящим объектом, т.к. они напоминают скорее работу традиционных медиа с моделью коммуникации «от одного – многим» и ограничивают возможности пользовательской интеракции. Обычно публичные страницы создаются Интернет-СМИ или являются официальными представительствами компаний и используются с целью продвижения. Наконец, страницы мероприятий используются для организации офлайн встреч пользователей в определенное время и определенном месте, поэтому нерелевантны для формирования устойчивых социальных групп и сообществ. Таким образом, в случае построения простой случайной выборки на основе идентификационных номеров групповых страниц нельзя избежать попадания в выборку публичных страниц и мероприятий.

Во-вторых, существенным аргументом против построения случайной выборки выступает характер распределения групповых страниц по численности и активности. На подготовительном этапе исследования с помощью специального программного обеспечения («VKminer») были проведены тестовые загрузки случайной выборки групп из сети «ВКонтакте», включая данные об их численности и активности, с использованием генератора случайных идентификационных номеров групп. На момент проведения тестовых загрузок на сервере «ВКонтакте» существовало порядка 75 млн. групповых страниц. Размер максимальной случайной выборки составил 500 тыс. групповых страниц. Результаты тестов показали, что подавляющее большинство открытых и работающих групп (которых оказалось около 247 тыс., т.е. менее половины от всего объема выборки) малочисленны (более 92% групп насчитывают не более 100 пользователей среди своих членов) или имеют крайне низкую активность (более 93% групп имеют не более 100 постов на «стене»).

Таким образом, подавляющее большинство онлайн-групп из случайной выборки не смогло бы соответствовать формальным критериям (по активности и численности) используемого в диссертации определения виртуального сообщества.

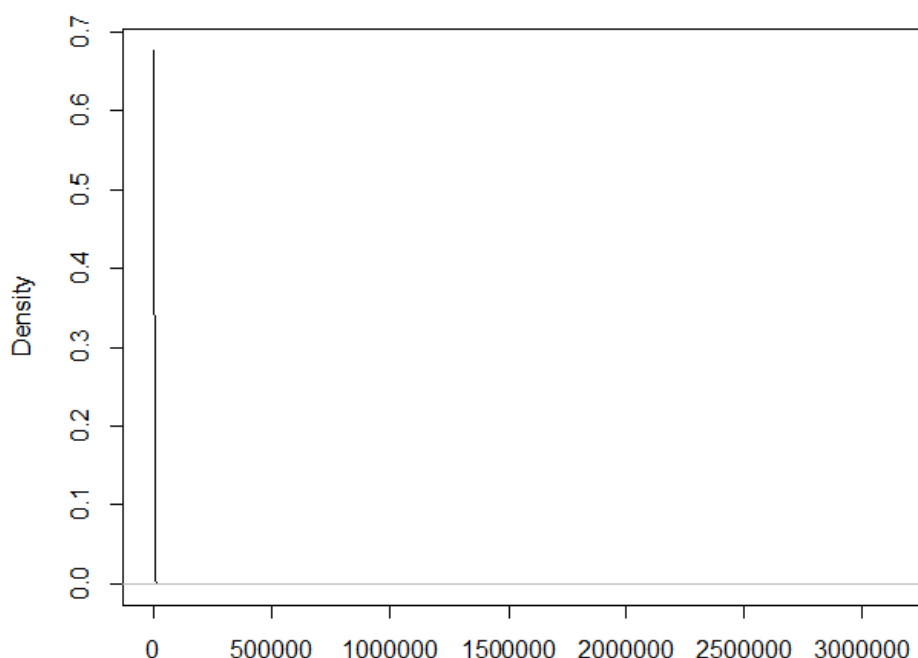


Рисунок 3.1. График плотности распределения численности групп из случайной выборки ($N = 499731$).

Таблица 3.1.1

Описательная статистика распределения численности групп из случайной выборки.

Min.	1-ый квантиль	Медиана	Среднее	3-ый квантиль	Max.
0	0	2	100	12	3164000

Наконец, важнейший аргумент против случайной выборки связан с содержательной классификацией и типами онлайн сообществ, выбранными для исследования. Строго следуя процедуре, для построения случайной выборки мы должны иметь представление о тематическом характере и целях всех онлайн-групп «ВКонтакте», т.е. необходимо было

бы провести контент-анализ и разметку всех существующих групп (более 75 млн.) и только затем из совокупности групп каждого типа (поклонников, профессионалов и общественных движений) случайным образом отобрать требуемое число кейсов. Проведение такой работы не представляется возможным даже с учетом текущего уровня развития автоматических методов анализа текстов. Итак, суммируя все аргументы, мы полагаем, что использование процедуры построения случайной выборки нерелевантно, т.к. привело бы к попаданию в исследуемую совокупность групп, не удовлетворяющих количественным и качественным критериям, т.е. не пригодных для анализа с концептуальной точки зрения.

С учетом всех ограничений была сформирована целевая выборка онлайн-групп, удовлетворяющих как формальным критериям по численности и активности, так и содержательным - соответствие выбранным типам сообществ. Цель построения выборки - отбор только высоко активных и крупных онлайн-групп с однозначно интерпретируемыми целями. К формальным признакам относятся: постоянная и актуальная коммуникация (последний пост или комментарий на «стене» группы должны быть опубликованы не позднее суток на момент отбора группы, и это не должны быть спам-сообщения); численность группы должна превышать среднее число «друзей» пользователя по веб-сервису в целом¹⁰ и превосходить число Данбара¹¹, примерно равное 150 (Hill, Dunbar 2003), в противном случае высок риск того, что группа будет персональным сообществом, образованным исключительно из социального окружения одного пользователя; число постов должно быть сопоставимо с численностью группы. Для данного исследования мы установили ограничения по численности онлайн-групп,

¹⁰ По результатам исследований среднее число виртуальных «друзей» в социальной сети «ВКонтакте» составляет 150 пользователей (Белогорцев 2013) и 338 для «Facebook» (Smith 2014).

¹¹ Число Данбара - когнитивно-психологический предел числа людей, с которыми один человек может поддерживать постоянный контакт.

верхний предел которого составляет 35 тыс. пользователей (в силу вычислительных возможностей), а нижний - 3 тыс. пользователей. Кроме того, предпочтение отдавалось группам с более активной обратной связью между участниками, большей интерактивностью участия, т.е. посты на «стене» группы не должны оставаться без ответной реакции в виде «лайков» и комментариев. Наконец, из-за этических и технических ограничений в выборку попали только открытые группы, для доступа к которым разрешение администратора не требуется, т.е. доступ к которым является свободным и публично открытым.

С точки зрения смыслового содержания пользовательской активности были отобраны группы, которые в наибольшей степени соответствуют сущности изучаемых типов сообществ. Для сообществ поклонников было важно размещение контента, релевантного объекту поклонения, для профессиональных сообществ – присутствие обмена знаниями в формате «вопрос – ответ», для групп общественных движений – присутствие гражданских инициатив, петиций, объявлений, призывов и т.д. В первую очередь, смысловое содержание группы оценивались по ее названию, в котором не редко содержится указание на назначение и специфику группы, и по опубликованному «описанию»¹² группы, в котором часто прямо или косвенно значится цель сообщества. Заранее никогда не известно, соответствуют ли изначальные и декларируемые цели онлайн-групп действительным на практике целям и смыслу пользовательской активности, поэтому для верификации декларируемых целей и социальных функций групп просматривались темы дискуссий и посты за два последних месяца.

В целевую выборку вошли онлайн-группы, релевантные трем выбранным типам: группы поклонников, группы профессионалов и группы общественных движений. Поиск и отбор групп осуществлялся с помощью внутреннего поискового сервиса платформы «ВКонтакте» по

¹² Описание - это раздел страницы группы «ВКонтакте», размещенный вверху под названием.

различным поисковым запросам, связанным с выбранными типами сообществ. Среди запросов были как абстрактные выражения, например, «против», «движение», «я работаю в», «любители», «ценители», так и конкретные формулировки, например, связанные с реальными культурными феноменами – «Ларс фон Триер», «King Crimson», «Лавкрафт», общественными движениями – «ЛГБТ», «Живой город», «прививки», «аборт», или профессиональными областями – «инженеры», «программисты», «Java», «журналист» и др. Следует отметить, что запросы по сообществам поклонников выбирались исходя из личных, но при этом весьма разнообразных, предпочтений автора. Запросы по сообществам профессионалов и общественных движений набирались исходя из различных списков и каталогов профессий и знания о существующих движениях и организациях в России. Исходная выборка составила 118 групп, и в дальнейшем при обследовании и оценке каждого кейса была сокращена до 55 групп. Всего в выборке 19 онлайн-групп поклонников, 19 групп профессионалов и 17 групп общественных движений.

Использование целевой выборки вместо случайной предполагает большую методологическую ответственность исследователя и налагает ряд ограничений на генерализуемость полученных выводов, т.к. нельзя исключить возможные смещения выборки.

Во-первых, полученные результаты нельзя экстраполировать на группы существенно больших размеров (по нашим оценкам от 50 тыс. участников), как и на группы меньших размеров (по нашим оценкам менее 1 тыс. участников). Во-вторых, нельзя распространять полученные выводы на сообщества, базирующиеся на публичных страницах и страницах мероприятий сервиса «ВКонтакте», а также на принципиально иных платформах и сайтах социальных сетей. На основе полученных результатов с осторожностью можно выдвигать гипотезы об идентичных группах на функционально похожих платформах, таких как Facebook или

«Одноклассники». В-третьих, нельзя экстраполировать полученные выводы на закрытые группы, т.к. по теоретическим соображениям и данным некоторых исследований (Voskresenskiy и др. 2016) они могут существенно отличаться от открытых групп. Например, в закрытых группах в меньшей мере проявляется участие случайных пользователей, не имеющих устойчивого интереса к активности группы. Несмотря на описанные ограничения целевая выборка хороша тем, что в нее отобраны крупные, активные и модерлируемые сообщества, которые по своим качествам соответствуют выбранным для исследования типам сообществ. Тщательный отбор кейсов для анализа позволяет по меньшей мере уловить основные тенденции в формировании и организации социальных связей в онлайн-группах.

Таблица 3.1.2

Выборка онлайн-групп «ВКонтакте»

URL-адрес	Тема группы	Число участников	Число постов на стене	Число обсуждений
Группы поклонников				
https://vk.com/mamonovpetr	Мамонов и Звуки Му	16707	2285	96
https://vk.com/club2910	Pink Floyd	9965	2334	55
https://vk.com/larsfontrier	Ларс фон Триер	13890	1380	40
https://vk.com/viktor_pelevin	Пелевин	17884	6546	208
https://vk.com/soadfanclub	SOAD	11352	5693	39
https://vk.com/club5458184	Любители МДТ	4234	1823	52
https://vk.com/d.fischer	Финчер	4592	462	15
https://vk.com/zelazny	Железны	4928	794	57
https://vk.com/ingmar_bergman	Ингмар Бергман	5276	352	25
https://vk.com/kingcrimsonclub	King Crimson	6409	2203	77
https://vk.com/christopher_nolan	Нолан	7722	7470	44
https://vk.com/eto_zoopark	Зоопарк (группа)	7912	1873	50
https://vk.com/sergey_kuryokhin	Курехин и Поп-механика	8834	1238	90
https://vk.com/abhoth	Лавкрафт	9761	3857	32
https://vk.com/matrixfans	фильм Матрица	12009	5412	69
https://vk.com/club10272	Стругацкие	18132	2994	184
https://vk.com/massive_attack_the_best	Massive Attack	18225	530	4
https://vk.com/redhotchilipeppers.club	RHCP	22811	5403	52
https://vk.com/til_schweiger_club	Тиль Швайгер	23288	4043	9

Группы профессионалов				
https://vk.com/echo_php	Программисты PHP	17191	11150	127
https://vk.com/kadastr_rf	Я работаю в сфере ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА	10957	997	310
https://vk.com/chefsandchef	Сообщество шеф-поваров	6091	1575	34
https://vk.com/environmental_engineer	Инженеры-экологи	9611	3044	407
https://vk.com/hero.develop	программисты HERO DEV	13812	11143	2908
https://vk.com/zhesp	ПАРИКМАХЕРЫ	11132	2778	283
https://vk.com/club2115682	Я служил в МЧПВ (Морских пограничников)	4216	1805	76
https://vk.com/geo_kadastr	Сообщество кадастровых инженеров	4262	873	76
https://vk.com/mediacommunity	Профессия Журналист	4328	1123	37
https://vk.com/club13516534	фермеры	5451	3460	194
https://vk.com/lbrzd	РЖД Машинисты Проводники Диспетчеры	6168	5541	38
https://vk.com/club1651	ЖУРНАЛИСТЫ.RU	7280	4832	314
https://vk.com/club12188866	WEB программирование, HTML, XML, CSS, JAVASCRIPT	7973	3545	460
https://vk.com/club253354	бармены петербурга	8648	3869	16
https://vk.com/vk_coders	Программисты C	10846	2115	46
https://vk.com/club47091	союз художников и дизайнеров	11720	6308	79
https://vk.com/club19402559	Морская Пехота, ВДВ, Спецназ	14395	4801	139
https://vk.com/club10990692	Военнослужащие ВВ МВД РФ	17214	5230	112
https://vk.com/club18794295	ПОРТАЛ ЖУРНАЛИСТОВ	10090	5199	78
Группы общественных движений				
https://vk.com/club16306	Аборт - нет!	8123	7572	165
https://vk.com/imd_otryv	Молодежное движение отрыв	9794	79267	138
https://vk.com/gkh_np	Наблюдаем за ЖКХ	3076	1983	248
https://vk.com/spida_net	СПИД-диссиденты 2	3269	3157	52
https://vk.com/tvoritedobro	благотворительное движение, дети	3592	3168	21
https://vk.com/club18045884	Экологическое движ.	4232	1876	8
https://vk.com/club7773	Движение «Живой город»	4445	3529	130
https://vk.com/toonto	Бурятское молодежное движение	8122	4125	83
https://vk.com/comingoutspb	ЛГБТ (волонтеры, инициативная группа, юр.помощь)	9432	7296	21
https://vk.com/musora_bolshe_net	Мусора больше нет (движение)	12007	5228	131
https://vk.com/rsbor	Раздельный сбор (движение)	19757	3753	24
https://vk.com/club4783956	Против аборт	4784	1600	77
https://vk.com/pograchi	Молодежное движение ГРАЧИ (анти-такси)	9638	1815	7
https://vk.com/stopbenzin	СТОП БЕНЗИН!	9975	4127	66
https://vk.com/club.animals.gomel	Волонтеры по защите бездомных животных (движение)	14700	46068	53

https://vk.com/club5940425	СПИД-диссиденты	15665	5832	292
https://vk.com/club457918	Против прививания детей	11063	458	62

Для сбора данных на уровне пользователей в Лаборатории Интернет-исследований НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург было разработано специальное программное обеспечение – «VKminer», работающее через API-запросы сервера «ВКонтакте». С его помощью для каждой группы был собран пакет данных, который включает: 1) полные данные¹³ со «стен» онлайн-групп за все время их существования на момент исследования (т.е. начиная с даты публикации самого раннего сохранившегося поста на момент сбора данных - апрель-май 2015 года), включая статистику активности по пользователям; 2) данные из раздела «обсуждения» со статистикой активности по пользователям; 3) самозаполняемые данные пользовательских анкет (пол, возраст, регион, образование); 4) сетевые данные о связях виртуальной «дружбы», существующих среди участников онлайн-группы. В случае каждой группы исследуемую совокупность пользователей составляли все пользователи, аффилированные с данной группой разными способами, что включает в себя всех формальных членов и всех, проявивших активность в виде поста, комментария или «лайка» на страницах группы за всю историю ее существования. Сети «дружбы» рассчитывались для полной совокупности пользователей для каждой группы. Деактивированные пользователи были предварительно отфильтрованы из состава групп до сетевого анализа.

Отметим, что мы намеренно не вводили пороговые значения активности, используемые иногда для отсекаания малоактивных участников в силу ряда причин. Во-первых, введение порогов по активности привело бы к удалению пользователей, которые не обязательно являются аутсайдерами или случайными посетителями, а могут быть новичками или пассивными участниками, и к потере значительного объема полезной

¹³ Полные данные включают информацию об авторах, содержании, даты и времени публикации постов, комментариев и «лайков», а также статистику по показателям активности пользователей.

информации об их поведении (например о связях «дружбы»), которая так или иначе характеризует функционирование и структуру сообщества. Во-вторых, выбор конкретного порогового значения должен быть чем-то фундирован и такие значения могут быть разными для разных типов групп, поэтому это создало бы дополнительные условности и трудности для их последующего сравнения. Таким образом, исследуемая совокупность пользователей каждой группы тождественна генеральной совокупности - всем действительным участникам за всю историю существования группы. Такой подход является наиболее предпочтительным, если не единственным в силу особенностей доступных данных, но налагает ряд ограничений, которые мы опишем ниже при опасении пакетов исходных данных.

Каждая группа имеет пакет данных, который включает следующие файлы: список пользователей-членов группы; список всех пользователей, проявивших любую форму участия в группе (пост, комментарий, сообщение или «лайк»); сеть «дружбы» в виде списка ребер (edge list), рассчитанную для всех участников группы; анкетные данные всех участников (id пользователя, имя, фамилия, пол, дата рождения, город, страна, число «друзей», число групп, число подписчиков, URL-адрес фотографии со страницы пользователя, и опционально - ВУЗ, факультет); список дискуссий группы с указанием числа сообщений; база сообщений в дискуссиях группы (включая id, текст, дату и время сообщения, id автора сообщения, количество «лайков» к сообщению); база постов, комментариев и «лайков» со «стены» группы (включая id постов и комментариев, id авторов, текст, дату и время всех постов и комментариев, id авторов «лайков» ко всем постам и комментариям); сводную статистику пользователей по всем видам онлайн активности на «стене» группы (число написанных постов и комментариев, число оставленных «лайков», число полученных в ответ комментариев и «лайков»).

В общей сложности совокупность собранных данных по всем группам составляет: 726 627 пользователей, 2 091 268 связей «дружбы», 1 150 827 опубликованных сообщений и 1 884 103 «лайка».

Доступные для анализа данные имеют ряд особенностей, которые накладывают ограничения методологию и экстраполяцию полученных выводов. Во-первых, исследуемую совокупность пользователей каждой группы составляют все действительные участники за всю историю существования данной группы. Это означает, что в качестве участников сообщества рассматриваются пользователи, которые могли принимать участие в группе давно, на заре ее создания, и не принимать участие в последующее время. Однако формирование выборочной совокупности участников на основе определенного этапа истории существования группы невозможно, как невозможен и анализ их участия в темпоральной перспективе, т.к. временной меткой сопровождается только часть действий пользователя - публикация поста, комментария и сообщения в группе, и не сопровождаются - вступление в группу, отметки «лайков» и внесение других пользователей в список «друзей». Такие условия делают невозможным изучение пользователей, которые являются актуальными участниками группы, поэтому анализировались данные за всю историю ее существования. Тем не менее, мы не считаем, что такое ограничение негативно влияет на предмет исследования, т.к. социальные связи, налаженные за время участия пользователя в группе, остаются и информируют нас о социальной дифференциации пользователей в онлайн сообществе.

3.1.2. Описание переменных

Для анализа структурных характеристик сетей «дружбы» и дифференциации пользователей на основе этих сетей был использован метод анализа социальных сетей (social network analysis). Расчет сетевых метрик для всех онлайн-групп производился с помощью программного

обеспечения Gephi (Bastian и др. 2009), Pajek (Batagelj, Mrvar 1998) и пакета iGraph в среде R (Csardi, Nepusz 2006). Переменные, описывающие сетевую структуру и дифференциацию пользователей в онлайн-группах, описаны в Таблице 3.1.3. Это переменные, по которым типы групп сравнивались между собой. Описательные статистики приведены в Таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.3

Описание переменных, характеризующих онлайн-группы и их сетевую структуру

Переменная	Описание
Population	Полная численность онлайн-группы, включающая число формальных членов группы (вступивших в группу) и всех пользователей, проявивших некую коммуникационную активность на страницах группы.
Clear population	Чистая полная численность онлайн-группы без удаленных /забаненных пользовательских аккаунтов.
Members	Число формальных членов группы среди чистой полной численности группы.
Active Users	Число «активных» участников группы среди чистой полной численности группы. Под активностью понимается совершение хотя бы одного из возможных онлайн-действий в группе: написание поста, написание комментария, написание сообщения в обсуждениях, оставление «лайка».
Share Active Members	Доля активных участников, одновременно являющихся формальными членами группы; равен коэффициенту Жаккара о похожести множества активных участников группы и множества формальных членов группы.
Connected Users	Численность связанных пользователей внутри онлайн-группы, имеющих хотя бы 1 «дружбу» с другим участником группы.
Connected Users Share	Доля связанных пользователей внутри онлайн-группы, имеющих хотя бы 1 «дружбу» с другим участником группы.
Isolates	Число изолятов.
Isolates Share	Доля изолятов от чистой полной численности группы.
Edges	Число ребер сети «дружбы».

Connected Components	<p>Число связанных компонент в сети «дружбы».</p> <p>Связанный компонент - это подмножество вершин графа, в котором для любой пары вершин есть путь, соединяющий их (Catanese S. и др. 2012: 318).</p>
Vertex Giant Component	Доля вершин в максимальной связанной компоненте сети «дружбы».
Edge Giant Component	Доля ребер в максимальной связанной компоненте сети «дружбы».
Density	<p>Плотность сети «дружбы».</p> <p>Плотность сети - это отношение существующих связей графа ко всем возможным для графа с таким же числом вершин.</p> $D = \frac{2E}{V(V-1)}$ <p>где E – число существующих связей, а V – количество вершин.</p>
Density without isolates	Плотность сети «дружбы» без изолятов (т.е. только среди связанных пользователей).
Modularity	Значение модулярности (от 0 до 1), показывающее насколько выражена и кластерная структура в графе, насколько легко граф поддается разбиению на подгруппы вершин (Newman 2003).
Clusters	Число выявленных кластеров для сети без изолятов. Для разбиения графа на кластеры использовался алгоритм Louvain, основанный на функции оптимизации расчета максимальной модулярности (Blondel 2008). Алгоритм Louvain предустановлен в программном обеспечении Gephi.
InCluster Edges	Доля ребер внутри кластеров, выявленных алгоритмом Louvain, ко всем ребрам графа.
Mean Geodesics	<p>Средняя геодезическая дистанция сети «дружбы».</p> <p>Геодезическая дистанция - кратчайший путь между любой парой узлов сети.</p>
Diameter	Диаметр сети «дружбы» (максимальная геодезическая дистанция в графе).
Mean Degree	<p>Среднее значение степени центральностей сети «дружбы» для полной сети.</p> <p>Степень центральности (degree centrality), $C_D(i)$ – характеристика вершины, равная количеству связей одной вершины с другими вершинами (Freeman 1978: 219 - 221).</p> <p>Часто выступает как мера важности узла в социальных сетях и отражает уровень престижа или власти актора в зависимости от природы сети и данных (см. напр., Krinsky и др. 2014).</p>

Mean degree without isolates	Среднее значение степени для сети «дружбы» без изолятов (т.е. только среди связанных пользователей).
Средний коэффициент кластеризации сети (Watts-Strogatz Clustering Coefficient)	<p>Средний коэффициент кластеризации сети «дружбы».</p> <p>Индивидуальный (локальный) коэффициент кластеризации, вычисляемый для вершины графа, является мерой транзитивности и показывает, насколько соседние вершины в локальной эго-сети склонны к установлению связей друг с другом. С точки зрения теории социальных сетей друг твоего друга вероятно будет и твоим другом (Catanese S. и др. 2012: 317 - 318). Изменяется от 0 до 1, где 1 соответствует наличию клики, т.е. ситуации, когда все соседние вершины связаны друг с другом.</p> <p>Средний коэффициент кластеризации показывает насколько узлы сети склонны группироваться вместе и насколько структура сети соответствует модели «тесного мира» (small-world network, Watts, Strogatz 1998; Latapy 2008).</p>
Gini Degree	<p>Индекс Джини для распределения степеней центральности в сети «дружбы» без изолятов (т.е. для связанных пользователей).</p> <p>Индекс Джини показывает, насколько фактическое распределение отклоняется от абсолютно равномерного распределения, в котором значение признака всех наблюдений равно среднему по выборке. В данном случае, индекс Джини используется как мера для оценки неравномерности распределения центральности в графе.</p> $G = \left 1 - \sum_{k=2}^n (X_k - X_{k-1})(Y_k - Y_{k-1}) \right $, где G - коэффициент Джини, X_k - кумулятивная доля наблюдений, Y_k - кумулятивная доля значения (в данном случае степени центральности), которой в совокупности обладает X_k . Изменяется от 0 до 1, где 0 соответствует абсолютно равномерному распределению (все значения равны среднему). <p>Индекс Джини может быть использован для измерения и оценки уровня неравенства на сетевых данных (см., напр. Gonzalez-Bailon, 2009).</p>
Gini Betweenness	<p>Индекс Джини для распределения центральности посредничества в сети «дружбы» без изолятов (т.е. для связанных пользователей).</p> <p>Центральность посредничества (betweenness centrality), $C_B(k)$ - характеристика вершины, оценивающая количество кратчайших путей (геодезических дистанций) графа, которые проходят через данную вершину (Freeman 1978: 222 - 224).</p>

Centralization Degree	<p>Централизация графа по степени центральности без изолятов (т.е. для связанных пользователей).</p> <p>Централизация графа (общее определение) - это отношение фактической суммы абсолютных отклонений значений центральности вершин от максимальной центральности в графе к максимально возможной сумме абсолютных отклонений для графа с таким же числом вершин; т.е. это мера неравномерности распределения центральности в графе, показывающая в какой степени сеть выстраивается вокруг одной или нескольких вершин. Другими словами, это одна из мер сетевого неравенства и концентрации связей.</p> $C_x = \frac{\sum_{i=1}^n (C_x(p^*) - C_x(p_i))}{\max \sum_{i=1}^n (C_x(p^*) - C_x(p_i))}, \text{ где } C_x(p_i) - \text{центральность}$ <p>вершины, $C_x(p^*)$ - максимальная центральность вершины графа. Изменяется от 0 до 1, где 0 соответствует полному отсутствию централизации, а 1 - абсолютной централизации графа. (Freeman 1978: 228 - 230). Максимальная централизация соответствует звездообразной сети, где есть одна вершина, соединенная со всеми другими, а другие соединены только с центральной вершиной и не соединены между собой. Круговая сеть, напротив, имеет минимальную централизацию, т.к. все узлы имеют одинаковую центральность.</p>
Centralization Betweenness	<p>Централизация посредничества без изолятов (т.е. для связанных пользователей) (Freeman 1978: 230). Данная разновидность централизации графа основана на центральности посредничества и показывает, в какой мере все кратчайшие пути проходят через самую центральную вершину.</p>
Alpha (Power Law Fit degree)	<p>Значение показателя степени аппроксимированной функции степенного распределения (Power Law) к фактическому распределению степеней в сети «дружбы».</p> $p(x) = \Pr(X = x) = C x^{-\alpha}$ <p>где α - показатель степени (Clauset и др.2009).</p>
Female Share	<p>Доля пользователей женского пола среди чистой полной численности группы.</p>
Male-Female Edges Share	<p>Доля ребер между разнополыми пользователями (т.е. доля связей «дружбы» типа «мужчина – женщина»).</p>
InCity Edges	<p>Доля ребер между пользователями, принадлежащими к одинаковым населенным пунктам (доля ребер «внутри» населенных пунктов), ко всем ребрам графа.</p>

InterCity Edges	Доля ребер между пользователями, принадлежащими к разным населенным пунктам (доля ребер «между» населенными пунктами), ко всем ребрам графа.
Writer Share	Доля участников, создающих контент в группе в виде постов, комментариев или сообщений в обсуждениях.
Liker Share	Доля участников, не создающих контент в группе, но ставящих «лайки» к контенту группы.
Passive Share	Доля пассивных участников, не «лайкающих» и не создающих контент. Являются подмножеством формальных членов группы.
Gini Total Messages	Индекс Джини для распределения вкладов в создание контента группы, исходящей коммуникации (сумма написанных участником постов, комментариев и сообщений в обсуждениях), среди всех «активных» пользователей. Индекс Джини может быть использован при изучении Интернета и социальных медиа (см., напр., Indaco, Manovich 2016).
Gini Likes	Индекс Джини для распределения оставляемых участниками «лайков» к материалам группы среди всех «активных» пользователей.
Gini Received Likes	Индекс Джини для распределения полученных участниками «лайков» в ответ к своим постам/комментариям/сообщениям среди всех «активных» пользователей.

Таблица 3.1.4

Описательные статистики групповых переменных

Переменная	Min	Max	Среднее	Станд. отклон.	Среднее / Станд. отклон.
Population	4722	34024	15038,05455	8048,511285	1,868
Clear population	3877	33063	13211,4	7356,526205	1,796
Members	3020	20265	8858,145455	4641,261899	1,909
Active Users	1036	22995	7186,472727	5779,003069	1,244
Share Active Members	0,0422	0,352	0,197649091	0,069215244	2,856
Connected Users	694	29627	7867,473	5872,528	1,340
Connected Users Share	0,1693	0,9513	0,574121818	0,212313266	2,704
Isolates	530	18529	5343,927273	3856,86366	1,386
Isolates Share	0,0478	0,8307	0,426027273	0,212188018	2,008

Edges	835	344143	38023,05455	66008,73026	0,576
Connected Components	9	2522	433,3818182	474,3073113	0,914
Vertex Giant Component	0,0338	0,9492	0,49374	0,254350074	1,941
Edge Giant Component	0,2514	0,9998	0,90304	0,149409194	6,044
Density	0,00001865	0,00380672	0,000508529	0,0006541	0,777
Density without isolates	0,0001821	0,00453948	0,001293816	0,001010263	1,281
Modularity	0,344	0,988	0,664745455	0,178295346	3,728
Clusters	19	2538	471,2181818	482,8704945	0,976
InCluster Edges	0,3622	0,9938	0,769652727	0,141861376	5,425
Diameter	9	33	17,10909091	5,166389696	3,312
Mean Geodesics	2,962	11,288	5,305327273	1,566105314	3,388
Mean Degree	0,4	51,185	5,4054	7,80555642	0,693
Mean degree without isolates	1,588	55,895	7,638254545	8,257665833	0,925
Clustering Coefficient	0,156	0,422	0,258236364	0,071372773	3,618
Gini Degree	0,290787621	0,745816096	0,562415374	0,100655286	5,588
Gini Betweenness	0,761795377	0,974304104	0,867770726	0,042213553	20,557
Centralization Degree	0,00417666	0,15783489	0,054909268	0,036743282	1,494
Centralization Betweenness	0,00954834	0,57654792	0,105279219	0,085243827	1,235
Alpha (Power Law Fit degree)	1,384423	2,45305	1,940881764	0,189208754	10,258
Female Share	0,0477	0,8819	0,488412727	0,21533964	2,268
Male-Female Edges Share	0,0202	0,4882	0,346649091	0,09464388	3,663
InCity Edges	0,0556	0,7338	0,360818182	0,171692885	2,102
InterCity Edges	0,0947	0,7254	0,377678182	0,13025066	2,900
Writer Share	0,0362	0,4039	0,179027273	0,081771353	2,189
Liker Share	0,0073	0,7696	0,320170909	0,21523201	1,488
Passive Share	0,1094	0,8552	0,502287273	0,184524397	2,722
Gini Total Messsages	0,443331603	0,981460920	0,855521057	0,132606418	6,452
Gini Likes	0,450335524	0,940278070	0,743272952	0,116797010	6,364
Gini Received Likes	0,891338144	0,993595303	0,967246751	0,023911463	40,451

T-test является разведочным статистическим методом и применялся для предварительного выявления переменных, значения которых могут

значимо варьироваться в зависимости от типа группы. T-test позволяет сравнивать только две подвыборки наблюдений между собой, поэтому проводилось не попарное сравнение онлайн-групп между собой, сравнение характеристик каждого конкретного типа онлайн-групп с подмножеством остальных (см. Таблица 3.1.5).

Таблица 3.1.5

Результаты t-test

Переменная	Значимость (2-сторонняя)		
	Фанатские сообщества	Профессиональные сообщества	Группы общественных движений
Population	0,164	0,229	0,847
Clear population	0,164	0,196	0,922
Members	0,083	0,47	0,397
Active Users	0,347	0,83	0,427
Share Active Members	0,06	0,004*	0,33
Connected Users	0,789	0,185	0,185
Conected Users Share	0,022	0,538	0,002
Isolates	0,001	0,656	0,001
IsolatesShare	0,022	0,532	0,002
Edges	0,021	0,032	0,019
ConnectedComponents	0,005	0,204	0,001
VertexGiantComp	0,005	0,725	0,001
EdgeGiantComp	0,013	0,129	0,009
Density	0,001	0,178	0,008
Density without isolates	0,021	0,915	0,013
Modularity	0,053	0,062	0,00003*
Clusters	0,005	0,243	0,001
InCluster Edges	0,524	0,006	0,001
Diameter	0,031	0,591	0,005
MeanGeodesics	0,032	0,234	0,0003
MeanDegree	0,005	0,064	0,011
Mean degree without isolates	0,003	0,099	0,010
Clustering Coefficient	0,461	0,035*	0,085
Gini Degree	0,030	0,793	0,011
Gini Betweenness	0,006*	0,251	0,116
Centralization Degree	0,040	0,933	0,027
Centralization Betweenness	0,119	0,032*	0,218

Alpha (Power Law Fit degree)	0,068	0,917	0,078
Female Share	0,072	0,063	0,0002*
Male-Female Edges Share	0,182	0,004*	0,135
InCity Edges	0,028	0,183	0,012
InterCity Edges	0,635	0,001	0,007
Writer Share	0,0004	0,00006*	0,602
Liker Share	0,147	0,0002*	0,034
Passive Share	0,813	0,011	0,019
Gini Total Messages	0,013	0,00008	0,00004
Gini Likes	0,008	0,007	0,969
Gini Received Likes	0,0003	0,0003	0,03
Полужирным - значимые различия ($p < 0,05$).			
* - различия значимы только для соответствующего типа групп.			

Применение t-test выявило несколько переменных, по которым наблюдаемые различия незначимы для всех типов групп: Population, Clear population, Members, Connected Users, Alpha (Power Law Fit degree), Active Users. Результат дополнительного теста дисперсионного анализа не показал значимых различий и позволил нам убедиться, что распределение групп по размерам действительно не связано с их типами (см. таблица 3.1.6; $p\text{-value} = 0,307 > 0,05$). Поэтому переменные, характеризующие численность групп, могут быть исключены из дальнейшего анализа. Также мы исключили переменную показателя степени аппроксимированной функции степенного распределения, т.к. тесты Колмогорова-Смирнова показали, что распределения в целом плохо аппроксимируются к данной функции. Результаты t-test также показывают, что для каждого типа групп есть несколько уникальных переменных, различия по которым значимы для выделения только данного типа группы и не значимы для других типов. На эти переменные стоит обратить особое внимание.

Таблица 3.1.6

Дисперсионный анализ переменной Clear population

	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
Между группами	129539636	2	64769818	1,206	0,308
Внутри групп	2792858165	52	53708811		

3.1.3. Оценка взаимосвязи переменных между собой

Для оценки взаимосвязи переменных между собой был использован факторный анализ (методом главных компонент) с применением вращения (Varimax) и корреляционный анализ. В результате факторного анализа размерность была снижена с 35 переменных до 8 факторов, объясняющих 87,626% общей дисперсии (см. Таблицу 3.1.7).

Таблица 3.1.7

Коэффициенты факторных нагрузок переменных

Переменные	Повернутые компоненты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Population	0,209	0,938	0,043	0,188	0,027	-0,118	-0,022	0,026
Clear population	0,176	0,947	0,042	0,225	0,006	-0,086	-0,033	0,009
Members	0,211	0,89	-0,051	-0,109	0,031	-0,143	-0,232	0,08
Active Users	0,07	0,805	0,13	0,502*	-0,034	-0,018	0,138	-0,088
Connected Users	-0,185	0,843	0,241	0,301	-0,188	0,075	-0,018	-0,098
Isolates	0,616	0,522*	-0,287	-0,029	0,297	-0,279	-0,036	0,166
Isolates Share	0,52	-0,26	-0,406	-0,258	0,469	-0,315	0,061	0,188
Edges	-0,261	0,375	0,808	0,165	-0,109	-0,046	-0,002	-0,001
Connected Components	0,727	0,478	-0,224	0,151	0,135	-0,147	0,001	0,141
Vertex GiantComponent	-0,624	0,204	0,411	0,192	-0,444	0,286	-0,064	-0,177
Edge GiantComponent	-0,838	0,082	0,105	-0,026	-0,149	0,26	0,05	-0,139
Density	-0,312	-0,278	0,811	0,076	-0,249	-0,034	-0,059	0,008
Density without isolates	-0,252	-0,687	0,532*	-0,08	0,025	-0,144	0,093	0,153
Modularity	0,85	0,026	-0,317	-0,089	0,146	0,222	-0,018	-0,189
Clusters	0,713	0,503	-0,234	0,161	0,142	-0,124	-0,003	0,131
InCluster Edges	0,769	-0,064	-0,286	-0,1	0,259	0,259	0,137	-0,042
Diameter	0,818	0,287	-0,29	0,076	0,103	0,082	0,021	-0,043
Mean Geodesics	0,857	0,264	-0,298	0,005	0,021	0,107	0,066	-0,154
Mean Degree	-0,277	0,068	0,927	0,13	-0,133	-0,04	-0,073	-0,005
Mean degree without isolates	-0,322	0,036	0,924	0,106	-0,073	-0,062	-0,043	0,037

Clustering Coefficient	0,282	-0,27	-0,049	0,227	0,159	0,702	0,328	-0,093
Gini Degree	-0,858	-0,076	-0,013	0,117	0,118	-0,017	0,217	0,255
Gini Betweenness	0,268	0,141	-0,343	0,248	0,411	-0,011	0,112	0,408*
Centralization Degree	-0,56	-0,324	0,479	0,062	0,174	0,215	-0,117	0,351
Centralization Betweenness	-0,137	-0,089	-0,118	-0,077	-0,093	0,866	-0,219	0,042
Female Share	-0,025	-0,015	0,214	0,181	-0,439	0,253	0,12	0,619
Male-Female Edges Share	-0,215	-0,024	-0,014	-0,049	-0,26	-0,171	-0,187	0,653
InCity Edges	-0,213	0,024	0,145	0,066	-0,889	0,07	0,017	0,139
InterCity Edges	0,091	0,005	-0,107	-0,225	0,864	0,138	0,038	-0,25
Writer Share	-0,009	-0,045	0,027	-0,591*	0,048	-0,119	0,608	-0,292
Liker Share	-0,098	0,289	0,141	0,911	-0,054	0,081	-0,009	-0,046
Passive Share	0,115	-0,321	-0,177	-0,814	0,044	-0,047	-0,242	0,182
Gini Total Messages	-0,006	0,192	0,08	0,791	-0,067	-0,089	-0,281	0,164
Gini Likes	-0,041	-0,117	-0,131	-0,189	-0,016	-0,022	0,836	0,032
Gini Received Likes	0,112	0,01	0,042	0,761	-0,223	0,002	-0,371	0,121
<p>Полужирным выделены наибольшие по модулю коэффициенты факторной нагрузки.</p> <p>* - не максимальная, но существенная факторная нагрузка</p>								

Интерпретация факторов

1. Компонента 1, куда с положительными коэффициентами входят (по убыванию значения): Modularity, Mean Geodesics, Diameter, InCluster Edges, Connected Components, Clusters и с отрицательными - Gini Degree, Edge GiantComp, Centralization Degree и Vertex GiantComp характеризует внутреннюю связанность и сплоченность сетей «дружбы», достижимость и досягаемость узлов сети друг для друга, или наоборот - разобщенность, раздробленность сети. Относительные меньшие значения Modularity, Mean Geodesics, InCluster Edges и Diameter связаны с относительно большими значениями индекса Джини для распределения степеней центральности и централизации графа по степеням, что означает, чем связаннее и компактнее сеть «дружбы», тем сильнее проявляется дифференциация по степени центральности среди участников группы, тем более централизована сеть вокруг «хабов» (пользователей с превосходящим числом связей).
2. Компонента 2, куда с положительными коэффициентами входят Clear population, Population, Members, Connected Users, Active Users, а также Isolates и с отрицательным - Density without isolates, характеризует

абсолютные размеры групп, их численность. Чем больше численность группы, тем менее плотная сеть «дружбы» без изолятов, т.е. только среди связанных пользователей. Примечательно, что плотность всей сети, без исключения изолятов, не входит в данный фактор.

3. Компонента 3, куда с положительными коэффициентами входят Mean Degree, Mean degree without isolates, Density и Edges, а также с чуть меньшим коэффициентом Density without isolates характеризует плотность сетей и насыщенность связями. Переменная Centralization Degree присутствует в четвертой компоненте и имеет положительный коэффициент, что означает, что приращение числа связей и плотности сети происходит за счет действия узкого круга пользователей, за счет сетевых «хабов»: чем плотнее сети «дружбы», тем более они централизованы. Переменная Gini Betweenness также присутствует в данном факторе и имеет отрицательный коэффициент, что означает, что приращение числа связей и плотности сети сопровождается снижением неравенства пользователей по центральности посредничества.
4. Компонента 4, куда входят с положительными коэффициентами Gini Total Messages, Gini Received Likes, Likes Share и с отрицательным - Passive Share, характеризует онлайн-группы с точки зрения преобладающих способов участия, производимой участниками коммуникационной активности и неравномерности участия. Дифференциация по интенсивности участия включает две составляющие: исходящую коммуникацию или активность пользователей (сумма написанных постов, комментариев и сообщений) и получаемое внимание (полученные в ответ лайки). Коэффициенты переменных означают, что усиление неравенства по производимому контенту и получаемым «лайкам» сопровождается увеличением доли «лакающих» (т.е. увеличение доли «лакающих» приводит к более неравномерному распределению «лайков» среди их получателей) и

уменьшением доли пассивных пользователей, являющихся формальными членами группы. Кроме того, переменная Writer Share связана с данным фактором и имеет отрицательный коэффициент, означающий, что увеличение доли пишущих пользователей, создающих контент группы, сопровождается снижением неравенства по активности создания контента и получению ответных «лайков».

5. Компонента 5, куда с наиболее крупными коэффициентами входят InCity Edges и InterCity Edges, отсылает к оценке сети с точки зрения географического фактора - распределения и доли связей между пользователями из одинаковых или разных населенных пунктов. Также с данным фактором связаны переменные Gini Betweenness и Isolates Share. Отрицательный коэффициент переменной Gini Betweenness в данной компоненте означает, что снижение доли внутригородских «дружеских» связей и увеличение межгородских, сопровождается ростом неравенства пользователей по центральности посредничества. Отрицательный коэффициент переменной Isolates Share и положительный InCity Edges означают, что уменьшение доли изолятов в группе происходит с увеличением доли связей внутри одинаковых населенных пунктов.
6. Компонента 6, куда входят переменные Centralization Betweenness и Watts-Strogatz Clustering Coefficient с положительными коэффициентами, характеризует онлайн сообщества с точки зрения сетевой транзитивности и склонности вершин к соединению в триады или клики. Централизация посредничества сети отражает неравенство посредничества и в данном факторе прямо связана со средним коэффициентом кластеризации. Увеличение кластеризации сети, т.е. присутствия в ней локальных клик, приводит к росту центральности посредничества тех пользователей, которые занимают позиции посредников, связующих звеньев между этими локальными кликами. Рост центральности посредничества этих узлов приводит к увеличению

централизации всего графа. Также с данной компонентой связаны переменные Isolates Share и размеры максимальной связанной компоненты. Отрицательный коэффициент Isolates Share означает, что чем меньше изолятов в сети, т.е. чем больше пользователей соединяются друг с другом (и с максимальной компонентой), тем выше становится централизация и средняя кластеризация графа.

7. Компонента 7, куда с положительными коэффициентами входят Gini Likes и Writer Share, как и компонента 4, характеризует онлайн-группы с точки зрения способов и неравномерности участия. Чем больше доля пользователей, создающих контент, тем глубже дифференциация по оставляемым «лайкам», т.е. затратам внимания и приверженности группе.
8. Компонента 8, куда входят Male-Female Edges Share и Female Share, отсылает к оценке сети с точки зрения пропорции разнополых пользователей и доли связей между разнополыми пользователями.

Вычисление коэффициентов корреляции для совокупности исследуемых переменных точнее позволяет оценить связь для каждой пары переменных и выявить группировки тесно связанных между собой переменных, т.е. изменяющихся одновременно от наблюдения к наблюдению. Вычисление коэффициентов корреляции дало ряд промежуточных результатов о связи структурных характеристик сетей «дружбы» с другими параметрами онлайн-групп.

Коэффициенты корреляции Пирсона для мер неравенства по степени
центральности

	Gini Degree	Centralization Degree
Density	0,289*	0,647**
Density without isolates	0,358**	0,624**
MeanDegree	0,202	0,547**
Mean degree without isolates	0,275*	0,602**
Modularity	-0,793**	-0,676**
Clusters	-0,534**	-0,583**
Diameter	-0,655**	-0,646**
Mean Geodesics	-0,749**	-0,724**
Gini Degree	1	0,576**
Centralization Degree	0,576**	1
** - Корреляция значима на уровне 0,01 (2-сторон.)		
* - Корреляция значима на уровне 0,05 (2-сторон.)		

Приведенные в Таблице 3.1.8 коэффициенты корреляции Пирсона подтверждают любопытный результат, а именно, что централизация графа по степени тесно и прямо связана с плотностью сети и средним значением степени, относящимся к фактору насыщенности связями. Следовательно, возрастание плотности сети и приращение числа связей в группах происходит за счет действий узкого круга пользователей, за счет сетевых «хабов» или «звезд» (пользователей с превосходящим числом связей), а не за счет связывания периферийных пользователей между собой. Также видно, что индекс неравенства распределения степени Джини коррелирует только с характеристиками связанности и монолитности сети, что означает, что большая связанность и интегрированность сети достигается за счет увеличения неравенства по степени центральности, и, вероятно, за счет сетевых «хабов».

Коэффициенты корреляции Пирсона для географических и структурных переменных

	InCity Edges	InterCity Edges
Isolates Share	-0,631**	0,433**
Vertex Giant Component	0,622**	-0,426**
InCity Edges	1	-0,855**
InterCity Edges	-0,855**	1
** - Корреляция значима на уровне 0,01 (2-сторон.)		

Корреляционные коэффициенты подтверждают, что доля связанных пользователей растет с увеличением доли связей между пользователями из одинаковых населенных пунктов. Это может означать, что в целом прирост общегрупповой связанности возможен за счет прироста «дружб» между пользователями, проживающих в одном, а не в разных населенных пунктах.

Таким образом, результаты факторного анализа - высокая доля объясненной дисперсии, снижение размерности матрицы наблюдений и переменных с 36 независимых переменных до 8 факторов и осмысленная интерпретация компонент - полезны для описания и объяснения различий на уровне онлайн-групп разных типов. Для выявления различий были использованы однофакторные модели линейной регрессии и ящичковые диаграммы («ящики с усами», графики одномерного распределения плотности вероятности).

3.2. Социальная фрагментация в сообществах поклонников

Согласно полученным результатам, сети «дружбы» поклонников отличаются от сетей двух других типов групп по структурным характеристикам, в частности, значимо большим числом соединенных компонент (Рис. 3.2.1, Таб. 3.2.1), меньшими пропорциями максимальной

соединенной компоненты по числу ребер (Рис. 3.2.2, Таб. 3.2.2), а также значимо большим числом сетевых кластеров (Рис. 3.2.3, Таб. 3.2.3). Данные показатели говорят о значительной фрагментации и раздробленности сетей «дружбы» поклонников. Поклонники в онлайн сообществах гораздо меньше склонны к формированию единой сети и подсоединению к ней по сравнению с другими группами, поэтому их сети состоят из множества небольших отдельных компонент и кластеров.

Таблица 3.2.1.

Коэффициенты линейной регрессии: число соединенных компонент в сети «дружбы».

	Коэффициент (Стд.ошибка) ¹⁴
Группы поклонников	741.4 (96.5) ***
Группы профессионалов	-401.1 (136.5) **
Группы общественных движений	-548.2 (140.4) ***

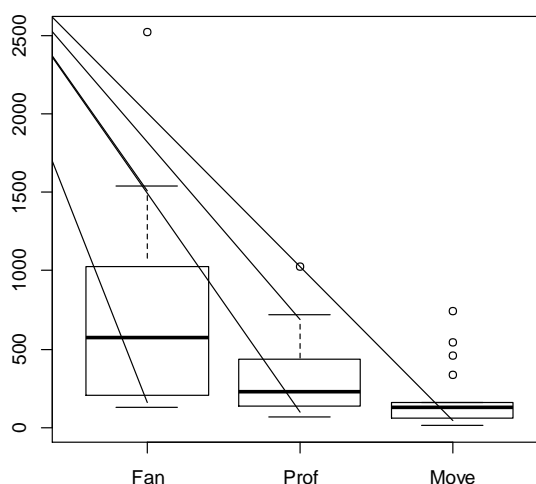


Рисунок. 3.2.1. Число соединенных компонент в сети «дружбы».

¹⁴ Здесь и далее отметки уровней значимости: . $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Таблица 3.2.2.

Коэффициенты линейной регрессии: доля ребер в наибольшей соединенной компоненте.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы поклонников	0.814 (0.031) ***
Группы профессионалов	0.122 (0.044) **
Группы общественных движений	0.148 (0.045) **

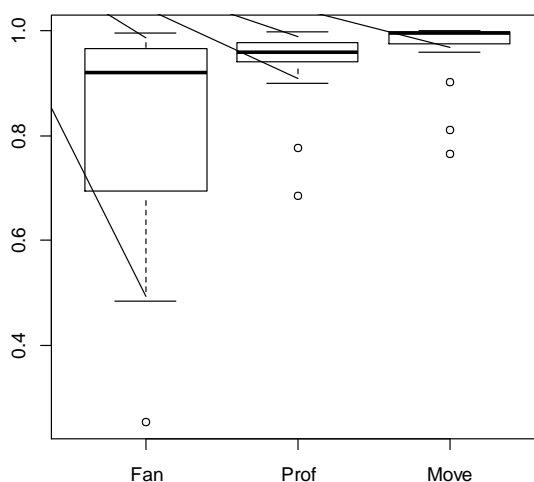


Рисунок. 3.2.2. Доля ребер в наибольшей соединенной компоненте.

Таблица 3.2.3.

Коэффициенты линейной регрессии: число сетевых кластеров.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы поклонников	781.84 (98.34) ***
Группы профессионалов	-398.05 (139.07) **
Группы общественных движений	-560.08 (143.10) ***

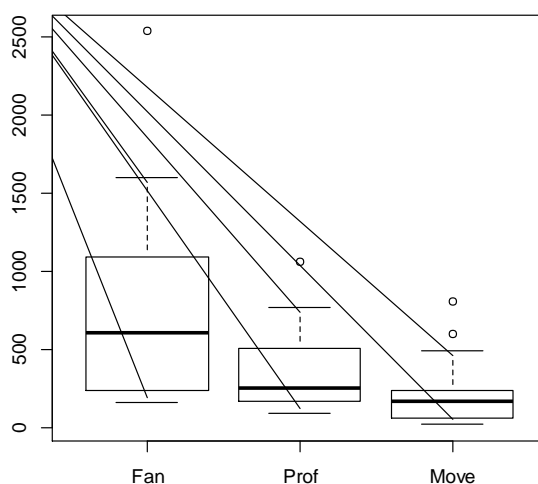


Рисунок. 3.2.3. Число сетевых кластеров.

Сети «дружбы» поклонников также имеют более высокое значение индекса Джини для распределения центральности посредничества участников (Рис. 3.2.4, Таб. 3.2.4), что говорит о вероятном присутствии в сети нескольких участников-посредников, связывающих множество обособленных участников. Высокое значение индекса Джини для распределения центральности посредничества в сетях поклонников может быть объяснено через существенную фрагментацию сетей «дружбы», т.е. присутствие множества маленьких соединенных компонент с минимальными или нулевыми значениями центральности посредничества.

Таблица 3.2.4.

Коэффициенты линейной регрессии: индекс Джини для распределения центральности посредничества участников.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы поклонников	0.888 (0.0091) ***
Группы профессионалов	-0.030 (0.0129) *
Группы общественных движений	-0.034 (0.0133) *

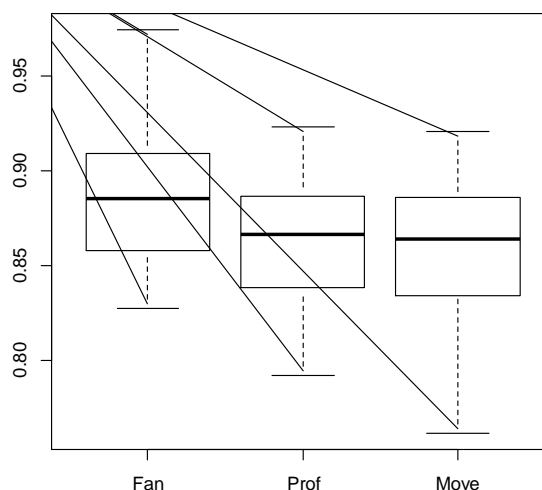


Рисунок. 3.2.4. Индекс Джини для распределения центральности посредничества участников.

Еще одной особенностью онлайн-групп поклонников является более равномерное распределение участников по оставляемым «лайкам» в сравнении с объединенными показателями по другими группами (Рис. 3.2.5, Таб. 3.2.5). Это означает, что пользователи сравнительно более равномерно участвуют в потреблении контента группы и выражении своего интереса / лояльности по отношению к контенту группы. Вместе с этим, полученные «лайки» внутри групп поклонников распределяются крайне неравномерно (см. Рис. 3.3.9).

Таблица 3.2.5.

Коэффициенты линейной регрессии: индекс Джини для распределения исходящих «лайков».

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы поклонников	0.772 (0.018) ***
Другие группы	-0.085 (0.031) **

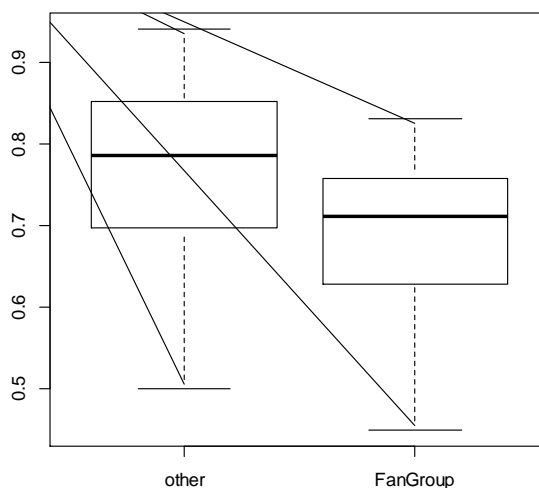


Рисунок. 3.2.5. Индекс Джини для распределения исходящих «лайков».

Онлайн сообщества поклонников были оценены с точки зрения воплощения партисипаторной культуры в их пространстве. По мнению Фукса, для фактического воплощения партисипаторной культуры важна не возможность как таковая создавать пользовательский контент, а то, как много участников вовлечены в этот процесс (Fuchs 2014). Согласно полученным данным, минимальные пропорции пользователей, размещающих контент (см. Рис. 3.3.6), и неравномерное распределение внимания (см. Рис. 3.3.9) в онлайн-группах поклонников свидетельствуют о фактическом отсутствии партисипаторной культуры. Таким образом, данный результат опровергает предположения и теоретические утверждения Дженкинса о преобладании партисипаторной культуры в сообществах поклонников (Jenkins 2008), и подкрепляет критику Фукса, направленную на развенчание мифа о господстве партисипаторной культуры и ее влиянии на демократизацию общества. Полученные результаты о низком уровне вовлечения пользователей согласуются с эмпирическими данными других исследований онлайн сообществ поклонников (см. напр., Watson 2002; Rowe и др. 2010).

Выявленные особенности онлайн сообществ поклонников означают, что их члены в наименьшей степени используют группы для налаживания связей и поиска единомышленников по культурным предпочтениям. Данный результат идет вразрез с некоторыми исследованиями, установившими, что участие в онлайн-группах и размещение пользовательского контента, например видео, является способом достичь и наладить связь с другими поклонниками (Baum 2000; Lingel, Naaman 2012). Вместе с тем, более равномерное участие в производстве «лайков» указывает на их основную функцию - потребление цифрового контента и увеличение вовлеченности.

Наконец, полученные результаты демонстрируют, что сети поклонников из культурной сферы не соответствуют характеристикам модели «тесного мира», как это было показано в исследовании сети поклонников школьной стрельбы (Oksanen и др. 2014), т.к. в сетях поклонников сравнительно большая доля изолятов (см. Рис. 3.4.6) и разделенных компонентов и меньший коэффициент кластеризации Уоттса-Строгатца (см. Рис. 3.3.2), показывающий склонность участников образовывать небольшие плотные группировки. Единственный признак, отражающий похожесть сетей - наличие участников с высокой центральностью посредничества, и как следствие, более высокого коэффициента Джини для распределения центральности посредничества среди узлов сети.

Итак, согласно полученным результатам онлайн-группы поклонников представляют собой наиболее раздробленные и фрагментированные сообщества по сравнению с другими типами. Группы поклонников отличаются наименьшими коэффициентами централизации сетей (как по степени центральности (см. Рис. 3.4.12), так и по центральности посредничества (см. Рис. 3.3.1), поэтому в сетевом ракурсе их структура является более эгалитарной, и вместе с тем наиболее «бедной» в валюте социального капитала. Участие в группах в меньшей

мере предполагает поиск единомышленников и налаживание связей, а мотивируется скорее потреблением контента. Таким образом, с точки зрения участников, данные группы представляют собой преимущественно источник релевантной информации и новостей, но не источник накопления социального капитала, что обуславливает их сравнительно более эгалитарную структуру. Онлайн-группы поклонников функционируют скорее как традиционные медиа вещания (СМИ), поэтому участников данных групп можно описывать как аудиторию, преимущественно потребляющую контент. Такой подход обоснован и с точки зрения сетевой интерпретации концепта «сообщество», предполагающей высокую плотность связей, т.к. в онлайн-группах поклонников наблюдается существенная фрагментация и низкая плотность связей.

Ниже приведена визуализация одной из сетей сообщества поклонников в качестве иллюстрации типичных характеристик данных сетей.

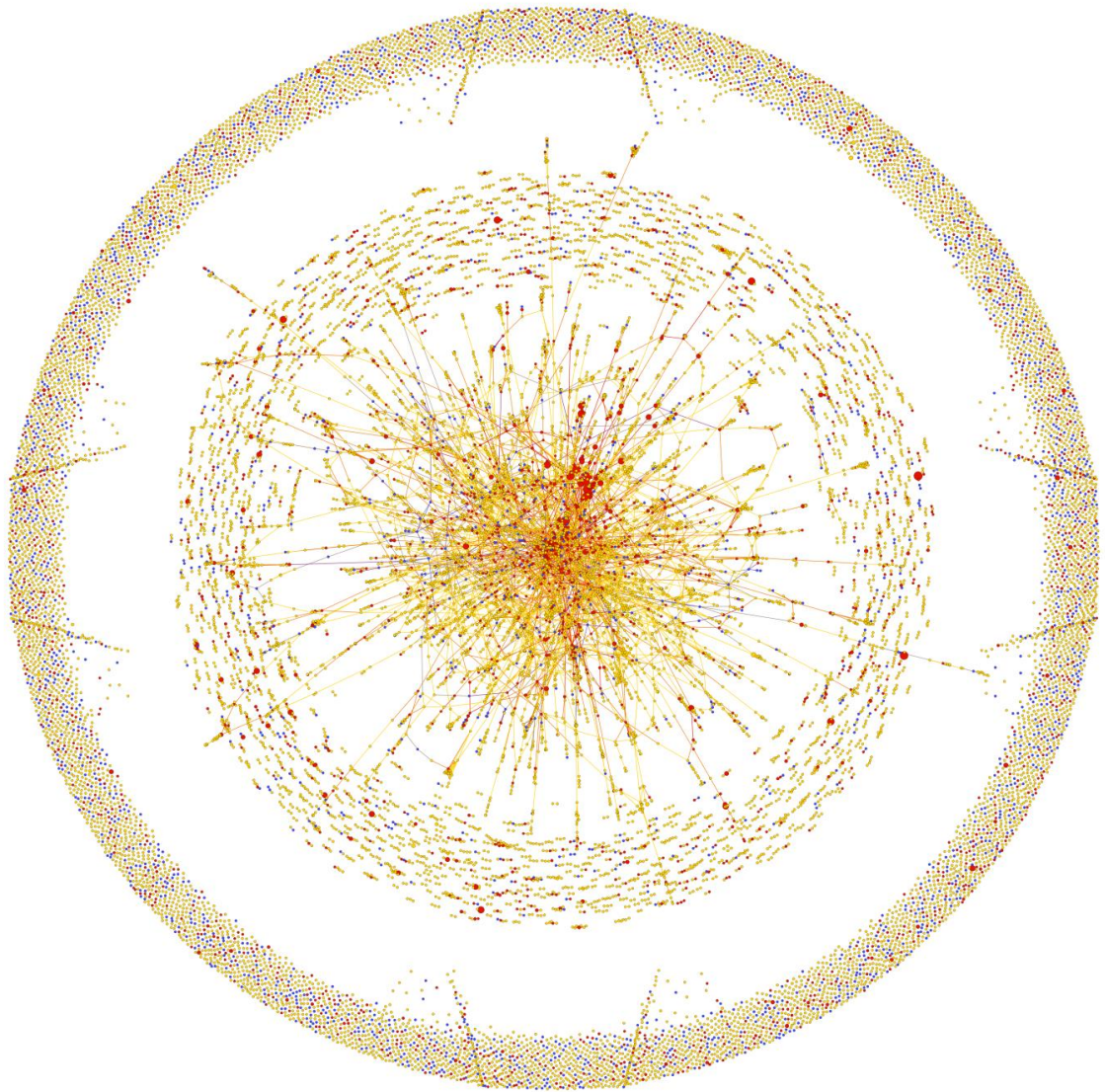


Рисунок. 3.2.6. Визуализация сети «дружбы» онлайн-группы поклонников режиссера Кристофера Нолана (размер вершин пропорционален числу оставленных «лайков», цветовые обозначения: красный - пользователь, разместивший контент в группе в виде поста, комментария или сообщения, желтый - пользователь, оставивший только «лайк» к контенту группы, синий - пользователь, вступивший в группу, но не проявляющий участия).

3.3. «Тесный мир» и эгалитаризм в профессиональных сообществах

Структура сетей «дружбы» в профессиональных сообществах существенно отличается от других типов по двум взаимосвязанным параметрам, образующим шестую компоненту в факторном анализе. Во-

первых, сети профессионалов имеют более высокие коэффициенты централизации посредничества узлов (Рис. 3.3.1, Таб. 3.3.1), и, во-вторых, сравнительно более высокие средние коэффициенты кластеризации сети Уоттса-Строгатца (Рис. 3.3.2, Таб. 3.3.2). Это означает, что сети слабых связей профессионалов напоминают модель сетей «тесного мира» (small-world networks) в большей степени, чем другие группы. Модель тесного мира предполагает, что узлы сети имеют тенденцию формировать множество сплоченных группировок с относительно высокой плотностью связей внутри и небольшим числом связей между группировками. Отсюда, возникает эффект увеличения центральности посредничества узлов-брокеров, связывающих разные группировки между собой. Таким образом, структура «тесного мира» с одной стороны, и наличие узлов-посредников, связывающих большинство обособленных группировок - с другой, могут обуславливать сравнительно высокую централизацию посредничества в сетях «дружбы» профессионалов.

Таблица 3.3.1.

Коэффициенты линейной регрессии для централизации посредничества

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.1491 (0.0184) ***
Группы общественных движений	-0.0651 (0.0268) *
Группы поклонников	-0.0686 (0.0261) *

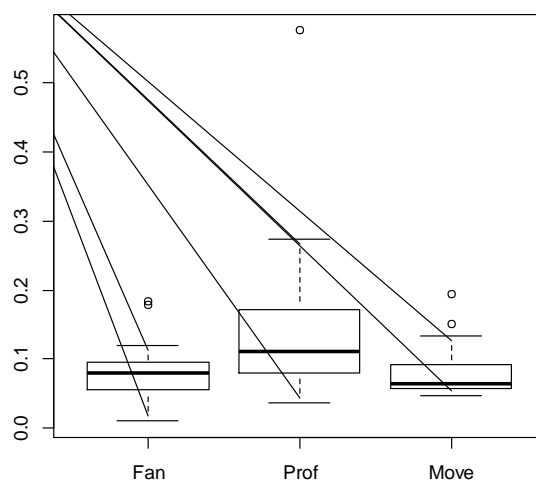


Рисунок. 3.3.1. Централизация посредничества

Таблица 3.3.2.

Коэффициенты линейной регрессии для коэффициентов кластеризации
сети Уоттса-Строгатца

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.290 (0.0156) ***
Группы общественных движений	-0.056 (0.0224) *
Группы поклонников	-0.041 (0.0221) .

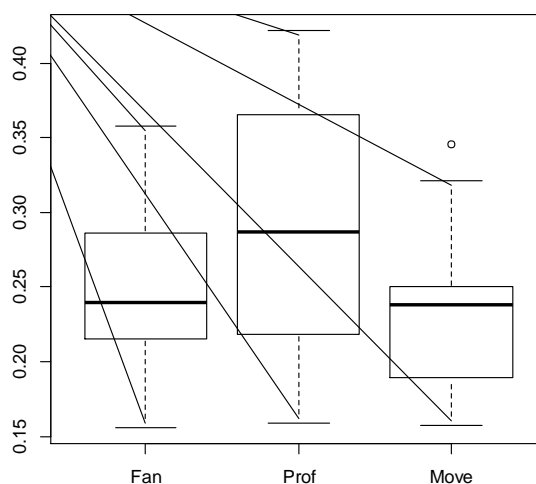


Рисунок. 3.3.2. Коэффициенты кластеризации Уоттса-Строгатца.

Сети «дружбы» в онлайн сообществах профессионалов также значимо отличаются от сетей в других сообществах по переменным, связанным с анкетными атрибутами пользователей: географической локализацией и полом. Во-первых, для сетей профессионалов характерна наибольшая доля связей «дружбы» между пользователями из разных населенных пунктов (Рис. 3.3.3, Таб. 3.3.3). Это говорит о том, что данные онлайн сообщества используются участниками как средство коммуникации, налаживания слабых связей и, возможно, сотрудничества и деловых контактов независимо от географических границ. Во-вторых, сети «дружбы» профессионалов отличаются наименьшей долей связей между разнополыми пользователями (Рис. 3.3.4, Таб. 3.3.4). Это объясняется гендерным дисбалансом профессий (разделением профессий на мужские и женские). В выборке присутствуют онлайн-группы, представляющие как мужские (например, военнослужащие и IT-специалисты), так и женские (например, парикмахеры и журналисты) профессии, поэтому в группах с выраженной гендерной ориентацией доля гетерогенных связей «дружбы» минимальна.

Таблица 3.3.3.

Коэффициенты линейной регрессии для долей связей между пользователями из разных населенных пунктов.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.455 (0.026) ***
Группы общественных движений	-0.154 (0.038) ***
Группы поклонников	-0.087 (0.037) *

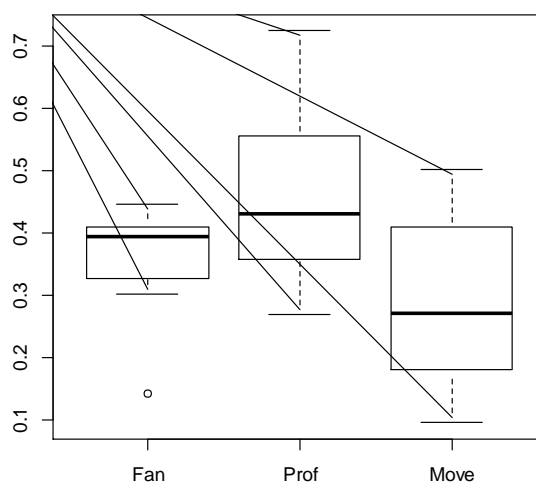


Рисунок. 3.3.3. Доля связей между пользователями из разных населенных пунктов.

Таблица 3.3.4.

Коэффициенты линейной регрессии для доли связей между разнополыми пользователями.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.297 (0.020) ***
Группы общественных движений	0.077 (0.029) *
Группы поклонников	0.072 (0.028) *

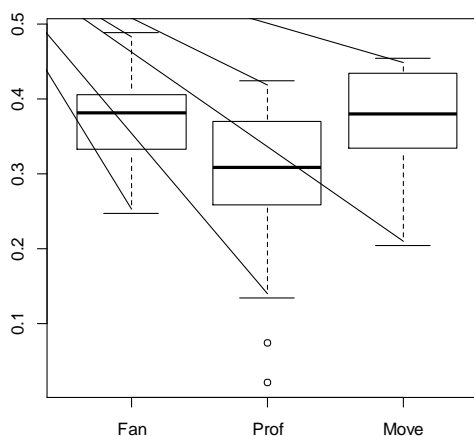


Рисунок. 3.3.4. Доля связей между разнополыми пользователями.

Онлайн-группы профессионалов отличаются от прочих групп по переменной, увязывающей различные способы участия в группе. Профессиональные сообщества имеют существенно более низкую долю пользователей, одновременно являющихся и членами сообщества, и активными участниками, размещающими контент или оставляющими лайки (Рис. 3.3.5, Таб. 3.3.5). Это означает, что большинство формальных членов группы не проявляют никакой активности, а большинство пользователей, проявивших какую-либо активность, не являются формальными членами группы на постоянной основе.

Таблица 3.3.5.

Коэффициенты линейной регрессии для коэффициентов Жаккара между активными участниками и формальными членами группы.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.161 (0.0149) ***
Группы общественных движений	0.050 (0.0216) *
Группы поклонников	0.060 (0.0210) **

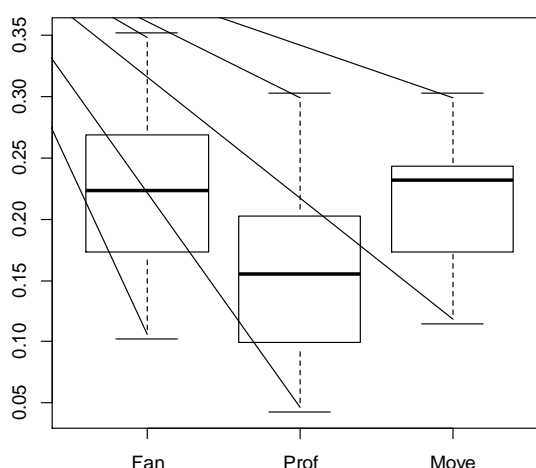


Рисунок. 3.3.5. Коэффициенты Жаккара между активными участниками и формальными членами группы.

Наконец, сообщества профессионалов «ВКонтакте» сильнее всего отличаются от других сообществ по переменным, образующим четвертую и седьмую компоненты в факторном анализе, характеризующим онлайн-группы с точки зрения коммуникационной активности и неравномерности участия. Во-первых, группы профессионалов имеют наибольшую долю участников, размещающих какой-либо контент в виде постов, комментариев на «стене» групп или сообщений в «обсуждениях» (Рис. 3.3.6, Таб. 3.3.6), и наименьшую долю участников, оставляющих только «лайки» (Рис. 3.3.7, Таб. 3.3.7). Вместе с тем отметим, что группы профессионалов имеют наибольшие доли пассивных пользователей (больше половины от численности группы), которые состоят в группе в качестве членов, но не совершают никакой активности (Рис. 3.3.8, Таб. 3.3.8). Несмотря на то, что группы профессионалов по этому показателю значительно отличаются в большую сторону только от групп общественных движений, но не от групп поклонников, мы считаем такой результат симптоматичным для данного типа групп.

Во-вторых, группы профессионалов имеют наименьшие индексы Джини для распределений по активности создания контента (количеству написанных постов и комментариев) (Рис. 3.3.9, Таб. 3.3.9) и по получаемым «лайкам» (Рис. 3.3.10, Таб. 3.3.10). Эти показатели отражают широкое участие и сравнительно более партисипаторное поведение в создании контента и обмена знаниями среди активных пользователей, и более эгалитарную структуру профессиональных сообществ.

Таблица 3.3.6.

Коэффициенты линейной модели по долям пользователей, размещающих
контент.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.236 (0.015) ***
Группы общественных движений	-0.064 (0.023) **
Группы поклонников	-0.108 (0.022) ***

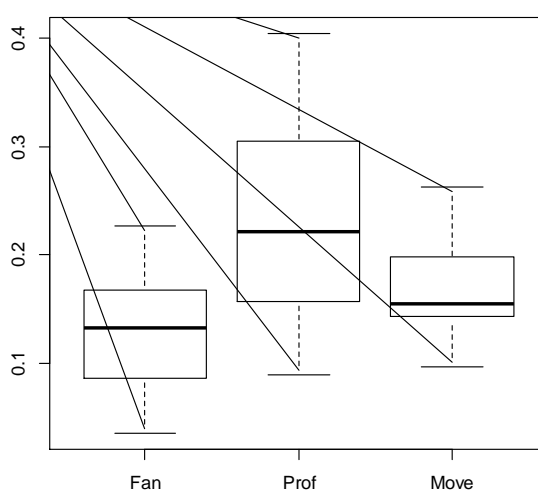


Рисунок. 3.3.6. Доли пользователей, размещающих контент.

Таблица 3.3.7.

Коэффициенты линейной регрессии по долям пользователей, оставляющих
«лайки».

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.180 (0.044) ***
Группы общественных движений	0.231 (0.064) ***
Группы поклонников	0.198 (0.062) **

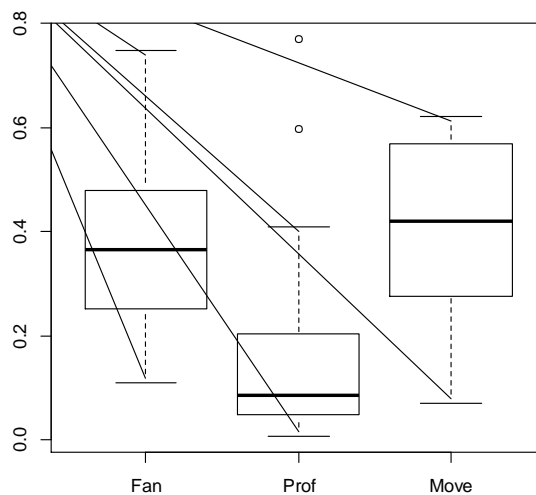


Рисунок. 3.3.7. Доли пользователей, оставляющих «лайки».

Таблица 3.3.8.

Коэффициенты линейной регрессии по долям пассивных пользователей.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.588 (0,039) ***
Группы общественных движений	-0.171 (0.058)**
Группы поклонников	-0.093 (0.056)

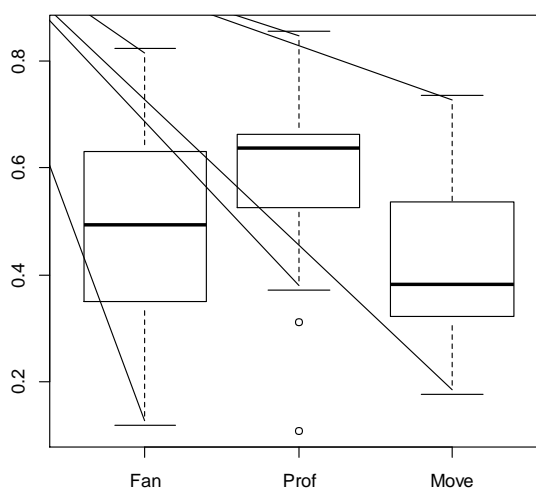


Рисунок. 3.3.8. Доли пассивных пользователей.

Таблица 3.3.9.

Коэффициенты линейной регрессии: индекс Джини распределения
количества размещенных постов и комментариев.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.735 (0.023) ***
Группы общественных движений	0.199 (0.033) ***
Группы поклонников	0.168 (0.032) ***

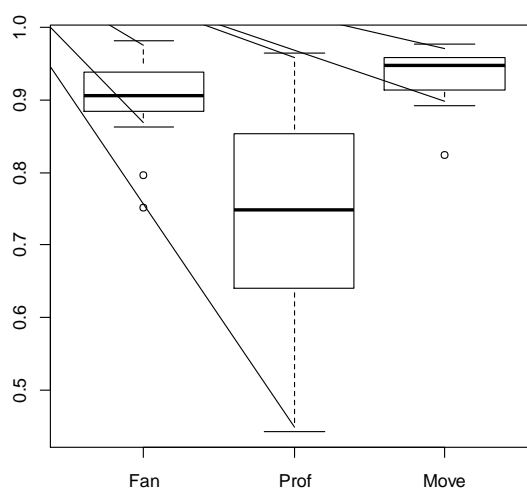


Рисунок. 3.3.9. Индекс Джини распределения количества размещенных постов и комментариев.

Таблица 3.3.10.

Коэффициенты линейной регрессии: индекс Джини распределения
количества полученных «лайков».

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы профессионалов	0.947 (0.0044) ***
Группы общественных движений	0.028 (0.0064) ***
Группы поклонников	0.032 (0.0062) ***

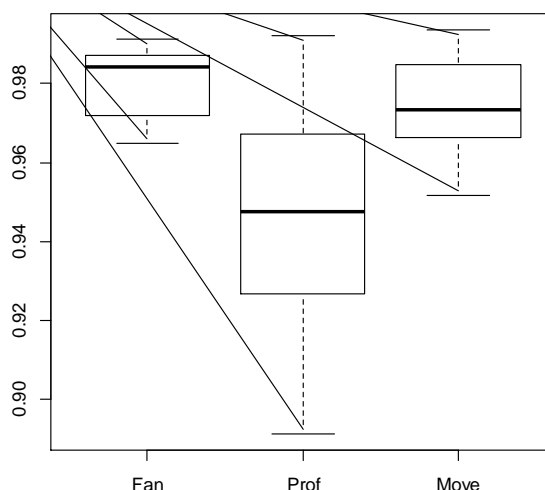


Рисунок. 3.3.10. Индекс Джини распределения количества полученных «лайков».

Итак, мы установили, что большинство формальных членов профессиональных групп не проявляют коммуникационную активность, а большинство пользователей, проявивших какую-либо активность, не являются членами и постоянными участниками таких групп. Такая ситуация может быть названа поляризацией способов участия. Вероятно, профессиональные онлайн-группы удовлетворяют две разные и независимые друг от друга потребности пользователей: с одной стороны - поддержание профессиональной идентичности и/или потребление новостей и релевантного контента через пассивное членство в группе, и с другой стороны - разовое или редкое получение помощи через размещение конкретного запроса. Данные результаты подтверждают идею о том, что сообщества практики, и в частности профессиональные группы, занимающиеся обменом опытом и знаниями, создают общественное благо (Wasko, Teigland, 2004). Общественное благо в данном случае характеризуется как общий ресурс, которым может воспользоваться любой член группы независимо от того, принимал ли он участие в его создании, и доступность которого не убывает в ходе его использования (Cabrera,

Cabrera, 2002). Отсюда, возникает большое количество пассивных пользователей в профессиональных онлайн-группах, не взаимодействующих с другими участниками и заинтересованных лишь в потреблении контента (блага) без какой-либо отдачи со своей стороны. Это соответствует результатам многих исследований о принципиальном расслоении профессиональных онлайн сообществ на слой активных пользователей, участвующих в обмене знаниями, и многочисленный слой пассивных членов, извлекающих для себя преимущества от потребления контента или обозначающих свою профессиональную идентичность (Zhang и др. 2007, Seo и др. 2013).

Кроме того, профессиональные группы имеют более низкие значения индекса Джини для распределения активности участников и более высокую долю пользователей, размещающих посты и комментарии, что означает более широкое участие и более партисипаторное поведение в создании контента и обмена знаниями среди активного сегмента пользователей, более эгалитарную структуру. Профессиональные группы имеют более низкие значения индекса Джини для распределения полученных «лайков», что также свидетельствует о более равномерном распределении внимания к контенту разных участников, по сравнению с другими группами. Эти результаты соответствуют выводам Адамик о более равномерном распределении активности в профессиональных группах, в частности, в рубрике «Программирование» (Adamic и др. 2008: 668), по сравнению с другими тематическими разделами форума Yahoo Answers. Однако, данные выводы о равномерности участия и эгалитарной структуре справедливы только для активных участников профессиональных сообществ, большинство которых, по всей видимости (в среднем в профессиональных группах на одного активного пользователя приходится 2,96 сообщений), проявляет редкое участие, например, для получения помощи по конкретному запросу.

Несмотря на более широкое вовлечение участников, профессиональные сети имеют более выраженную кластерную структуру, о чем говорят более высокие значения коэффициента кластеризации Уоттса-Строгатца. Эта структурная особенность профессиональных сообществ обуславливает значимо более высокие значения централизации посредничества в сетях «дружбы» по сравнению с другими группами. Поведение лишь некоторых участников направлено на максимизацию своего социального капитала, что идет вразрез с результатами некоторых исследований, отмечающих более высокую связанность и низкую централизацию посредничества в профессиональных сетях (Stewart и др. 2012). Участники-посредники, которые занимают позиции связующих звеньев или мостов между разными кластерами, могут извлекать значительные преимущества из своего положения. В частности, в случае профессиональных онлайн-групп, которые также выполняют функции виртуального рынка рабочей силы (см. напр., Nara и др. 2007; Wickramasinghe и др. 2011), отношения виртуальной «дружбы» могут иметь исключительную важность и становятся социальным капиталом слабых связей (Грановеттер 2009). Их значение усиливается, если учесть, что онлайн-группы профессионалов имеют наиболее высокую долю связей между пользователями из разных населенных пунктов, что соответствует результатам некоторых исследований (см. напр., Stewart и др. 2012). Таким образом, данные группы действительно являются источником формирования социального капитала слабых связей на индивидуальном уровне, облегчающих пользователям доступ к экспертным знаниям и помощи других (Steinfeld и др. 2009).

Мы приходим к выводу, что в профессиональных онлайн-группах происходит поляризация способов участия, приводящая к расслоению сообществ на слой активных участников и слой пассивных членов. В профессиональных сообществах среди активного сегмента пользователей проявляется эгалитарное участие в больше мере, чем в других типах

групп, за счет более широкого и равномерного участия в коммуникации, однако это не приводит к формированию социального капитала слабых связей для всех участвующих, но приводит к появлению участников-брокеров с превосходящей центральностью посредничества, которые могут извлекать больше преимуществ из своего положения.

Ниже приведена визуализация одной из сетей сообщества профессионалов в качестве иллюстрации типичных характеристик данных сетей.

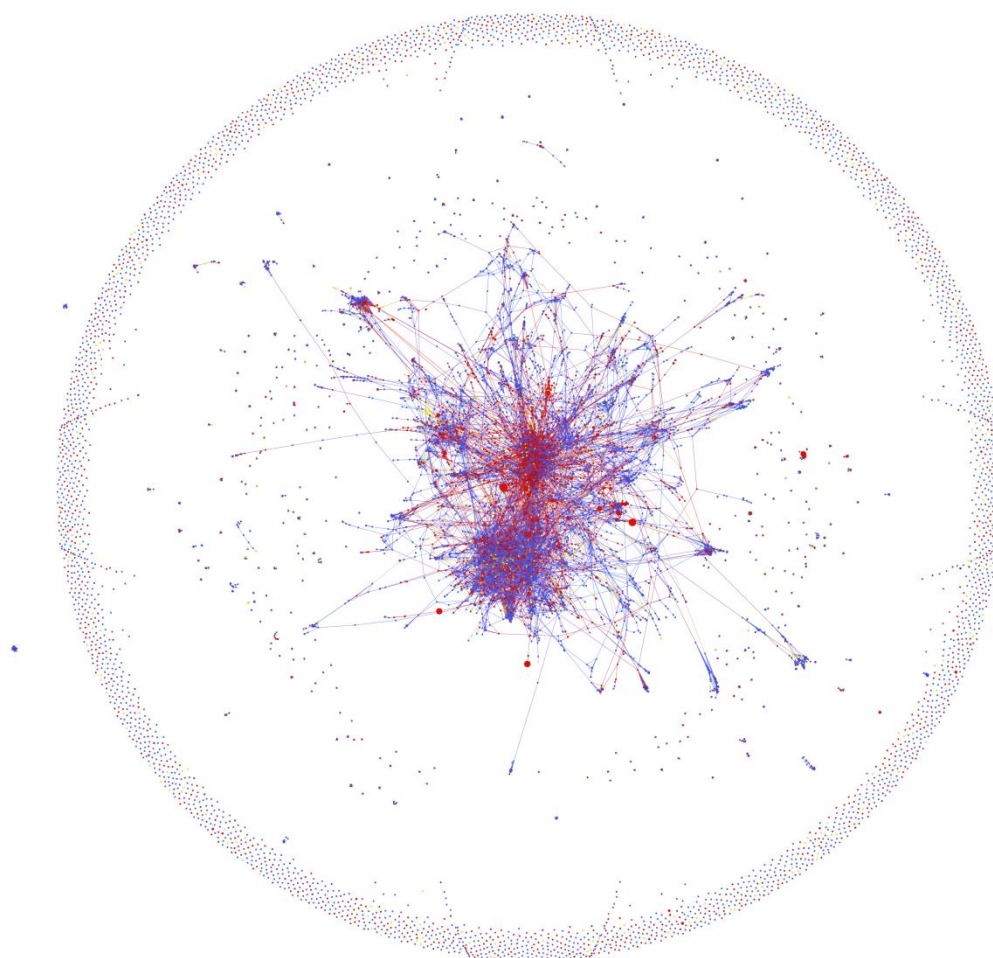


Рисунок. 3.3.11. Визуализация сети «дружбы» профессиональной онлайн-группы инженеров-экологов (размер вершин пропорционален числу размещенных постов и комментариев, цветовые обозначения: красный - пользователь, разместивший контент в группе в виде поста, комментария или сообщения, желтый - пользователь, оставивший только «лайк» к

контенту группы, синий - пользователь, вступивший в группу, но не проявляющий участия).

3.4. Сплоченность и централизация сообществ общественных движений

С точки зрения структуры сетей «дружбы» для онлайн-групп общественных движений характерна существенно более высокая внутренняя связанность, *монолитность* и *сплоченность* участников о чем говорят меньшая модулярность (сети хуже поддаются разбиению на кластеры, Рис. 3.4.1, Таб. 3.4.1) меньший диаметр (сети более компактны, Рис. 3.4.2, Таб. 3.4.2), меньшая средняя геодезическая дистанция (пользователи в среднем располагаются гораздо ближе друг к другу, Рис. 3.4.3, Таб. 3.4.3) и меньшая доля связей внутри выявленных кластеров (Рис. 3.4.4, Таб. 3.4.4). Также о большем единении пользователей в группах общественных движений говорят более высокие значения доли вершин в максимальной соединенной компоненте (Рис. 3.4.5, Таб. 3.4.5) и меньшая доля изолятов в группе (Рис. 3.4.6, Таб. 3.4.6). Данные структурные характеристики коррелируют между собой и входят в первую компоненту.

Таблица 3.4.1.

Коэффициенты линейной регрессии: модулярность сетей.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.524 (0.037) ***
Группы поклонников	0.203 (0.051) ***
Группы профессионалов	0.201 (0.051) ***

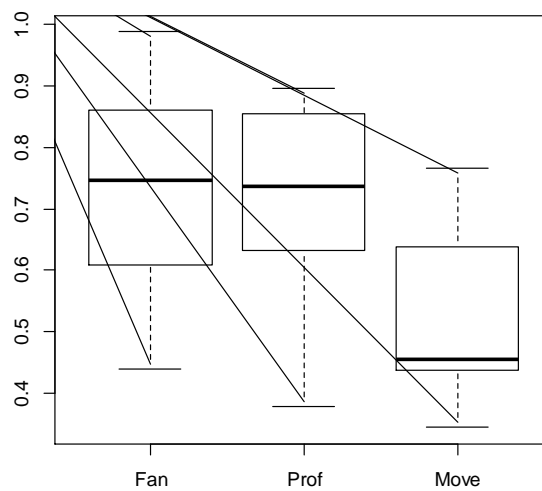


Рисунок. 3.4.1. Модулярность сетей.

Таблица 3.4.2.

Коэффициенты линейной регрессии: диаметр сетей.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	14.235 (1.173) ***
Группы поклонников	4.923 (1.614) **
Группы профессионалов	3.396 (1.614) *

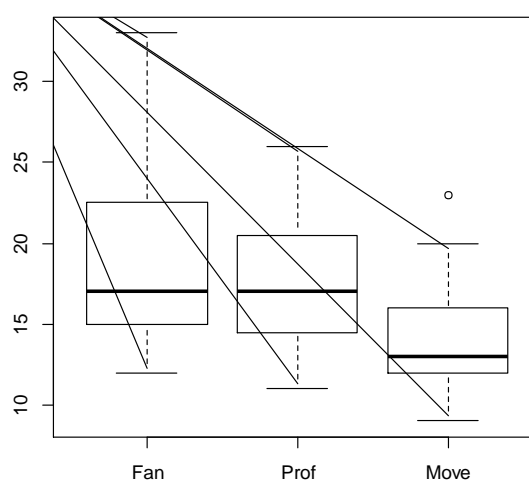


Рисунок. 3.4.2 Диаметр сетей.

Таблица 3.4.3.

Коэффициенты линейной регрессии: средняя геодезическая дистанция.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	4.22 (0.341) ***
Группы поклонников	1.698 (0.469) ***
Группы профессионалов	1.428 (0.469) **

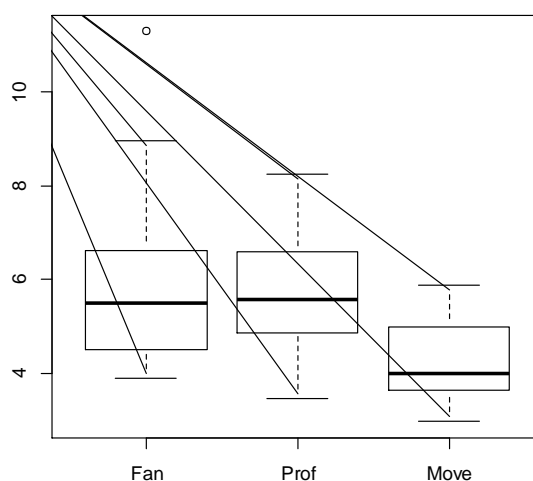


Рисунок. 3.4.3. Средняя геодезическая дистанция

Таблица 3.4.4.

Коэффициенты линейной регрессии для доли ребер внутри сетевых кластеров.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.681 (0.0314) ***
Группы поклонников	0.105 (0.043) *
Группы профессионалов	0.150 (0.043) **

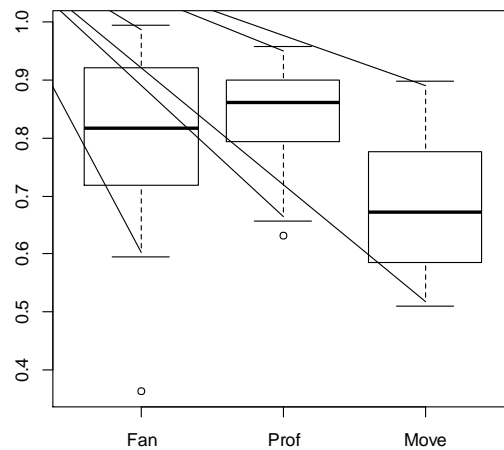


Рисунок. 3.4.4 Доля ребер внутри сетевых кластеров.

Таблица 3.4.5.

Коэффициенты линейной регрессии для доли вершин в максимальной соединенной компоненте.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.656 (0.055) ***
Группы поклонников	-0.291 (0.076) ***
Группы профессионалов	-0.179 (0.076) *

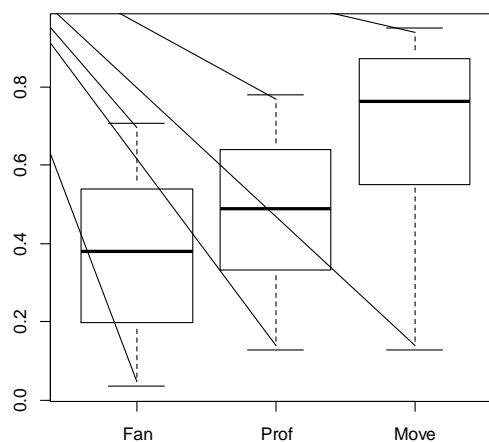


Рисунок. 3.4.5. Доля вершин в максимальной соединенной компоненте.

Таблица 3.4.6.

Коэффициенты линейной регрессии для доли изолятов.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.298 (0.047) ***
Группы поклонников	0.217 (0.065) **
Группы профессионалов	0.152 (0.065) *

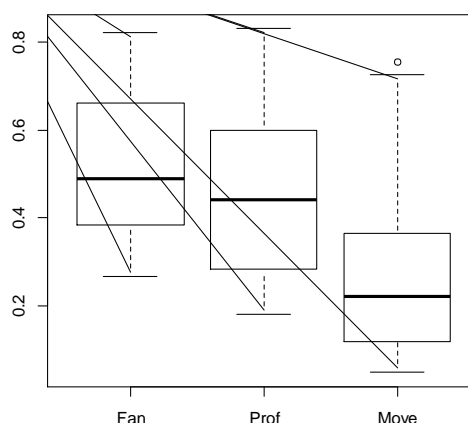


Рисунок. 3.4.6. Доля изолятов.

Онлайн-группы общественных движений значительно отличаются от других групп по переменным из третьей компоненты, характеризующей плотность сетей «дружбы» и насыщенность связями. Во-первых, сети «дружбы» гражданских активистов состоят из значительно большего абсолютного числа ребер (связей «дружбы», Рис. 3.4.7, Таб. 3.4.7); также имеют значительно более высокую плотность (особенно с учетом изолятов (Рис. 3.4.8, Таб. 3.4.8), чуть хуже отличаются от других групп в случае без изолятов) и более высокое среднее значение степени центральности вершин (как с учетом изолятов, так и без, Рис. 3.4.9, Таб. 3.4.9).

Таблица 3.4.7.

Коэффициенты линейной регрессии для числа ребер.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	84004 (14397) ***
Группы поклонников	-67363 (19818) **
Группы профессионалов	-65740 (19818) **

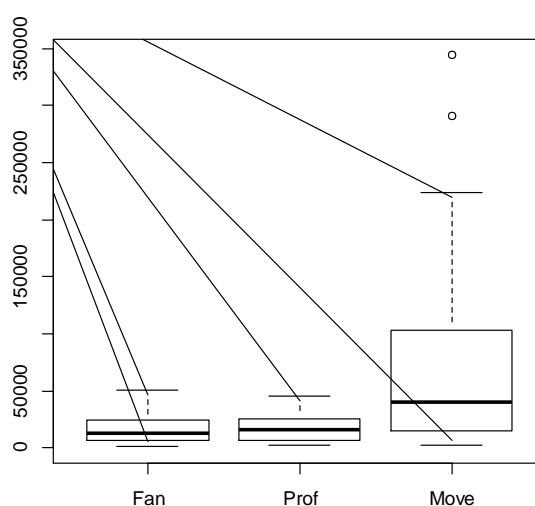


Рисунок. 3.4.7. Число ребер.

Таблица 3.4.8.

Коэффициенты линейной регрессии для плотности

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.000996 (0.000138) ***
Группы поклонников	-0.000792 (0.00019) **
Группы профессионалов	-0.000620 (0.00019) **

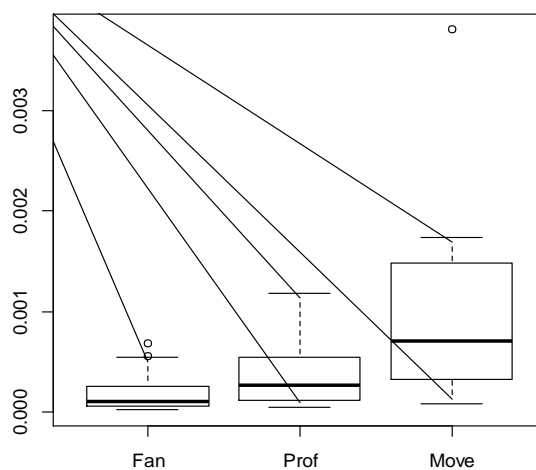


Рисунок. 3.4.8. Плотность.

Таблица 3.4.9.

Коэффициенты линейной регрессии для среднего значения степени
центральности без изолятов

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	13.728 (1.763) ***
Группы поклонников	-9.577 (2.427) ***
Группы профессионалов	-8.051 (2.427) **

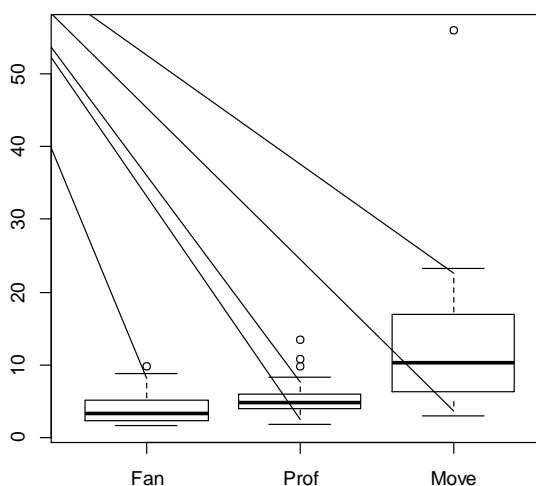


Рисунок. 3.4.9. Средние значения степени центральности без изолятов.

Онлайн-группы общественных движений также значительно отличаются от других групп по переменным, связанным с несетевыми атрибутами пользователей: полом и географической локализацией. Для онлайн-групп общественных движений характерно преобладание пользователей женского пола (Рис. 3.4.10, Таб. 3.4.10) и относительно большие доли связей между пользователями из одного населенного пункта («дружеские» связи внутри городов, Рис. 3.4.11, Таб. 3.4.11). Последнее может быть объяснено существованием географически локализованных движений, ориентированных на местные проблемы (экологические или градозащитные), и соответствующих сообществ, где преобладает один населенный пункт. Также это свидетельствует о важности географической близости, которая необходима для совершения коллективных действий в офлайне.

Таблица 3.4.10.

Коэффициенты линейной регрессии для доли пользователей женского пола.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.641 (0.046) ***
Группы поклонников	-0.215 (0.064) **
Группы профессионалов	-0.227 (0.064) ***

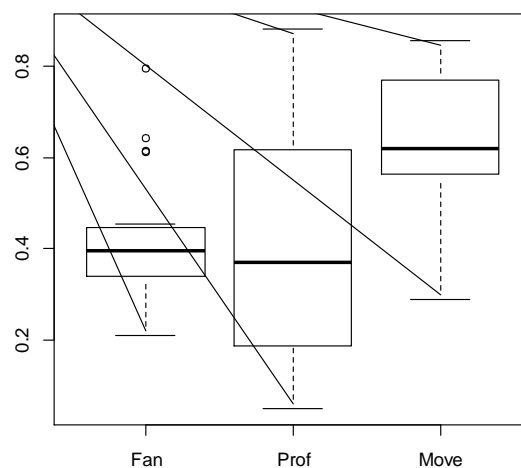


Рисунок. 3.4.10. Доля пользователей женского пола.

Таблица 3.4.11.

Коэффициенты линейной регрессии для доли связей между пользователями из одного населенного пункта.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.469 (0.038) ***
Группы поклонников	-0.164 (0.052) **
Группы профессионалов	-0.151 (0.052) **

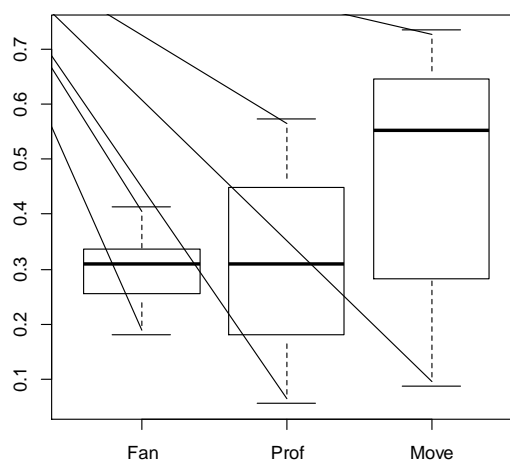


Рисунок. 3.4.11. Доля связей между пользователями из одного населенного пункта.

Наконец, онлайн сообщества общественных движений отличаются более неравномерным распределением степеней центральности среди участников во внутригрупповой сети «дружбы», о чем говорят более высокие значения индекса Джини (Рис. 3.4.12, Таб. 3.4.12) и централизации графа по степени (Рис. 3.4.13, Таб. 3.4.13). Это говорит о том, что в данных сообществах сильнее проявляется сетевая дифференциация и более выражены структуры лидерства.

Таблица 3.4.12.

Коэффициенты линейной регрессии для индекса Джини распределений степеней центральности.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.613 (0.023) ***
Группы поклонников	-0.090 (0.031) **
Группы профессионалов	-0.055 (0.031) .

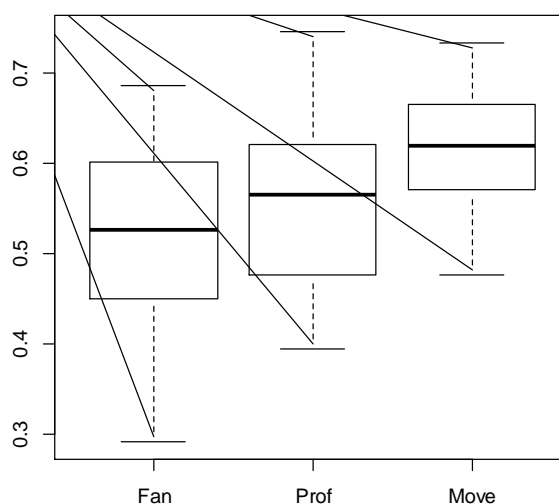


Рисунок. 3.4.12. Индексы Джини групп для распределений степеней центральности.

Коэффициенты линейной регрессии для централизации степени.

	Коэффициент (Стд.ошибка)
Группы общественных движений	0.071 (0.008) ***
Группы поклонников	-0.030 (0.011) *
Группы профессионалов	-0.016 (0.011)

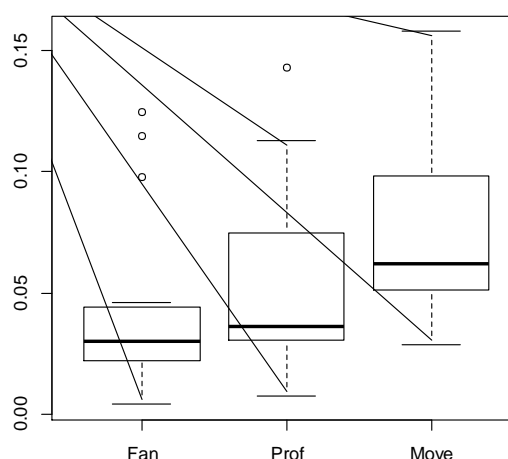


Рисунок. 3.4.12. Значения централизации степени.

Итак, сети участников общественных движений оказались наиболее сплоченными (монолитными) и наиболее плотными, чем сети других сообществ. Эта особенность объясняется тем, что совершение коллективных действий, требуемых для успеха движения, невозможно без мобилизации участников, взаимодействия и координации между ними. Онлайн-группы общественных движений используются активистами и рядовыми участниками для формирования капитала слабых связей (Hwang, Kim 2015). Движения для достижения своих целей используют силу (слабых) связей между участниками, именно поэтому участники групп общественных движений склонны к максимизации индивидуального и внутригруппового социального капитала. Кроме того, данный результат можно интерпретировать так: чем больше онлайн сообщество направлено

на преобразование офлайн реальности или на совершение каких-то действий акций в офлайне (именно такая ориентация есть у групп общественных движений), тем более интегрированной и плотной будет сеть участников данного сообщества.

Полученные результаты оказались сопоставимы с результатам исследования Груздя онлайн-групп сторонников и противников «Майдана» (Gruzd, Tsyganova 2015. С. 128). Несмотря на то, что авторами были проанализированы только 4 группы, причем более крупного размера, некоторые сетевые метрики оказались весьма близки по значениям, в частности, значение модулярности. Кроме того, визуализации сетевых карт групп сторонников и противников «Майдана» в целом похожи на визуализации групп общественных движений, полученные нами - во всех случаях есть монолитное плотное ядро участников.

Карен и коллеги в своем исследовании онлайн-группы националистического движения пришли к выводу о том, что с точки зрения активности пользователи демонстрируют широкое участие (*participatory nature*) (Caren и др. 2012). Наши результаты также показывают, что для сообществ общественных движений, по сравнению с другими типами, преобладающей формой участия является проявление коммуникационной активности, т.е. оставление «лайков» и написание постов и комментариев, а не пассивное членство в группе. Данный факт объясняется тем, что участие в движении (даже в его онлайн-измерении) предполагает совершение определенных коллективных действий из доступного репертуара, а не пассивное бездействие.

Несмотря на солидарность и сплоченность гражданских активистов их горизонтальные сети наиболее неравномерны с точки зрения распределения связей между участниками и наиболее централизованы по степени, что означает более иерархичную структуру сетей «дружбы» внутри таких сообществ. Более высокие значения индекса Джини и централизации по степени показывают, что в данных сообществах сильнее

проявляется сетевая дифференциация и более выражены структуры лидерства. Данное обстоятельство одновременно является и неожиданным, и ожидаемым. С одной стороны, онлайн сообщества на сайтах социальных сетей предполагают горизонтальные отношения между участниками, а общественные движения, направленные на формирование солидарности и представляющие институты гражданского общества, не должны предполагать жесткой внутренней иерархии (многие авторы отмечают децентрализованную и горизонтальную структуру онлайн общественных движений). С другой стороны, общественные движения предполагают совершение организованных коллективных действий, и те участники, которые берут на себя задачу организации и координации, становятся в некотором смысле лидерами данных движений, отчего сеть централизуется вокруг них. Эмпирические результаты скорее подтверждают последнее. Высокая централизация слабых связей в онлайн-группах общественных движений означает асимметричное распределение авторитета и власти внутри соответствующих движений, что, в конечном счете, отражает одну из форм социального неравенства. Действительно, сетевая дифференциация участников онлайн-групп общественных движений может влиять на получение определенных преимуществ. Исследование Малинчик (Malinick и др. 2013) показало, что более центральные участники общественных движений чаще упоминаются в СМИ.

Данные результаты могут быть проинтерпретированы в рамках концептуальной классификации сетей общественных движений, предложенной Диани (Diani, 2003) и рассмотренной в разделе 2.4 настоящей диссертации. Результаты исследования показывают, что онлайн сообщества общественных движений являются наиболее плотными и монолитными по своему строению и, вместе с этим, наиболее централизованными вокруг сетевых хабов, с более выраженной структурой лидерства. Данные характеристики не вписываются в идеально-

типическую конструкцию Диани. Формально эмпирические данные соответствуют типу объединенных и централизованных сетей, присутствующему в классификации. Но данный тип предполагает низкую плотность, тогда как сети «дружбы» в онлайн-группах общественных движений имеют сравнительно высокую плотность. Крински также считает, что плотные сети обычно менее централизованы, чем рыхлые сети, потому что чем больше участники связаны между собой, тем меньше должна быть зависимость сети целиком от нескольких участников (Krinsky и др., 2014). Онлайн сети общественных движений являются своеобразной гибридной формой, объединяющей черты «клики» и звездообразной структуры. Таким образом, онлайн-группы используются активистами для аккумуляции группового социального капитала, но возникает более глубокая дифференциация на уровне индивидуального социально-сетевого капитала.

Ниже приведена визуализация одной из сетей онлайн-группы общественного движения в качестве иллюстрации типичных характеристик сетей гражданских активистов.

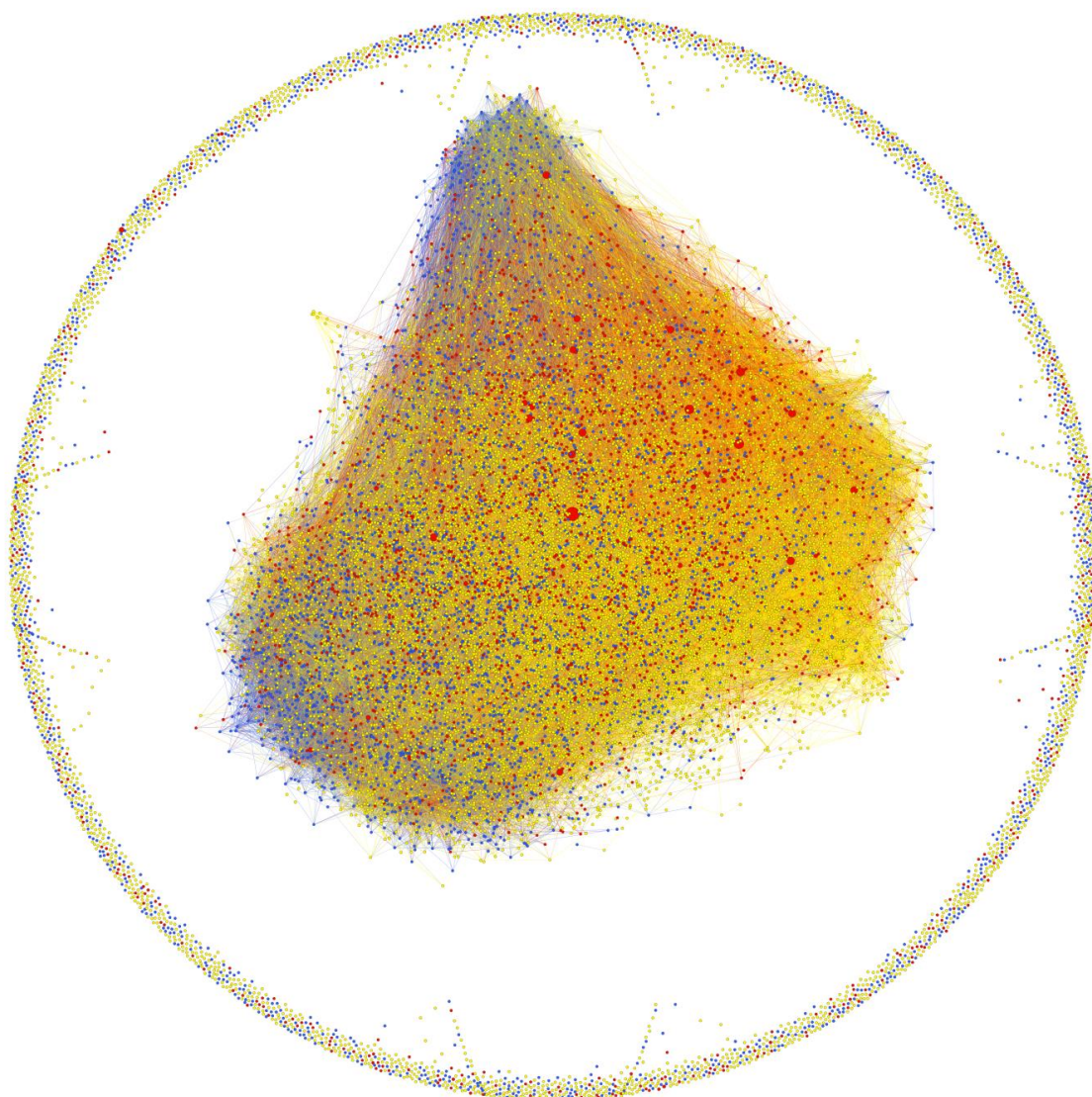


Рисунок. 3.4.13. Визуализация сети «дружбы» онлайн-группы общественного ЛГБТ движения (размер вершин пропорционален числу размещенных постов и комментариев, цветовые обозначения: красный - пользователь, разместивший контент в группе в виде поста, комментария или сообщения, желтый - пользователь, оставивший только «лайк» к контенту группы, синий - пользователь, вступивший в группу, но не проявляющий участия).

Заключение: структура связей в виртуальных сообществах и социальная дифференциация

Результаты диссертационного исследования показали, что структура сетей «дружбы» и коммуникационное поведение участников онлайн-групп в значительной степени связаны с типами сообществ, выделяемыми по целям (выполняемым социальным функциям). Другими словами, на материале отношений и сетей «дружбы» было подтверждено, что для определенных целей характерны определенные структуры виртуальных сообществ, в том числе в ракурсе сетевого неравенства.

Онлайн сообщества **поклонников** были оценены с точки зрения воплощения партисипаторной культуры в их пространстве. По мнению Фукса, для фактического воплощения партисипаторной культуры важна не возможность как таковая создавать пользовательский контент, а то, как много участников вовлечены в этот процесс. Согласно полученным данным, минимальные доли пользователей, размещающих контент, и неравномерное распределение внимания в онлайн-группах поклонников свидетельствуют о фактическом отсутствии партисипаторной культуры. Таким образом, данный результат опровергает предположения и теоретические утверждения Дженкинса о преобладании партисипаторной культуры в сообществах поклонников, и подкрепляет критику Фукса, направленную на развенчание мифа о господстве партисипаторной культуры в сфере досуга и ее влиянии на демократизацию общества через досуговые практики. Полученные результаты о низком уровне вовлечения пользователей согласуются с эмпирическими данными других исследований онлайн сообществ поклонников (см. напр., Watson 2002).

Онлайн-группы поклонников имеют наиболее раздробленные сети «дружбы» по сравнению с другими типами групп, отличаются наименьшими коэффициентами централизации сетей (по степени центральности и по центральности посредничества), поэтому в сетевом ракурсе их структура является более эгалитарной, и вместе с тем наиболее

«бедной» в валюте социального капитала слабых связей. Участие в группах в меньшей мере предполагает поиск единомышленников и налаживание связей по культурным предпочтениям, а мотивируется скорее потреблением контента, о чем свидетельствует наиболее равномерное производство «лайков» среди участников. Таким образом, с точки зрения участников, данные группы представляют собой преимущественно источник релевантной информации и новостей, но не источник накопления социального капитала участников и коллектива, что обуславливает их сравнительно более эгалитарную структуру.

В онлайн-группах **профессионалов**, направленных на обмен опытом и знаниями, большинство официальных членов не проявляют активности, а большинство пользователей, проявивших какую-либо заметную активность, не являются членами и постоянными участниками таких групп. Данная ситуация может быть названа поляризацией способов участия. Вероятно, это обуславливается тем, что профессиональные онлайн-группы удовлетворяют независимые друг от друга потребности пользователей: (1) поддержание профессиональной идентичности и/или потребление контента; (2) разовое или редкое получение помощи через размещение конкретного запроса. Таким образом, подтверждается, что профессиональные онлайн-группы расслаиваются на слой активных пользователей, участвующих в обмене знаниями, и слой пассивных членов, потребляющих контент или обозначающих свою профессиональную идентичность.

Внутри активного сегмента пользователей участие в создании контента и обмена знаниями более эгалитарно, чем в других типах групп, за счет более широкого и равномерного участия пользователей в коммуникации. Тем не менее, большинство активных пользователей, вероятно, проявляет редкое участие, например, для получения помощи по конкретному запросу.

На фоне таких паттернов участия сети «дружбы» профессионалов имеют наиболее выраженную кластерную структуру, т.е. сходство с сетевой моделью «тесного мира» Уоттса-Строгатца, и наиболее высокую централизацию посредничества. Отсюда, широкое вовлечение и более партисипаторное поведение активных участников не приводят к формированию социального капитала слабых связей для большинства участвующих, но сопровождается появлением участников-посредников с высокой центральностью посредничества, и, соответственно, имеющих большой «преодолевающий социальный капитал» (bridging social capital), который может давать им особые преимущества в виртуальном сообществе.

Сети «дружбы» участников **общественных движений** являются наиболее сплоченными и наиболее плотными по сравнению с сетями других сообществ. Это объясняется тем, что для совершения коллективных действий необходимо взаимодействие и координация участников. Таким образом, онлайн-группы общественных движений используются активистами и рядовыми участниками для формирования и максимизации социального капитала слабых связей, как на индивидуальном, так и на внутригрупповом уровне.

Несмотря на солидарность и сплоченность гражданских активистов их горизонтальные сети наиболее неравномерны с точки зрения распределения связей между участниками и наиболее централизованы по степени, что означает более иерархичную структуру сетей «дружбы» внутри таких сообществ. Следовательно, в сообществах общественных движений сильнее проявляется сетевая дифференциация и более выражены структуры лидерства. Высокая централизация сетей является одновременно неожиданным и ожидаемым результатом. С одной стороны, онлайн сообщества на сайтах социальных сетей предполагают горизонтальные отношения между участниками, а общественные движения, направленные на формирование солидарности и

представляющие институты гражданского общества, должны быть склонны к децентрализации. С другой стороны, для совершения организованных коллективных действий необходимы участники-координаторы, которые становятся в некотором смысле лидерами данных движений, отчего сеть централизуется вокруг них. Эмпирические результаты скорее подтверждают последнее. Высокая централизация сетей в сочетании с высокой плотностью является неожиданным результатом и не совсем вписывается в идеально-типическую схему Диани, поэтому онлайн сети общественных движений, в его терминах, можно назвать гибридной формой, объединяющей черты «клики» и звездообразной структуры. Мы заключаем, что онлайн-группы общественных движений используются для аккумуляции группового и «сближающего социального капитала» (bonding social capital), но возникает более глубокая дифференциация на уровне индивидуального социально-сетевого капитала.

Итак, подводя итог под сравнением структур онлайн-групп поклонников, профессионалов и общественных движений в ракурсе сетевого неравенства и возможностей для формирования социального капитала, мы можем с осторожностью выдвинуть фундаментальное предположение (гипотезу) о связи целей и содержания онлайн-групп со степенью проявляемого неравенства. Мы полагаем, что чем дальше деятельность онлайн-группы от доступа к основным социальным ресурсам, таким как политическая власть, экономический капитал и престиж, тем менее глубока в них сетевая дифференциация. Так, группы поклонников показывают наименее глубокую сетевую дифференциацию, т.к. сфера досуга и культурного потребления далека от доступа к основным социальным ресурсам; группы профессионалов показывают более глубокую дифференциацию по нескольким показателям, т.к. связаны с профессиональной деятельностью и рынками рабочей силы; наиболее сильная дифференциация по распределению связей и коммуникационной

активности наблюдается в группах общественных движений, соприкасающихся со сферой политики и государственного управления.

Литература

1. Андерсон Б. Воображаемые сообщества / пер. с англ. Николаева В. Г. Москва: Канон-пресс-ц, 2001.
2. Белогорцев Г. Число Данбара и пользователи ВКонтакте. 07.08.2013 // Белогорцев Г. / Хабрхабр [Электронный ресурс]. URL: <https://habrahabr.ru/post/189226/> (дата обращения 25.07.2016).
3. Больц Н. Албука медиа. / пер. с нем. Ионина Л., Черных А. М.: Изд. «Европа», 2011.
4. Больц Н. Размышления о неравенстве. Анти-Руссо / пер. с нем. Женина И. В. под науч. ред. Охонько Я. Н. М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2014.
5. Бондаренко С. В. Социальная структура виртуальных сетевых сообществ. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского государственного университета, 2004.
6. Вебер М. Основные понятия стратификации // Социологические исследования. 1994. № 5. С. 169-183.
7. Гидденс Э. Стратификация и классовая структура // Социологические исследования. 1992, №11. С. 107 - 120.
8. Гидденс Э. Стратификация и классовая структура // Социологические исследования. 1992, №9. С. 112 - 123.
9. Гольбрайх В.Б. Социальные сети в интернете как ресурс для экологического движения в России // В сборнике: Социология вчера, сегодня, завтра Под редакцией О. Б. Божкова. Санкт-Петербург, 2012. С. 361-375.
10. Грановеттер М. Сила слабых связей / пер. с англ. Котельникова З. В., науч. ред. Радаев В. В., Юдин Г. Б. // Экономическая социология. 10. № 4. С. 2009. С. 31 - 50.
11. Иванов Д. В. Виртуализация общества. Версия 2.0. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2002.

12. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе / Пер. с англ. Матвеева А., под ред. Харитонов В.. Екатеринбург: У-Фактория, 2004.
13. Колодин Д. В. Социальная стратификация в виртуальных социальных сетях. Диссертация на соиск. уч. степ. кандидата соц. наук. Хабаровск, 2014.
14. Морено Я.М. Социометрия. Экспериментальный метод и наука об обществе. М.: Академический проект. 2001.
15. Онлайн-практики россиян: социальные сети. 28.01.2016. // ФОМ [Электронный ресурс]. URL: <http://fom.ru/SMI-i-internet/12495> (дата обращения 25.07.2016).
16. Поправко В. Н. Система контроля в Интернет-сообществах (на примере томских торрент-форумов) // Вестник Томского государственного университета. 2010, № 336. С. 38.
17. Радаев В.В., Шкаратан О.И. Социальная стратификация. М.: Наука, 1995.
18. Розина И.Н. Виртуальные исследовательские сообщества: от зарубежных моделей к отечественным примерам // Образовательные технологии и общество. 2009, Т.12. №2. С. 389 – 408.
19. Российские социальные медиа – важнейшие тенденции 2016. 20.06.2016 // Ямбокс / Хабрхабр [Электронный ресурс]. URL: <https://habrahabr.ru/company/yambox/blog/303656> (дата обращения 25.07.2016).
20. Рыков Ю. Г. Виртуальное сообщество как социальное поле: неравенство и коммуникативный капитал // Журнал Социологии и Социальной Антропологии. 2013. Т. XVI. № 4. С. 44 – 60.
21. Скуратов А. Б. «Пассивные» пользователи в системе информационной стратификации локального Интернет-сообщества // Вестник Бурятского государственного университета. 2010. № 14. С. 206-207.

22. Скуратов А. Б. Локальные Интернет-сообщества крупного российского города: социально-стратификационный анализ / Автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук. Екатеринбург, 2009.
23. Социальные сети в России, зима 2015-2016. Цифры, тренды, прогнозы. 14.01.2016 // Brand Analytics [Электронный ресурс]. URL: <http://br-analytics.ru/blog/socialnye-seti-v-rossii-zima-2015-2016-cifry-trendy-prognozy> (дата обращения 25.07.2016).
24. Теннис Ф. Общность и общество. Основные понятия чистой социологии / пер. с нем. Складнева Д.В. СПб, «Владимир Даль», 2002.
25. Тихонова Н. Е. Социальная структура России: теории и реальность. М. Новый хронограф: Ин-т социологии РАН, 2014.
26. Ackland R., O'Neil M. Online collective identity: The case of the environmental movement // Social Networks. 2011. Т. 33. № 3. С. 177–190.
27. Adamic L.A., Huberman B.A. Power-Law Distribution of the World Wide Web // Science. 2000. Т. 287. № 5461. С. 2115–2115.
28. Adamic L.A., Zhang J., Bakshy E., Ackerman M.S. Knowledge sharing and yahoo answers: everyone knows something // Proceedings of the 17th international conference on World Wide Web: ACM, 2008. С. 665–674.
29. Adamoli G. Social Media And Social Movements: A Critical Analysis Of Audience 's Use Of Facebook To Advocate Food Activism Offline [Электронный ресурс]. 2012 URL: <http://diginole.lib.fsu.edu/islandora/object/fsu:183217/datastream/PDF/view> (дата обращения: 15.01.2016)
30. Adler P.S., Kwon S.-W. Social Capital: Prospects for a New Concept // The Academy of Management Review. 2002. Т. 27. № 1. С. 17–40.
31. Barabasi A. Linked: The New Science of Networks. Cambridge, Perseus Books Group, 2002.

32. Barabasi A.-L., Albert R. Emergence of Scaling in Random Networks // Science. 1999. T. 286. № 5439. C. 509–512.
33. Barnes S.B. Computer-mediated communication: human to human communication across the Internet. Allyn and Bacon. 2003.
34. Bastian M., Heymann S., Jacomy M. Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks // In Proceedings ICWSM. 2009. T. 8. C. 361-362.
35. Batagelj V., Mrvar A. Pajek-program for large network analysis // Connections. 1998. T. 21. №. 2. C. 47-57.
36. Baym N. K. Interpreting soap operas and creating community: Inside an electronic fan culture // Culture of the Internet / под ред. Kiesler S. Lawrence Erlbaum Associates Inc. 1997.C.103-120.
37. Baym N.K. The Emergence of On-Line Community / под ред. Hine C. // Virtual Research Methods. T. 1. SAGE Publications. 2013. C. 29 - 56.
38. Benkler Y. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. Yale University Press, 2006.
39. Bennett L. Music fandom online: R.E.M. fans in pursuit of the ultimate first listen // New Media Society. 2012. T. 14. № 5. C. 748–763.
40. Berners-Lee, T., Hall, W., Hendler, J., O'Hara, K., Shadbolt, N., and Weitzner, D. A framework for Web science // Foundations and Trends in Web Science. 2006, T.1. №1. C. 1 – 130.
41. Blondel V.D. и др. Fast unfolding of communities in large networks // Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment. 2008. № 10. C. P10008.
42. Bohn A. и др. Making friends and communicating on Facebook: Implications for the access to social capital // Social Networks. 2014. T. 37. C. 29–41.
43. Bore I.-L.K., Hickman J. Studying fan activities on Twitter: Reflections on methodological issues emerging from a case study on The West Wing fandom // First Monday. 2013. T. 18. № 9.

44. Brandon D.P., Hollingshead A.B. Characterizing online groups / под ред. Joinson A.N., McKenna K.Y.A., Postmes T., Reips U.-D.// Oxford Handbook of Internet Psychology. Oxford, Oxford UP, 2012. С. 105 - 120.
45. Brooks B., Hogan B, Ellison N., Lampe C., Vitak J. Assessing structural correlates to social capital in Facebook ego networks // Social Networks. 2014. Т. 38. С. 1–15.
46. Brooks B., Welser H.T., Hogan B., Titsworth S. Socioeconomic Status Updates // Information, Communication & Society. 2011. Т. 14. № 4. С. 529–549.
47. Cabrera A., Cabrera E.F. Knowledge-sharing Dilemmas // Organization Studies. 2002. Т. 23. № 5. С. 687–710.
48. Caren N., Jowers K., Gaby S. A Social Movement Online Community: Stormfront and the White Nationalist Movement / под ред. Earl J., Rohlinger D. A. // Media, Movements, and Political Change (Research in Social Movements, Conflicts and Change, Т. 33). Emerald Group Publishing Limited, 2012. С. 163–193.
49. Castells M. Communication, power and counter-power in the network society // International journal of communication. 2007. Т. 1. С. 238-266.
50. Catanese S. и др. Extraction and Analysis of Facebook Friendship Relations // Computational Social Networks / под ред. Abraham A. London: Springer, 2012. С. 291–324.
51. Cavanagh A. From Culture to Connection: Internet Community Studies // Sociology Compass. 2009. Т. 3. № 1. С. 1–15.
52. Cavanagh A. Sociology in the Age of the Internet. Open University Press. 2007.
53. Centola D. The Spread of Behavior in an Online Social Network Experiment // Science. 2010. Т. 329. № 5996. С. 1194–1197.
54. Cheung C.M.K., Lee M.K.O., Lee Z.W.Y. Understanding the continuance intention of knowledge sharing in online communities of practice through the post-knowledge-sharing evaluation processes // Journal of the

- American Society for Information Science and Technology. 2013. T. 64. № 7. C. 1357–1374.
55. Chiu C.-M., Hsu M.-H., Wang E.T.G. Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories // *Decision Support Systems*. 2006. T. 42. № 3. C. 1872–1888.
 56. Choi S., Park H.W. Networking Interest and Networked Structure A Quantitative Analysis of Twitter Data // *Social Science Computer Review*. 2015. T. 33. № 2. C. 145–162.
 57. Chomutare T. и др. Inferring Community Structure in Healthcare Forums: An Empirical Study // *Methods of Information in Medicine*. 2013. T. 52. № 2. C. 160–167.
 58. Clauset A., Shalizi C.R., Newman M.E.J. Power-law distributions in empirical data // *SIAM Review*. 2009. T. 51. № 4. C. 661–703.
 59. Cobb N.K., Graham A.L., Abrams D.B. Social Network Structure of a Large Online Community for Smoking Cessation // *American Journal of Public Health*. 2010. T. 100. № 7. C. 1282–1289.
 60. Cobb N.K., Graham A.L., Abrams D.B. Social Network Structure of a Large Online Community for Smoking Cessation // *American Journal of Public Health*. 2010. T. 100. №7. C.1282-1289.
 61. Crossley N., Ibrahim J. Critical mass, social networks and collective action: The case of student political worlds // *Sociology*. 2012, №46, C. 596 – 612.
 62. Csardi G., Nepusz T. The igraph software package for complex network research // *InterJournal, Complex Systems*. 2006. T. 1695. №. 5. C. 1-9. URL: <http://igraph.org>
 63. Dahlberg L. Computer-Mediated Communication and The Public Sphere: A Critical Analysis // *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2001. T. 7. № 1.
 64. Diani M. Networks and Social Movements: A Research Programme // *Social movements and networks. Relational approaches to collective action* / под ред. Diani M., McAdam D. Oxford. Oxford UP. 2003. C. 299 - 319.

65. Diani M. Social Movement Networks Virtual and Real // *Information, Communication & Society*. 2000. T. 3. № 3. C. 386–401.
66. Diani M. The concept of social movement // *Sociological Review*. 1992, №40, C. 1 - 25.
67. DiMaggio P., Hargittai E., Neuman W. Rassel, Robinson J. P. Social Implications of the Internet // *Annual Review of Sociology*. 2001. 27. C. 307 – 336.
68. Donath J., Boyd D. Public displays of connection // *BT Technology Journal*. 2004. T. 22. № 4. C. 71–82.
69. Drentea P., Moren-Cross J.L. Social capital and social support on the web: the case of an internet mother site // *Sociology of Health & Illness*. 2005. T. 27. № 7. C. 920–943.
70. Duncan-Howell J. Teachers making connections: Online communities as a source of professional learning // *British Journal of Educational Technology*. 2010. T. 41. № 2. C. 324–340.
71. Dutton W. H. Internet Studies: The Foundations of a Transformative Field // *The Oxford Handbook of Internet Studies* / под ред. Dutton W. H. Oxford, Oxford UP. 2013.
72. Earl J., Kimport K. Movement Societies and Digital Protest: Fan Activism and Other Nonpolitical Protest Online // *Sociological Theory*. 2009. T. 27. № 3. C. 220–243.
73. Ellison N.B., Boyd D.M. Sociality Through Social Network Sites // *The Oxford Handbook of Internet Studies* / под ред. Dutton W. H. Oxford, Oxford UP. 2013.
74. Fernback J. There is a there there: Notes Toward a Definition of Cybercommunity // *Doing Internet Research: Critical Issues and Methods for Examining the Net* / под ред. Jones S. Thousand Oaks, SAGE Publications, 1999. C. 203–220.
75. Freeman J. The tyranny of structurelessness // *Berkeley Journal of Sociology*. 1972, №17, C. 151–165.

76. Freeman L.C. Centrality in social networks conceptual clarification // Social Networks. 1978. T. 1. № 3. С. 215–239.
77. Fuchs C. Internet and Society. Social Theory in the Information Age. New York, Routledge, 2008.
78. Fuchs C. Social Media: A Critical Introduction. London: Sage. 2014.
79. Ganley D., Lampe C. The ties that bind: Social network principles in online communities // Decision Support Systems. 2009. Vol. 47. Pp. 266–274
80. Garcia A. C., Standlee A. I., Bechkoff J., Cui Y. Ethnographic Approaches to the Internet and Computer-Mediated Communication // Journal of Contemporary Ethnography. 2009. T. 38. № 1. С. 52–84.
81. Garrett R.K. Protest in an information Society: A review of literature on social movements and new ICTs // Information, Communication and Society. 2006. T. 9. № 2. С. 202-224.
82. Garton L., Haythornthwaite C., Wellamn B. Studying online social networks // Journal of Computer-Mediated Communication. 1997. T. 3. № 1. С. 0-0.
83. Gonzalez-Bailon S. Opening the black box of link formation: Social factors underlying the structure of the web // Social Networks. 2009. T. 31. № 4. С. 271–280.
84. Gonzalez-Bailon S. The inner digital divide: How the web contributes (or not) to political equality // Working Paper Number 2008-02. University of Oxford. 2008. [электронный ресурс] URL: <http://www.sociology.ox.ac.uk/materials/papers/2008-02.pdf> (дата обращения: 25.01.2016)
85. Gonzalez-Bailon S., Borge-Holthoefer J., Rivero A., Moreno Y. The Dynamics of Protest Recruitment through an Online Network // Scientific Reports. 2011. T.1. С. №197.
86. Gonzalez-Bailon S., Kaltenbrunner A., Banchs R.E. The structure of political discussion networks: a model for the analysis of online

- deliberation // *Journal of Information Technology*. 2010. T. 25. № 2. С. 230–243.
87. Graham M., Dutton W.H. Introduction // *Society and the Internet: How Networks of Information and Communication are Changing Our Lives* / под ред. Mark Graham, William H. Dutton. Oxford, Oxford UP, 2014. С. 1 - 20.
88. Gruzd A., Haythornthwaite C. Enabling Community Through Social Media // *Journal of Medical Internet Research*. 2013. T. 15. № 10. С. e248.
89. Gruzd A., Tsyganova K. Information Wars and Online Activism During the 2013/2014 Crisis in Ukraine: Examining the Social Structures of Pro- and Anti-Maidan Groups // *Policy & Internet*. 2015. T. 7. № 2. С. 121–158.
90. Gruzd A., Wellman B., Takhteyev Y. Imagining Twitter as an Imagined Community // *American Behavioral Scientist*. 2011. T. 55. № 10. С. 1294–1318.
91. Hansen D. L. Analyzing social media networks with NodeXL: insights from a connected world / Hansen D. L., Shneiderman B., Smith M. A. N.Y., Elsevier, 2010.
92. Hara N., Hew K.F. Knowledge-sharing in an online community of health-care professionals // *Information Technology and People*. 2007. T. 20. № 3. С. 235–261.
93. Hara N., Huang B.-Y. Online social movements // *Annual Review of Information Science and Technology*. 2011. T. 45. № 1. С. 489–522.
94. Hargittai E., Hsieh Y. P. Digital Inequality // *The Oxford Handbook of Internet Studies* / под ред. Dutton W. H. Oxford, Oxford UP. 2013.
95. Haythornthwaite C. Strong, Weak, and Latent Ties and the Impact of New Media // *The Information Society*. 2002. T. 18. № 5. С. 385–401.
96. Hew K.F. Determinants of success for online communities: an analysis of three communities in terms of members' perceived professional development // *Behaviour & Information Technology*. 2009. T. 28. № 5. С. 433–445.

97. Hill R.A., Dunbar R.I.M. Social network size in humans // Hum Nature. 2003. T. 14. № 1. С. 53–72.
98. Hillery G. A. Jr. A research odyssey: Developing and testing a community theory. New Brunswick, NJ: Transaction Books. 1982.
99. Himelboim I., Han J.Y. Cancer Talk on Twitter: Community Structure and Information Sources in Breast and Prostate Cancer Social Networks // Journal of Health Communication. 2014. T. 19. № 2. С. 210–225.
100. Hogan B. Analyzing social networks via the Internet // The sage handbook of online research methods / под ред. Fielding N., Lee R., Blank G. Thousand Oaks, Sage, 2008. С. 141–160.
101. Hogan B. Chapter 11 - Visualizing and Interpreting Facebook Networks // Analyzing Social Media Networks with NodeXL / под ред. Hansen D. L., Shneiderman B., Smith M. A. Boston, Morgan Kaufmann, 2011. С. 165–179.
102. Horrigan J.B. Online Communities: Networks that nurture long-distance relationships and local ties // Pew Research Center: Internet, Science & Tech. 2001. URL: <http://www.pewinternet.org/2001/10/31/online-communities/> (дата обращения: 10.04.2015)
103. Huffaker D. Dimensions of Leadership and Social Influence in Online Communities // Human Communication Research. 2010. T. 36. №4. С. 593–617.
104. Hwang H., Kim K.-O. Social media as a tool for social movements: the effect of social media use and social capital on intention to participate in social movements // International Journal of Consumer Studies. 2015. T. 39. № 5. С. 478–488.
105. Indaco A., Manovich L. Urban Social Media Inequality: Definition, Measurements, and Application // arXiv:1607.01845 [computer science] [Электронный ресурс] 2016. URL: <http://arxiv.org/abs/1607.01845> (дата обращения: 20.08.2016).

106. Jenkins H. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: NYU Press, 2008.
107. Johnson S.L., Safadi H., Faraj S. The Emergence of Online Community Leadership // *Information Systems Research*. 2015. T. 26. № 1. C. 165–187.
108. Johnston K., Tanner M., Lalla N., Kawalski D. Social capital: the benefit of Facebook ‘friends’ // *Behaviour & Information Technology*. 2013. T. 32. № 1. C. 24–36.
109. Jones Q. Virtual-Communities, Virtual Settlements & Cyber-Archaeology: A Theoretical Outline // *Journal of Computer-Mediated Communication*. 1997. T. 3. № 3. C. 0–0.
110. Kaltenbrunner A., Gonzalez-Bailon S., Banchs R. Communities on the web: Mechanisms underlying the emergence of online discussion networks // In: *Proceedings of the WebSci'09: Society On-Line*. 2009. URL: http://journal.webscience.org/184/2/websci09_submission_88.pdf (дата обращения: 25.01.2016)
111. Katz J. E., Rice R. E., Acord S., Dasgupta K., David K. Personal Mediated Communication and the Concept of Community in Theory and Practice // *Communication and community, communication Yearbook 28* / под ред. Kalbfleisch P. 2004. T. 28. № 1. C. 315–371.
112. Katz J. E., Rice R.E. *Social consequences of Internet use: Access, involvement and interaction*. Cambridge: MIT Press. 2002.
113. Kittilson M.C., Dalton R.J. Virtual Civil Society: The New Frontier of Social Capital? // *Political Behavior*. 2010. T. 33. № 4. C. 625–644.
114. Kolko B. E. *Virtual Publics. Policy and Community in an Electronic Age*. New York, Columbia University Press. 2003.
115. Kollock P., Smith M. *Communities in Cyberspace* / под ред. Kollock P., Smith M. // *Communities in Cyberspace*. N.Y., Routledge, 1999.
116. Kozinets R. V. *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. London. Sage. 2010

117. Krinsky J., Crossley N. Social Movements and Social Networks: Introduction // Social Movement Studies. 2014. T. 13. № 1. C. 1–21.
118. Kwak H., Lee C., Park H., & Moon S. What is Twitter, a social network or a news media? // Proceedings of the 19th international conference on World Wide Web. 2010. C. 591-600.
119. Kwon K.H., Stefanone M.A., Barnett G.A. Social Network Influence on Online Behavioral Choices Exploring Group Formation on Social Network Sites // American Behavioral Scientist. 2014. T. 58. № 10. C. 1345–1360.
120. Laer J.V., Aelst P.V. Internet and Social Movement Action Repertoires // Information, Communication & Society. 2010. T. 13. № 8. C. 1146–1171.
121. Latapy M. Main-memory triangle computations for very large (sparse (power-law)) graphs // Theoretical Computer Science. 2008. T. 407. № 1–3. C. 458–473.
122. Levina N., Arriaga M. Distinction and Status Production on User-Generated Content Platforms: Using Bourdieu's Theory of Cultural Production to Understand Social Dynamics in Online Fields // Information Systems Research. 2014. T. 25. № 3. C. 468–488.
123. Lingel J., Naaman M. You should have been there, man: Live music, DIY content and online communities // New Media Society. 2012. T. 14. № 2. C. 332–349.
124. Loader B. D. Social movements online / под ред. Christensen K., Levinson D. // Encyclopedia of community: From the village to the virtual world Thousand Oaks, CA: Sage. 2003 C. 1319–1320.
125. Malinick T.E., Tindall D.B., Diani M. Network centrality and social movement media coverage: A two-mode network analytic approach // Social Networks. 2013. T. 35. № 2. C. 148–158.
126. Matzat U. Cooperation and Community on the Internet: Past Issues and Present Perspectives for Theoretical-Empirical Internet Research // Analyse & Kritik. 2004. T. 26. № 1. C. 63–90.

127. McQuail D. McQuail's Mass Communication Theory. 6th Edition. London. Sage. 2010.
128. Millen D.R., Dray S.M. Information sharing in an online community of journalists // Aslib Proceedings. 2000. T. 52. № 5. С. 166–173.
129. Miralbell O. Use of social networking sites for knowledge exchange // International Journal of Web Based Communities. 2015. T. 11. № 1. С. 42–56.
130. Newman M.E.J. Mixing patterns in networks // Physical Review E. 2003. T. 67. № 2. URL: <http://arxiv.org/abs/cond-mat/0209450> (дата обращения: 10.11.2015)
131. Nonnecke B., Preece J. Silent Participants: Getting to Know Lurkers Better // From Usenet to CoWebs. Computer Supported Cooperative Work / под ред. Lueg C., Fisher D. London. Springer. 2003. С. 110–132.
132. Norman M. Online Community or Electronic Tribe? Exploring the Social Characteristics and Spatial Production of an Internet Hockey Fan Culture // Journal of Sport and Social Issues. 2014. T. 38. № 5. С. 395–414.
133. O'Reilly T. What is Web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software [Электронный ресурс]. 2005. URL: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (дата обращения: 05.03.2015).
134. Ohira M. и др. Supporting knowledge collaboration using social networks in a large-scale online community of software development projects // Software Engineering Conference, 2005. APSEC '05. 12th Asia-Pacific. 2005. С. 6.
135. Oksanen A., Hawdon J., Räsänen P. Glamorizing rampage online: School shooting fan communities on YouTube // Technology in Society. 2014. T. 39. С. 55–67.
136. O'Neil M. Cyberchiefs: Autonomy and Authority in Online Tribes. London. Pluto Press, 2009.

137. Papacharissi Z. The virtual sphere. The internet as a public sphere // *New media & society*. 2002. T.4. №.1. C. 9-27.
138. Park N., Kee K.F., Valenzuela S. Being immersed in social networking environment: Facebook groups, uses and gratifications, and social outcomes // *Cyberpsychology and Behavior*. 2009. T. 12. № 6. C. 729–733.
139. Passy F. Social Networks Matter. But How? // *Social movements and networks. Relational approaches to collective action* / под ред. Diani M., McAdam D. Oxford. Oxford UP. 2003. C. 21 - 48.
140. Penney J. Virtual Inequality: Challenges for the Net's Lost Founding Value // *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*. 2012. T. 10. № 3. C. 209-238.
141. Pennock D.M., Flake G.W., Lawrence S., Glover E.J., Giles C. L.. Winners don't take all: Characterizing the competition for links on the web // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2002. T. 99. № 8. C. 5207–5211.
142. Perkins A. How devoted are you? An examination of online music fan behaviour // *Annals of Leisure Research*. 2012. T. 15. № 4. C. 354–365.
143. Postill J. Localizing the internet beyond communities and networks // *New Media Society*. 2008. T. 10. № 3. C. 413–431.
144. Preece J. Sociability and usability in online communities: determining and measuring success // *Behaviour & Information Technology*. 2001. №20. C. 347–356.
145. Probst F., Grosswiele L., Pfleger R. Who will lead and who will follow: Identifying Influential Users in Online Social Networks // *Business & Information Systems Engineering*. 2013. T. 5. № 3. C. 179-193.
146. Raacke J., Bonds-Raacke J. MySpace and Facebook: applying the uses and gratifications theory to exploring friend-networking sites // *Cyberpsychol Behav*. 2008. T. 11. № 2. C. 169–174.
147. Rainie L, Wellman B. *Networked: The New Social Operating System*. Cambridge, London: The MIT Press, 2012.

148. Reid E. Hierarchy and power: social control in cyberspace // *Communities in cyberspace* / под ред. Smith M., Kollock P. N.Y., Routledge, 1999. С. 107–133.
149. Renninger K. A., Shumar W. Community building with and for teachers at the Math Forum // *Building virtual communities* / под ред. Renninger K. A., Shumar W. New York: Cambridge University Press. 2002, С. 60-95.
150. Rheingold H. The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier. 1993. [электронный ресурс] URL: <http://www.rheingold.com/vc/book/intro.html> (дата обращения: 15.04.2015).
151. Rowe D., Ruddock A., Hutchins B. Cultures of Complaint Online Fan Message Boards and Networked Digital Media Sport Communities // *Convergence*. 2010. Т. 16. № 3. С. 298–315.
152. Schaffer R., Kuczynski K., Skinner D. Producing genetic knowledge and citizenship through the Internet: mothers, pediatric genetics, and cybermedicine // *Sociology of Health & Illness*. 2008. Vol. 30 (1). Pp. 145 – 159.
153. Schlager M. A., Fusco J., Schank P. Evolution of an online education community of practice // *Building virtual communities* / под ред. Renninger K. A., Shumar W. New York: Cambridge University Press. 2002, С. 129-158.
154. Seo K., Han Y.-K. Online teacher collaboration: A case study of voluntary collaboration in a teacher-created online community // *KEDI Journal of Educational Policy*. 2013. Т. 10. № 2. С. n/a.
155. Setoyama Y., Yamazaki Y., Namayama K. Benefits of peer support in online Japanese breast cancer communities: differences between lurkers and posters. // *Journal of medical Internet research*. 2011. Т. 13. № 4. С. e122.
156. Shaw A. Centralized and decentralized gatekeeping in an open online collective // *Politics & Society*. 2012. 40 (3). Pp. 349–388.

157. Shirkey C. Power Laws, Weblogs, and Inequality. 2003 URL: http://shirky.com/writings/powerlaw_weblog.html. (дата обращения: 10.03.2015)
158. Shneiderman B. Web science: a provocative invitation to computer science // Communications of the ACM, 2007, Vol. 50 No. 6, Pp. 25 – 27.
159. Smith A. 6 new facts about Facebook. 03.02.2014 // Pew Research Center [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2014/02/03/6-new-facts-about-facebook/> (дата обращения 13.04.2016).
160. Smith M., Rainie L., Shneiderman B., Himelboim I. Mapping Twitter Topic Networks: From Polarized Crowds to Community Clusters // Pew Research Internet Project. 2014. URL: http://www.pewinternet.org/files/2014/02/PIP_Mapping-Twitter-networks_022014.pdf (дата обращения: 20.10.2014).
161. Steinfield C., DiMicco J. M., Ellison N. B., Lampe C. Bowling Online: Social Networking and Social Capital within the Organization // Proceedings of the fourth international conference on Communities and technologies. 2009. С. 245 – 254.
162. Stewart S.A., Abidi S.S.R. Applying Social Network Analysis to Understand the Knowledge Sharing Behaviour of Practitioners in a Clinical Online Discussion Forum // Journal of Medical Internet Research. 2012. Т. 14. № 6. С. e170.
163. Tai-Quan Peng, Lun Zhang, Zhi-Jin Zhong, Jonathan JH Zhu. Mapping the landscape of Internet Studies: Text mining of social science journal articles 2000–2009 // New Media & Society, 2013 Т. 15 №. 5. С. 644-664.
164. Tilly C. From Mobilization to Revolution. Reading, MA: Addison-Wesley. 1978.
165. Tseng F.-C., Kuo F.-Y. A study of social participation and knowledge sharing in the teachers' online professional community of practice // Computers & Education. 2014. Т. 72. С. 37–47.

166. Van Dijk J. A theory of the digital divide // The Digital Divide. The internet and social inequality in international perspective / под ред. Ragnedda M., Muschert G.W. New York. Routledge, 2013. С. 29 – 51.
167. Van Dijk J. The Network Society. 3rd Edition. Sage. 2012.
168. Van Dijk Jan A.M.G. The Deepening Divide: Inequality in the Information Society. London, Sage. 2005.
169. Van Dijk Jan A.M.G. The review on The Handbook of Internet Studies // European Journal of Communication. 2013, Т. 28. №5. С. 587 – 590.
170. Van Laer J. Activists online and offline: The Internet as an information channel for protest demonstrations // Mobilization. 2010. 15 (3). Pp. 347–366.
171. Virtual community // Dictionary of the Social Sciences [Электронный ресурс] / под ред. Calhoun C. Oxford, Oxford UP. 2002. URL: <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780195123715.001.0001/acref-9780195123715-e-1764> (дата обращения: 05.10.2015).
172. Voskresenskiy V., Musabirov I., Alexandrov D. Private and Public Online Groups in Apartment Buildings of St. Petersburg // Proceedings of the 8th ACM Conference on Web Science WebSci '16. New York, NY, USA: ACM, 2016. С. 301–306.
173. Wakefield S.R. “Your Sister in St. Scully”: An Electronic Community of Female Fans of The X-Files // Journal of Popular Film and Television. 2001. Т. 29. № 3. С. 130–137.
174. Wasko M.M., Faraj S. Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice // MIS Quarterly. 2005. Т. 29. № 1. С. 35–57.
175. Wasko M.M., Teigland R. Public goods or virtual commons? Applying theories of public goods, social dilemmas, and collective action to electronic networks of practice // Journal of Information Technology Theory and Application. 2004. Т. 6. № 1. С. 25–42.

176. Watson N. Why We Argue about Virtual Community: A Case Study of the Phish.Net Fan Community // *Virtual Culture: Identity and Communication in Cybersociety* / под ред. Jones S. London: SAGE. 2002. С. 102–133.
177. Watts D.J., Strogatz S.H. Collective dynamics of `small-world' networks // *Nature*. 1998. Т. 393. № 6684. С. 440 - 442.
178. Wellamn B. Physical place and cyberplace: The Rise of Personalized Networking // *International Journal of Urban and Regional Research*, Т. 25, № 2. 2001. С. 227-252.
179. Wellman B. An egocentric network tale: comment on Bien et al. (1991) // *Social Networks*. 1993. Т. 15. № 4. С. 423–436.
180. Wellman B. Little Boxes, Glocalization, and Networked Individualism // *Digital Cities II: Computational and Sociological Approaches Lecture Notes in Computer Science*. / под ред. Tanabe M., van den Besselaar P., Ishida T. Springer Berlin Heidelberg, 2002. С. 10–25.
181. Wellman B. The community question: The intimate networks of East Yorkers // *American journal of Sociology*. 1979. Т.84. № 5 С. 1201-1231.
182. Wellman B. и др. Does the Internet Increase, Decrease, or Supplement Social Capital? *Social Networks, Participation, and Community Commitment* // *American Behavioral Scientist*. 2001. Т. 45. № 3. С. 436–455.
183. Wellman B., Boase J., Chen W. The Networked Nature of Community: Online and Offline // *IT&Society*, Т. 1, №1. 2002. С. 151 - 165.
184. Wellman B., Gulia M. Virtual communities as communities: Net surfers don't ride alone // *Communities in Cyberspace* / под ред. Kollock P., Smith M. N.Y., Routledge, 1999. С. 167 - 193.
185. Wellman B., Leighton B. Networks, Neighborhoods, and Communities Approaches to the Study of the Community Question // *Urban Affairs Review*. 1979. Т.14. № 3. С.363-390.
186. Wellman B., Quan-Haase A., Boase J., Chen W., Hampton K., Diaz I., Miyata K. The Social Affordances of the Internet for Networked

- Individualism // Journal of Computer-Mediated Communication. 2003. T. 8. № 3.
187. Welser H.T. и др. Visualizing the signatures of social roles in online discussion groups // Journal of Social Structure. 2007. T. 8. № 2. С. 564–586.
188. Wenger E. Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity. Cambridge, England: Cambridge University Press. 1999.
189. Wenger E., McDermont R., Snyder W.M. Cultivating Communities of Practice. Harvard Business School Press. Boston. MA. 2002.
190. Wickramasinghe V., Weliwitigoda P. Benefits gained from dimensions of social capital: A study of software developers in Sri Lanka // Information Technology and People. 2011. T. 24. № 4. С. 393–413.
191. Witte J. C., Mannon S. E. The Internet and Social Inequality. N.Y., Routledge, 2010.
192. Yuan E.J. A culturalist critique of ‘online community’ in new media studies // New Media Society. 2013. T. 15. № 5. С. 665–679.
193. Zhang J., Ackerman M.S., Adamic L. Expertise networks in online communities: structure and algorithms // Proceedings of the 16th international conference on World Wide Web. : ACM, 2007. С. 221–230.