

Д.А. Швецов, Д.А. Кононов,  
В.В. Муромцев, Н.О. Пономарев

## ИНЕТ-СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ КАК СРЕДСТВО СОВРЕМЕННОЙ КОММУНИКАЦИИ: ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе обзора известных понятий социальной сети предложены рабочее определение Инет-социальной сети и метод ее исследования. Разработана модель ее стратификации как сложной системы. Выделены и описаны страты, основные функции и рассмотрена роль Инет-социальной сети в современных коммуникациях.

*Ключевые слова:* Инет-социальная сеть, элементы и функции социальной сети, стратификация, социальная среда, коммуникация.

Социальные информационные технологии известны давно и во все времена представляли специфическую силу, позволяющую обрести Власть. Так, «в Афинах, городе-государстве свободных и равноправных граждан (рабовладельцев!), борьба за власть разворачивалась на поприще Закона – в форме “состязаний” ораторов в народном собрании, в совете, в судах. Средством захвата власти оказывается форма деятельности афинского законодателя: знание рычагов государственного управления, психологии демоса, владение ораторским искусством. Поэтому совершенно неслучайно афинским аристократам пришлось, отставив в сторону учителей фехтования, броситься в объятия высокооплачиваемых “учителей мудрости”. Победа или поражение в народном собрании сплошь и рядом становились вопросами жизни и смерти, не говоря уже о потере имущества и изгнании»<sup>1</sup>. С новой силой эти страсти разгораются в нашем мире в форме Майдана.

Широкое распространение информационных технологий – современная тенденция и практика дня. Они стоят на вершине общественной технологической пирамиды, определяя вектор социального развития. Принципиальное отличие современных условий – использование для коммуникаций интернет-технологий. Социальная сеть на основе Интернета становится распространен-

ным явлением и привлекает все большее внимание исследователей. В то же время явление практически не подвергалось всестороннему, системному изучению с точки зрения формального анализа.

В настоящее время понятие социальной сети чаще всего ассоциируют с интернет-сервисами для общения. Между тем подобные сервисы являются способом виртуальной коммуникации его Участников и представляют собой лишь важный частный случай общего понятия коммуникации. Социальные сети возникли одновременно с появлением человеческих сообществ, а их глубокое научное исследование можно отнести ко времени зарождения социологии, когда ученые обратились к изучению общественной жизни человека как качественно, так и количественно.

С точки зрения межличностного общения социальные сети являются способом обмена информацией между Участниками, с экономической точки зрения – средством обеспечения социального капитала. Социальные сети имеют ряд характеристик, по которым они могут подвергаться классификации, в том числе отличаться по частоте взаимодействия Участников, плотности контактов и т. п. Количественное представление характеристик социальных сетей позволяет сравнивать их между собой. Феномен социальной сети в Интернете требует внимательного анализа, особенно в связи с тем влиянием, которое она оказывает на общественное мнение.

Настоящая работа является первой в задуманном цикле публикаций исследований авторов. Здесь поставлена цель проведения анализа социальной сети с использованием Интернета (далее Инет-социальная сеть) на основе нового методологического принципа: стратификации ее как сложной, в том числе социально-экономической системы (СЭС), в рамках которой существуют и формируются новые социальные подсистемы (сообщества). В работе решены задачи описания элементов технологической, организационной, правовой, экономической, социальной и культурологической страты Инет-социальной сети в целом. В последующих статьях планируется разработка классификации, описание характеристик социальных подсетей и их элементов, а также способов информационного взаимодействия. Это позволит получить детальное описание Инет-социальной сети с целью моделирования процессов, происходящих в ней.

Впервые понятие социальной сети как объекта исследования было дано, по-видимому, Дж. Барнсом в 1954 г. Вербально он определял социальную сеть как социальное поле, в рамках которого люди являются друзьями или просто знакомы друг с другом<sup>2</sup>. Под социальным полем понимается совокупность людей и отношений между ними. Вершины сети представляют собой Участников,

отношения между Участниками – соединения вершин (ребра графа). Похожее определение дано в 1987 г. психологами M.S. Denoff и P.A. Pilkonis. Они определили социальную сеть как набор межличностных отношений, связывающих людей<sup>3</sup>.

Ряд зарубежных и отечественных исследователей (Г.В. Градо-сельская, И.Н. Тартаковская, Г.Д. Зимет) рассматривают социальную сеть *как инструмент для получения благ*<sup>4</sup>, которое происходит путем осуществления взаимопомощи, обмена материальными и нематериальными ресурсами.

Для целей *формального модельного исследования* поведения Участников социальных сетей используют определение<sup>5</sup>: социальные сети – это социальные структуры, состоящие из множества агентов (субъектов – индивидуальных или коллективных, например индивидов, семей, групп, организаций) и определенного на нем множества отношений (совокупности связей между агентами: знакомства, дружбы, сотрудничества, влияния, коммуникаций).

Важнейшее понятие социальной сети – взаимодействие между ее Участниками.

*Философский словарь* дает следующее определение: «социальное взаимодействие (далее СВ) – процесс непосредственного или опосредованного воздействия социальных объектов друг на друга, в котором взаимодействующие стороны связаны циклической причинной зависимостью. Социальное взаимодействие как вид связи представляет интегрированность действий, функциональную координацию их следствий, т. е. систему действий. Возникает из совместного участия объектов взаимодействия в сложной, подвижной сети социальных отношений, задавая способы реализации совместной деятельности, оказываясь основанием общественной солидарности».

*Социологический словарь* дает следующее определение: «социальное взаимодействие – это система взаимообусловленных социальных действий, при которой действия одного субъекта одновременно являются причиной и следствием ответных действий других. В процессе взаимодействия социального люди взаимно влияют на поведение друг друга, в результате чего происходит не только возобновление, но и изменение социальных отношений»<sup>6</sup>.

*Психологический словарь*: «межличностное взаимодействие – это объективные связи и отношения, существующие между людьми в социальных группах»<sup>7</sup>.

В словаре по психологии дано определение: «взаимодействие – это процесс непосредственного или опосредованного воздействия объектов (субъектов) друг на друга, порождающий их взаимную обусловленность и связь. Взаимодействие высту-

пает как интегрирующий фактор, способствующий образованию структур»<sup>8</sup>.

В исследованиях по информационному управлению как особый вид взаимодействия выделяют воздействие<sup>9</sup>. Воздействие одного объекта на другой приводит к изменению состояния (обобщенного) последнего. Реализация возможности воздействия требует определенных условий (обстановки, обстоятельств). Возникновение таких условий, обусловленное бытием данного объекта, назовем влиянием. В формализованном виде воздействие как объект моделирования представим кортежем

$$Inl = (O, P, \mathbf{Res}(O, P), I),$$

где  $O$  – описание воздействующего объекта,  $P$  – описание объекта воздействия,  $Res(O, P)$  – модель результата воздействия,  $I$  – обстановка воздействия. Объект, который может осуществлять свою волю, т. е. формулировать и реализовывать свои цели, называют субъектом.

С институциональной точки зрения понятие социальной сети входит в понятие социального капитала: «социальный капитал – это институты, отношения и нормы, которые формируют, качественно и количественно, социальные взаимодействия в обществе». К этим институтам, в том числе, относят и социальные сети. Социальная сеть формирует целостность общества и возможность организационной коммуникации, что повышает ее продуктивность.

С технологической точки зрения под социальной сетью в Интернете понимают платформу, онлайн-сервис или веб-сайт, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимоотношений, визуализацией которых являются социальные графы. Также распространенным является следующее определение: социальная сеть в Интернете – это интерактивный многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими Участниками сети. Сайт представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей, объединенных общим интересом.

Через призму межличностного общения социальную сеть понимают как субъективную реальность межличностных взаимодействий человека со значимыми для него людьми, как элемент социального поля, посредством которого человек включается в общество, приобретает социальный опыт, осваивает социальные нормы и правила, вырабатывает свои ценности и установки.

Социальная сеть связывает человека с другими людьми, а также с обществом в целом. Сегодня социальная сеть в Интернете

представляет собой виртуальную конструкцию, основанную на виртуальных коммуникациях. Допускается участие в сети биологических и небιологических объектов, аутентичность которых не подлежит сомнению. Каждый участник является представителем виртуального мира, сформированного в сети, и действует в соответствии с правилами, установленными в данной конкретной сети.

В рамках социальной сети формируется сетевая личность, которая может реализовываться в виде следующих форм: реальная и полноценная личность; реальная личность без признаков; выдуманная или искусственная личность; распределенная личность<sup>10</sup>. Отметим также, что в состав участников социальной сети могут входить наряду с биологическими объектами искусственные образования, идентифицировать которые в рамках виртуальной коммуникации практически сложно<sup>11</sup>. Таким образом, о социальной сети в целом можно говорить как о совокупности социальных связей ее Участников, в рамках которых могут находиться биологические и искусственные объекты с различной степенью аутентичности.

Рассмотренные определения отрывочно, несистемно характеризуют социальную сеть в Интернете, что не способствует детальному изучению этого феномена. На наш взгляд, следует ввести вербальное понятие Инет-социальной сети, подлежащее дальнейшей формализации и позволяющее решать задачи формализованного анализа и синтеза эффективного взаимодействия ее Участников. На вербальном уровне под Инет-социальной сетью будем понимать систему социального взаимодействия, при которой коммуникация обеспечивается средствами сети Интернет, при этом в состав могут входить биологические и искусственные объекты.

Рассмотрим Инет-социальную сеть как сложную систему. Естественной предпосылкой предлагаемой стратегии анализа является методология, развитая в книге «Информационная безопасность систем организационного управления. Теоретические основы»<sup>12</sup>. Область описания объекта исследования подвергают стратификации на основе различных признаков. Для социально-экономической системы выделяют следующие страты: технологическая, организационная, правовая, экономическая, социальная, культурологическая.

Технологическая страта представляет собой, с одной стороны, комплекс технических и программных средств, используемых для коммуникации Участниками сети, с другой – правила, приемы и способы взаимодействия элементов этого комплекса (компьютерной сети), протоколы передаваемых данных, способов организации и взаимосвязи всех элементов системы.

Обычно под компьютерной сетью понимают совместное подключение компьютеров к единому каналу передачи данных, а также систему взаимосвязанных аппаратных и программных компонентов, осуществляющих обработку информации и взаимодействующих с другими подобными системами. Аппаратные компоненты сети включают компьютеры и коммуникационное оборудование, программные компоненты – сетевые операционные системы и сетевые приложения, описывающие способы передачи, хранения и обработки данных. Для целей нашего исследования целесообразно выделить следующие технологические элементы компьютерных сетей:

- аппаратные компоненты (клиент – компьютер, подключенный к вычислительной сети, на котором пользователь сети выполняет свою работу; сервер – компьютер, предоставляющий свои ресурсы клиентам сети; провайдер – организация, предоставляющая услуги доступа к сети Интернет и иные, связанные с этим услуги и др.);
- программные компоненты (операционная система как комплекс взаимосвязанных программных средств, обеспечивающий организацию и управление аппаратными и программными средствами компьютерной системы).

В свою очередь, операционные системы (далее ОС) подразделяют на серверную часть, клиентскую часть, транспортные средства, которые совместно с коммуникационной системой обеспечивают передачу сообщений между компьютерами сети, сетевую службу и сервис как описание набора услуг, которые предоставляются сетевой службой<sup>13</sup>.

Виртуальная социальная сеть как сайт функционирует на основе различных языков и средств программирования:

- html – разметка, используемая для создания страниц сайтов. Html после обработки браузером выступает в удобном для восприятия пользователя виде;
- JavaScript – встраиваемый язык программирования, используемый для доступа к объектам приложений;
- Java – язык программирования, используемый для разработки программ;
- технология CGI (Common Gateway Interface) позволяет использовать в составе ресурса Интернет интерактивных элементов на базе приложений. Данные приложения обеспечивают передачу потока данных. Чаще всего это используется при отправке данных через заполняемую на сайте форму;
- стандарт CSS – Cascading Style Sheets (каскадные таблицы стилей), с помощью которых задают стандарт форматирования страницы;

– PHP (Personal Home Page tools) – интерпретируемый язык, предназначенный для придания web-страницам элементов интерактивности, т. е. способности меняться в зависимости от действий пользователя;

– Стандарт Flash, с помощью которого создают интерактивные анимации при небольшом размере итогового файла. У таких анимационных заставок определенные элементы могут реагировать на движения мыши пользователя;

– XML (Extensible Markup Language) – расширяемый язык разметки, с помощью которого описывают другие языки программирования. Данный формат удобен для оперативного обмена данными и широко используется в электронной торговле.

Организационная страта – это формализованное описание организационной и функциональной структур СЭС, определяемых информационными отношениями между элементами, а также управленческими связями. Особенностью сетей является децентрализованность их структуры, когда каждый Участник, представленный в виде аккаунта, является самостоятельной вершиной. Среди необходимых организационных условий обеспечения функционирования узлов системы отметим: разрешение провайдером доступа клиента к сети Интернет, доступность необходимого сервера для используемого провайдера, клиента и пользователя, целостность средств коммуникации, работоспособность программной архитектуры сайта, ее целостность и надежность и др. Важной характеристикой Участника Инет-сети является уровень его полномочий, представленных в табл. 1.

Правовая страта описывает законодательное регулирование деятельности людей в социальных сетях. На данный момент в России не существует специальных законов, регулирующих деятельность в социальных сетях, поэтому Участники руководствуются законодательством в области информационных технологий и общим законодательством РФ, в частности Конституцией РФ, Гражданским кодексом РФ, ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации», законами, регулирующими деятельность социальных сетей и провайдеров Интернета как юридических лиц (ФЗ «О предпринимательской деятельности», ФЗ об участии в международном информационном обмене и др.).

В рамках социальных подсистем также существуют специфические правила поведения групп Участников, которые могут быть прописаны в описании или в заметках группы. За их нарушение администраторы группы применяют санкции к Участникам вплоть до занесения их в «черный список» и удаления страницы.

Таблица 1

## Полномочия Участников Инет-социальной сети

	Сверх-участник (владелец)	Надучастники		Простые Участники	
		Смодератор	Модератор	зарегистрированные в сообществе	не зарегистрированные в сообществе (гости)
Прием-удаление Участников	+	+	–	–	–
Прием-удаление записей	+	+	+	–	–
Создание разделов сообщества (фото-альбомов, обсуждений, видео)	+	+	+	+	–
Удаление разделов	+	+	+	–	–
Изменение правил сообщества	+	+	–	–	–
Удаление сообщества	+	–	–	–	–
Добавление контента	+	+	+	+	–
Просмотр контента	+	+	+	+	+/– (зависит от сообщества)

Экономическая страта описывает отношения, которые регулируются категорией стоимости. В Инет-социальной сети в связи с технологической возможностью передавать только информацион-

ные объекты экономические отношения существуют в виде передачи Участниками друг другу информации, а также приемов и правил ее использования с целью преобразования в стоимостные показатели. В Инет-социальной сети Участниками осуществляются рекламная деятельность, организация реализации товаров и услуг, предоставление информационных услуг, реализация информационных продуктов и т. п.

Выделим рекламную деятельность в Инет-социальной сети как передачу информации в следующих видах (табл. 1):

а) личные сообщения между Участниками сети. Рассылка коммерческой информации (КомИнф) в виде личных сообщений;

б) создание тематических групп. Коммерческие группы для представления продукции предприятия или самого предприятия (имиджевая реклама);

в) написание заметок. Реклама, представленная в виде заметки на страничке пользователя или группы;

г) обмен ссылками на новости. Добавление ссылок на интернет-ресурсы коммерческих организаций и др.

Предоставление информационных услуг и реализация информационных продуктов осуществляются в виде:

а) оказания платных услуг со стороны администрации социальной сети. Например, это возможность расширенного использования аккаунтов (превышение лимита количества друзей), платного дарения виртуальных подарков другим Участникам сети, смены имени аккаунта, предоставления сторонним разработчикам возможности реализовывать свои продукты (например, виртуальные игры);

б) услуги сторонних разработчиков, такие как, например, возможность одновременного размещения новостей в нескольких группах;

в) реализация программных продуктов в виде различных приложений.

К социальной страте отнесем совокупность необходимых данных, описывающих протекание социальных процессов. Эта страта показывает социальную структуру Участников социальных сетей. В Интернете Участники социальной сети имеют свои характеристики. Участники социальных подсетей отличаются характером деятельности в сети, уровнем полномочий, своим статусом, интересами.

По уровню полномочий Участников будем делить на рядовых Участников Инет-социальной сети; владельцев и сверхучастников крупных групп; Участников, осуществляющих мониторинг Инет-социальной сети; рекламодателей, оплачивающих платные массовые сообщения и администраторов социальной сети.

По характеру деятельности Участники подразделяются на пользователей-публикаторов и представителей аудитории, потребляющей публикуемую информацию<sup>14</sup>.

Статус Участника социальной сети определяется количеством друзей, Участников, просматривающих и комментирующих его записи. Интересы определяются характером исходящих сообщений, просмотренных страниц, состоянием в группах определенной тематики.

Культурологическая страта описывает отношения элементов социальной сети с точки зрения специфики этнических, исторических, религиозных и других культурологических особенностей. Выделим следующие слои культурологической страты:

- цивилизационный: западники, славянофилы, последователи конфуцианства и т. п.;
- религиозный: православные, атеисты, мусульмане, буддисты и т. п.;
- политический: традиционалисты, либералы, аполитичные Участники, социалисты, анархисты;
- интересы: история, политика, автомобили, развлечения и пр.;
- этнический: перечень и процентное соотношение национальностей среди пользователей Инет-социальной сети.

Создатель интернет-сообщества «ВКонтакте» П. Дуров в качестве главной цели существования своего сервиса назвал возможность свободно общаться с друзьями независимо от местонахождения, т. е. всегда «быть в контакте». Помимо средства общения Инет-социальная сеть, как и социальные сети вообще, выполняет и другие функции.

*Социальная сеть как социальный капитал.* По замечанию П. Бурдьё, капитал в зависимости от области, в которой он функционирует, может принимать форму социального капитала, в основе которого лежат взаимные обязательства и связи. В результате социальный капитал преобразуется в экономический, т. е. оцениваемый стоимостными показателями. С этой точки зрения функция социальной сети заключается в получении выгоды, которую приобретает ее Участник. Выгода реализуется в процессе обмена ресурсами между Участниками сети.

Исходя из этого размер социального капитала Участника сети связан с размером сети и интенсивностью отношений внутри нее. Также социальный капитал начинает приносить выгоду в том случае, если отношения между Участниками сети направлены на облегчение совместных действий. Таким образом, под социальным капиталом понимается совокупность отношений в социальной сети, порождающих взаимно полезные действия<sup>15</sup>.

*Инет-социальная сеть как средство массовой информации.* Широкая аудитория Инет-социальной сети осуществляет информационное влияние посредством размещаемой там информации, сопоставимое с традиционными средствами массовой информации. Социальная сеть как средство массовой информации имеет следующие особенности:

- любительский характер деятельности журналистов, публикующих информацию. Члены социальной сети, публикующие информацию, как правило, не являются профессиональными журналистами;

- возможность публикации информации из разных источников. Количество пользователей социальных сетей огромно, что позволяет освещать события с разных аккаунтов. Это радикально снижает вероятность того, что то или иное значимое событие останется незамеченным членами социальной сети;

- высокая скорость публикации информации. Эта особенность Инет-социальных сетей позволяет использовать их в качестве средств связи, в том числе для координации совместных действий в режиме онлайн;

- наличие публичной обратной связи, что позволяет вести двусторонний диалог с потребителями публикуемой информации.

Следует отметить, что, как и все пользователи Интернета, Участники Инет-социальной сети являются активными потребителями информации, так как для ее освоения необходимо приложить осознанное усилие.

В социальной сети в Интернете как средстве массовой информации существуют различные способы размещения информации. Выделяют следующие способы<sup>16</sup>:

- средства публикации информации;
- средства верстки и оформления;
- средства распространения и ограничения распространения информации.

Также Инет-социальная сеть выступает как часть экономической инфраструктуры, обеспечивая снижение транзакционных издержек при передаче информации и целостность общества.

Суммируя изложенное, отметим, что во всяком обществе информация, которая циркулирует в социальной сети, выполняет следующие основные функции:

- интегративную: сплочение членов общества и социальных групп в единое целое;
- коммуникативную: общение и взаимопонимание;
- инструментальную: участие в организации производства и управлении;

– познавательную: как средство отражения объективной реальности.

В рамках информационного управления изучают также ряд деструктивных функций информации.

В настоящей работе на основе обзора известных понятий социальной сети предложены рабочее определение Инет-социальной сети и метод ее исследования. Разработана модель ее стратификации как сложной системы. Выделены и описаны страты, основные компоненты и рассмотрена роль Инет-социальной сети в современных коммуникациях. Предложенная схема исследования позволяет в дальнейшем перейти к формализации и моделированию социального взаимодействия, осуществляемого посредством Инет-социальной сети, в том числе решать задачи эффективного функционирования, безопасности в выделенных стратах системы, а также информационного управления.

#### Примечания

- <sup>1</sup> *Платонов С.* После коммунизма: Книга, не предназначенная для печати / Предисл. В. Аксенова. 2-е изд. М.: Молодая гвардия, 1991. 560 с.
- <sup>2</sup> *Бритвин Н.И.* Социальные сети как прообраз общественного устройства // Власть. 2008. № 1. С. 45–49.
- <sup>3</sup> *Bourdieu P.* The forms of capital // Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education / Ed. by J. Richardson. N. Y.; Westport; L., 1986. P. 241–258.
- <sup>4</sup> *Матрехина Н.В.* Социальная сеть человека в контексте его жизненных ситуаций: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. 19 с.
- <sup>5</sup> *Губанов Д.А.* Модели информационного управления в социальных сетях: Дис. ... канд. техн. наук. М.: ИПУ РАН, 2010. 169 с.
- <sup>6</sup> Учебный социологический словарь / Общ. ред. С.А. Кравченко; Рос. общество социологов; МГИМО(У) МИД РФ. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Экзамен, 1999. 352 с.
- <sup>7</sup> *Микадзе Ю.В.* Психологический словарь / Под ред. В.В. Давыдова, А.В. Запорожца, Б.Ф. Ломова. М.: Педагогика; Науч.-исслед. ин-т общ. и пед. психологии Акад. пед. наук СССР, 1983. 448 с.
- <sup>8</sup> Краткий психологический словарь: Учеб. пособие / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. Ростов н/Д.: Феникс, 1998. 431 с.
- <sup>9</sup> *Кононов Д.А., Кульба В.В., Шубин А.Н.* Информационное управление в социально-экономических системах: формализованное описание информационных элементов // Проблемы управления. 2004. № 2. С. 45–51.
- <sup>10</sup> *Хунагов Р.Д.* Личность и цивилизация в мире аутичности и идентичности: Монография. Ростов н/Д.: Антей, 2012. 272 с.
- <sup>11</sup> *Муромцев В.В., Муромцева А.В.* Социализация личности в условиях современных виртуальных коммуникаций // Философские науки. 2012. № 9. С. 127–133.

- <sup>12</sup> Кузнецов Н.А., Кульба В.В., Микрин Е.А. Информационная безопасность систем организационного управления. Теоретические основы: В 2 т. / Ин-т проблем передачи информации РАН. М.: Наука, 2006.
- <sup>13</sup> Федеральный закон № 126-ФЗ от 07.07.2003 «О связи» // Российская газета. 2003. № 3249. 10 июля.
- <sup>14</sup> Браславец Л.А. Интернет-сервисы социальных сетей в современной системе средств массовой информации: Дис. ... канд. филол. наук. Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2010. 178 с.
- <sup>15</sup> Голубцов Н.В. Социальные сети межсемейной поддержки в условиях трансформации российского села: Дис. ... канд. социол. наук. Саратов: Сарат. гос. технич. ун-т, 2004. 165 с.
- <sup>16</sup> Браславец Л.А. Указ. соч. С. 89.