

Максим Рубченко

Наука блогерских войн

Социальные сети становятся ареной информационного противоборства, уверен член-корреспондент РАН Дмитрий Новиков

В начале этого года в России вышла научная монография с интригующим названием «Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства». Если сами по себе социальные сети сегодня являются одной из самых модных тем — только что на российских экранах даже появился блокбастер про создание Facebook (подробнее о фильме см. «Царь горы» на стр. 80), — то вопросы информационного и управленческого влияния на участников социальных сетей до выхода этой книги в открытой печати практически не обсуждались. Конечно, было бы большой натяжкой говорить, что социальные сети становятся новым инструментом зомбирования граждан. Однако, во-первых, как утверждают специалисты, от умения моделировать систему до умения ею управлять дистанция невелика. Во-вторых, если государственные спецслужбы и крупнейшие частные корпорации ставят перед фундаментальной наукой задачу научиться оказывать влияние на участников социальных сетей (а это именно так), рано или поздно результат будет достигнут. Книга «Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства» доказывает, что поставленная задача в принципе решаема и объясняет, как именно ее можно решать. А вот о том, кому и зачем это может понадобиться, «Эксперту» согласился рассказать один из авторов книги — заместитель директора Института проблем управления РАН по науке **Дмитрий Новиков**.

— Почему Институт проблем управления РАН заинтересовался социальными сетями?

— Наш институт занимается математическими проблемами управления. Напомним, что область, из которой выросла теория управления, является управление техническими системами, в том числе — подвижными объектами: например, в пятидесятые годы именно наш институт занимался системами управления для ракет Сергея Королева, потом проектом «Союз-Аполлон». Затем добавилось управление атомными

станциями, управление промышленными предприятиями и технологическими объектами, потом — задачи управления социально-экономическими, медико-биологическими и другими системами.

В последнее время актуальным направлением науки об управлении стали системы междисциплинарной природы. Схематично это можно представить так: человек в центре, а вокруг него — традиционная триада: природа, общество и производство (экономика). Из соотношения каждого элемента с каждым возникают следующие системы: общество с производством — это социально-экономические системы; производство с природой — эколого-экономические системы. И так далее. Это и есть системы междисциплинарной природы, и ими надо уметь управлять.

Дальше: среди систем междисциплинарной природы есть организационные системы, характеризующиеся регламентированным взаимодействием «человек — человек». А внутри управления организационными системами есть множество разных направлений, поскольку существуют различные виды управления в организационных системах. Есть административные — для институционального управления: мы издаем законы, выпускаем внутрикорпоративные регламенты, которые ограничивают возможные действия членов организации. Тем самым мы загоняем последних в какие-то рамки и надеемся, что они в этих рамках останутся.

Есть мотивационное управление, когда мы воздействуем на интересы и предпочтения членов организации — материально, морально. И наконец, мы можем воздействовать на умы членов организации, то есть на ту информацию, которую они используют для принятия решений. Это и есть информационное управление.

Если виды управления проранжировать по жесткости, то административное — самое жесткое, это зримая сила. Мотивационное управление помягче. Информационное управление — оно может быть явное или скрытое — самое мягкое.

Так вот, мы занимаемся задачами институционального, мотивационного и информационного управления в орга-



низационных системах. И если говорить о социальных сетях — а это типичная система междисциплинарной природы, — то здесь на первый план выходит информационное управление. Потому что все взаимодействия членов социальных сетей и все воздействия извне, которые на них оказываются (если таковые имеются), — это в основном информационные воздействия.

А заинтересовались мы этой темой в числе прочего из-за одного простого обстоятельства. Самый ограниченный ресурс, который имеется у человека, это его время. В сутках 24 часа, наша жизнь, к сожалению, ограничена, с возрастом наши возможности в разных сферах изменяются, и человек должен принимать

решение: как он распределяет эти 24 часа, точнее, 16 часов, учитывая, что восемь часов мы спим, принимаем пищу и тратим на другие неизбежные вещи. Так вот, если посмотреть на современную статистику, то активный пользователь интернета — под ним понимается человек, который хотя бы раз в неделю заходит в интернет, — в социальных сетях проводит в среднем час в день. Представляете? У нас есть 24 часа, восемь из них мы уже отняли на сон, какую-то часть мы

— В социальных сетях, разумеется, есть свои плюсы и минусы. Интернет появился как средство передачи информации, но развитие получил в первую очередь как средство получения этой самой информации. Сейчас, чтобы найти какие-то сведения, мы не едем в Ленинскую библиотеку, не лазаем по книжным полкам, а заходим в интернет, и это очень удобно, с одной стороны. С другой — у этого есть минус: сегодня студента или аспиранта заставлять пойти в библио-

социальной сети от интернета в целом заключается в отношении к получаемой из них информации. Интернет дает вам, как правило, анонимную информацию или информацию от известных людей — скажем, журналистов, политиков, которым вы доверяете, потому что они часто мелькают на экранах, заработали определенную репутацию. А в социальной сети, когда вам говорят, что надо посмотреть такой-то фильм или приобрести такой-то товар, вы доверяете не потому, что это известные люди, а потому, что это ваши «друзья». Они не эксперты в этих товарах, они разбираются в деталях хуже, чем эксперты и специалисты, но доверяете вы им, как правило, больше.

Впрочем, важнее даже другое: социальная сеть — это еще и средство общения. Любому человеку эмоционально важно мнение других людей, в том числе — когда все хорошо — признание, а когда наступила полоса неудач — сочувствие и сострадание. Все мы любим, чтобы нас гладили по головке. С другой стороны, ритм жизни становится таким, что времени на традиционное общение с друзьями, к которому мое поколение привыкло с молодости — встретиться в выходные, вместе провести время, — сейчас остается все меньше и меньше. И социальные сети с этой точки зрения незаменимая вещь, поскольку дают возможность пообщаться, не тратя времени на дорогу, не согласовывая удобные промежутки времени с вашим визави.

Что значит пообщаться — это тоже стоит пообсуждать. Потому что привычку человеческого общения сейчас вытесняет общение в виртуальном мире. Взрослые люди понимают, что такое живое человеческое общение и чем отличается его эрзац — виртуальное. А вот дети младшего и среднего школьного возраста реального общения часто оказываются лишены. Во дворах они не играют, в школе на переменах почти не общаются. Они идут домой, садятся за компьютеры и со своими же одноклассниками общаются в социальных сетях. Это абсурдное и феноменальное явление, но оно массовое. И это, в частности, вызов современной педагогике и социальной психологии. Потому что в социальной сети нет учителей. Раньше, если мы во дворе хулиганили, проходящий мимо сосед подходил, давал подзатыльник или тащил к родителям. Сейчас же в детских и подростковых социальных сетях дети предоставлены сами себе, там нет ни родителей, ни учителей, вообще нет взрослых, но есть свои специфические кумиры и образцы для подражания. Для современной педагогике интернет-культура — колоссальная проблема, о которой она пока мало задумывается.



ДАНИИЛ ПЕРИМАК

отводим на работу, а из остатка — иногда, правда, за счет работы — люди проводят час в день в социальных сетях.

С моей точки зрения, это безумно неэффективное расходование времени: за час можно сделать много чего хорошего, интересного, полезного. А если у нас в России больше 20 миллионов активных пользователей интернета, то 20 миллионов человеко-часов в день уходит на «жизнь» в социальной сети.

— Когда разразился кризис, на Западе появился целый вал статей о том, что «офисный планктон» вместо работы сидит в социальных сетях, в результате чего английская, например, экономика теряет сотни миллиардов фунтов в год.

теку и что-то там почитать абсолютно бессмысленно. В результате для людей не существует того, чего нет в сети. Наверное, через какое-то вполне обозримое время оцифруют все архивы, все книги и журналы, которые выходили раньше, а у всех новых будут электронные версии. Но сейчас это не так, и нынешнее поколение студентов и аспирантов, люди, которые учились в вузе и окончили его в последние десять лет, оторваны от того пласта информации и от некоторой части той культуры, которой обладают представители более старших поколений.

Итак, интернет — это в первую очередь источник информации. И онлайн-новые социальные сети, как часть интернета, — тоже. Но существенное отличие

Хорошо, родителей в детских и подростковых сетях нет. А где же они? В «Одноклассниках» и тому подобном, и им некогда заниматься детьми. Так что дети сидят в своих социальных сетях, взрослые — в своих. Это тоже колоссальная социально-психологическая проблема. В частности, масса разводов среди активных пользователей «взрослых» социальных сетей — это известный факт. И еще куча других проблем, которые возникают в связи с развитием социальных сетей и которые надо анализировать социологам, психологам и другим ученым, как теоретикам, так и практикам.

Более того, информационные технологии развиваются так быстро и так быстро порождают новые проблемы, что общество уже не успевает их осознать. От понимания того, что такой феномен существует, возникли наши исследования как инициативная разработка. Это произошло совсем недавно, два-три года назад. А чуть позже возник интерес к этой проблематике и с управленческой точки зрения.

— *Почему возникает вопрос об «управлении социальными сетями»?*

— Управление — это целенаправленное воздействие на некоторый объект для обеспечения желательного его поведения. Если мы рассматриваем онлайн-новую социальную сеть, то кто может на нее воздействовать и зачем?

Представьте себе, что вы представитель компании и хотите, чтобы ваши товары лучше продавались. Ключевой момент при рекламе товара — это доверие. И одно дело, когда вам по телевизору показали, что зубная паста хороша, а другое — когда вам это «говорят» в социальной сети. Лет пять назад пошли активные вложения денег в социальные сети, поскольку интуитивно всем было понятно, что они должны начинать давать отдачу как маркетинговое средство. Недавно появилось сообщение: одна из крупных сетей стала приносить прибыль. Не знаю, насколько можно доверять этой информации, но это неизбежно произойдет. Иначе онлайн-социальные сети вообще исчезнут — ведь их надо поддерживать, а это вещь затратная. Так что первый субъект, который явно заинтересован в воздействии на социальные сети, — коммерческие структуры.

А второй, разумеется, государство, которое должно понимать, на что тратят время его граждане, какие темы они обсуждают и к чему это все идет. Я говорю не в смысле тотального контроля, избави Бог! Просто, например, бесконтрольность детей в социальных сетях — это проблема, которую должны решать государство и общество.

Кроме того, у государства неизбежно возникает интерес к социальным сетям

как к источнику специфической информации для выявления каких-то тенденций, которые только зарождаются и на которые можно влиять. Ну и поскольку социальные сети становятся мощным средством распространения информации, вопросы контроля за циркулирующей информацией тоже возникают.

Но самое главное — другое. Если у нас 20 миллионов человек в среднем час в день проводят в социальной сети, если наши дети там очень активно и бесконтрольно общаются, то приходится признать, что социальные сети уже стали — и дальше в еще большей степени станут — не только средством формирования общественного мнения, но и средством формирования убеждений. Потому что определенные информационные воздействия, которые распространяются через социальные сети, существенно меняют оценки пользователей. И здесь уже возникают вопросы информационной безопасности, как личности, так и государства, поскольку социальная сеть — это на самом деле потенциальная арена информационного противоборства. То есть если, вообще говоря, управление — это когда какой-то субъект влияет на другого субъекта, то в сети появляются два или несколько субъектов, которые начинают не друг с другом «воевать» напрямую, а ведут борьбу за умы других участников сети. Каждый из них пытается осуществлять управление, но в результате идет информационное противоборство. Поэтому мы и сформулировали такую триаду развития ситуации в социальной сети: сначала информационное взаимодействие участников, затем информационные воздействия как способ управления сетью и третий уровень — информационное противоборство. И это новый вызов для теории управления.

— *Что это означает на практике?*

— Предположим, у нас есть социальная сеть, мы примерно представляем ее структуру, знаем закономерности формирования рейтингов и репутации в социальной сети. Предположим также, что мы знаем или умеем находить в социальной сети ключевых игроков — агентов, которые на настоящий момент обладают самой высокой репутацией. Дальше возникает вопрос: как их убедить в том, чтобы они, грубо говоря, рекламировали наш товар.

Это очень тонкий вопрос. Интернет вроде бы вещь открытая и демократическая, активные пользователи социальных сетей, блогеры, позиционируют себя как людей абсолютно независимых и объективных, высказывающих свое искреннее мнение о государстве и вообще обо всем. Но, к сожалению, не все бывает искренними, и это мощное средство маркетинга или информационной

войны. А задача управления — найти агентов, которых можно склонить к сотрудничеству, понять, сколько это будет стоить, оптимизировать кого в чем убеждать, и дальше — разрабатывать «маркетинговую» политику.

Можно поставить задачу более сложную — выращивания в социальной сети своих агентов. Есть модели, результатом исследования которых является вполне тривиальный с точки зрения здравого смысла факт: если в социальной сети рассматриваются различные вопросы и вам нужно в определенный момент решительно повлиять на мнения членов этой сети, тогда вам необходимо иметь максимальное количество контролируемых вами агентов с максимальной репутацией на этот момент времени.

Но возникает вопрос: а как во времени меняется репутация? Можно предположить две крайности (а истина всегда будет посередине). Первая: если мнение, которое вы высказываете, совпадает с мнением большинства, то ваша репутация будет расти максимально. Тогда стратегия простая: нужно запустить агентов, которые всегда будут угадывать преобладающее мнение и за счет этого набирать репутацию. То есть они всегда правы.

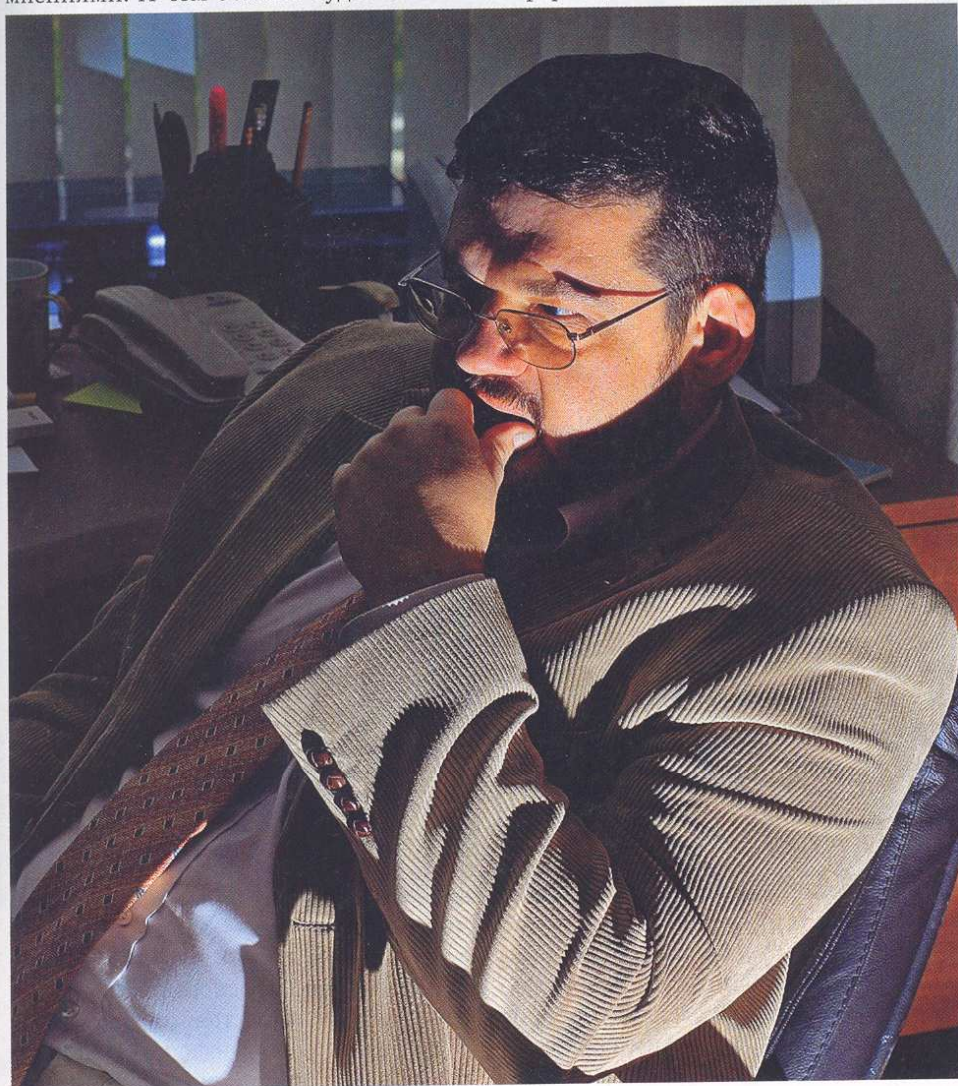
Другая крайность: постоянно говорить что-то радикально отличающееся от среднего мнения. На это всегда обращают внимание, хотя в каких-то случаях и не соглашаются. Но как минимум запоминают, и репутация — скандальная или не скандальная — растет. Но тут есть риск, что, когда настанет «час Ч», ради которого этих агентов растили, и они начнут действовать как агенты влияния, их услышат, но к ним не прислушаются. Потому что они будут известны как маргиналы.

Чтобы выбрать оптимальный вариант, нужны определенные модели и методы описания агентов, групп, метрик сетей, позволяющие количественно оценивать влияние агентов. Нам в этом плане повезло: мы поняли, что для этих целей можно эффективно использовать математический аппарат, который развит уже давно. Это, например, так называемые Марковские цепи, которые используются для описания очень многих явлений и процессов. В частности, этот аппарат отлично подходит для описания информационного обмена между агентами социальной сети. И мы получили простой результат: если в сети каждый связан с каждым, в том смысле что каждый прислушивается к мнению каждого прямым или косвенным образом (не обязательно напрямую, не обязательно каждый «друг» каждого), то такая сеть по модели неизбежно (при отсутствии внешнего управления) придет к единому мнению. Этот качественный вывод противоречит интуитивному по-

ниманию демократичности интернета и сетевых сообществ — неуправляемых, неструктурированных и так далее. Потому что мы привыкли считать, что чем больше развит интернет, тем больше демократии. Но интернет — это в том числе средство коммуникации, и если этих коммуникаций достаточно много, то происходит нивелирование различий между людьми, «живущими» в интернете.

В общем случае, глядя на структуру сети, можно оценить, какие сформировались группы агентов с одинаковыми мнениями. И чем больше будет связей

Основным же практическим результатом наших исследований можно считать все-таки осознание того, что социальная сеть может быть средством и объектом информационного управления и информационного противоборства. Потому что мало кто из участников социальных сетей сегодня задумывается над тем, что он может быть объектом информационного управления. Мало кто из субъектов, отвечающих за информационную безопасность, задумывается о том, что социальная сеть может быть объектом или средством информационных воздействий.



ДАНИИЛ ПРИМАК

в сети, тем меньше групп, а в итоге вся сеть превращается в одну группу с единым мнением.

— *Вы хотите сказать, что, например, в профессиональной сети «Хабрахабр» все участники в конце концов приходят к одному мнению?*

— Нет, конечно, потому что любая модель идеальна. Она, в частности, предполагает длительный обмен мнениями, но понятно, что никакой профессионал не будет до бесконечности обмениваться мнениями со своими коллегами. Так что в большой социальной сети единое мнение не устанавливается, а модель просто показывает предельные эффекты.

Как только мы это осознаем, можно будет ставить задачи информационного управления и информационного противоборства, обеспечения информационной безопасности. Более того, пора уже задуматься и в более широком смысле о социальной безопасности информационных технологий — защищенности пользователей информационно-коммуникационных технологий, ИКТ, их групп и общества в целом от информационных воздействий. А так как все существенные решения, начиная с малого предприятия и заканчивая страной, принимаются на основе информации, которая откуда-то поступает, как-то — и не всегда известным

лицу, принимающему решение, образом — обрабатывается, то придется признать и важность социально-экономической безопасности ИКТ: защищенности личности, экономики, общества и государства от последствий решений, принимаемых с использованием современных ИКТ. Остальное — «дело техники».

— *Что именно — «дело техники»?*

— Все зависит от того, на чьих позициях мы стоим. Если мы, ученые, претендуя на объективность, стоим на позициях того субъекта, который хочет осуществлять управление, то мы должны разрабатывать модели того, как наиболее эффективно управлять той или иной, например социальной, сетью. Но если есть управление как чье-то воздействие, то должна быть и защита от него. И если мы стоим на стороне защиты, то, во-первых, должны решать задачу управления, чтобы предсказать, какие в принципе могут быть управляющие воздействия на сеть, угрозы и какие должны быть контрмеры, чтобы минимизировать негативные, с нашей точки зрения, последствия этих воздействий.

— *А компетентные органы осознают актуальность этой проблемы?*

— Когда мы начинаем понимать, что какая-то область является актуальной с точки зрения безопасности, всегда интересно посмотреть, что по этому поводу думает и делает, как раньше говорили, «вероятный противник». Так вот, открытых публикаций по этой тематике в западных журналах практически нет.

— *Сразу вспоминается, как в сорок втором году будущий академик Флеров написал Сталину, что из американских научных журналов исчезли статьи по атомной физике, и, следовательно, США работают над атомной бомбой.*

— Да, это заставляет задуматься. Вопросы информационного влияния и управления в социальных сетях за рубежом занимают наверняка, а то, что нет открытых публикаций по информационному управлению и противоборству в социальных сетях, — симптом того, что нам об этом тоже надо думать.



**ПРОДАЕТСЯ
ЗАВОД:**
имущественный
комплекс ЗАО
«Шадринский
Пищекомбинат»

ГОТОВЫЙ БИЗНЕС
здания, цеха, оборудование

Общая площадь 31548 м².
Площадь зданий 9950 м².

Специализация: производство кондитерских изделий и минеральной воды.

г. Шадринск, Курганская область

e-mail: pishchekombinat@mail.ru

тел.: 8-912-69-28-888; (343) 371-40-67