

"Radio" is monthly publication on audio, video, computers, home electronics and telecommunication

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ: ЗАО «ЖУРНАЛ «РАДИО»

Зарегистрирован Министерством печати и информации РФ 01 июля 1992 г.

Регистрационный ПИ № ФС77-50754

Главный редактор В. К. ЧУДНОВ

Редакционная коллегия:

А. В. ГОЛЫШКО, А. С. ЖУРАВЛЁВ, А. Н. КОРОТОНОШКО,

К. В. МУСАТОВ, И. А. НЕЧАЕВ (зам. гл. редактора),

Л. В. МИХАЛЕВСКИЙ, С. Ч. Л. МИШЕНКОВ, О. А. РАЗИН

Выпускающие редакторы: С. Н. ГЛИБИН, А. С. ДОЛГИЙ

Обложка: В. М. МУСИЯКА

Вёрстка: Е. А. ГЕРАСИМОВА

Корректор: Т. А. ВАСИЛЬЕВА

Адрес редакции: 107045, Москва, Селивёрстов пер., 10, стр. 1

Тел.: (495) 607-31-18. Факс: (495) 608-77-13

E-mail: ref@radio.ru

Группа работы с письмами — (495) 607-08-48

Отдел рекламы — (495) 607-31-18; e-mail: advert@radio.ru

Распространение — (495) 608-81-79; e-mail: sale@radio.ru

Подписка и продажа — (495) 607-77-28

Бухгалтерия — (495) 607-87-39

Наши платёжные реквизиты:

получатель — ЗАО "Журнал "Радио", ИНН 7708023424,

р/сч. 40702810438090103159

Банк получателя — ПАО Сбербанк г. Москва

корр. счет 30101810400000000225 БИК 044525225

Подписано к печати 19.12.2017 г. Формат 60×84 1/8. Печать офсетная.

Объём 8 физ. печ. л., 4 бум. л., 10,5 уч.-изд. л.

В розницу — цена договорная.

Подписной индекс:

по каталогу «Роспечати» — 70772;

по Объединённому каталогу «Пресса России» — 89032;

по каталогу Российской прессы ПОЧТА РОССИИ — 61972.

За содержание рекламного объявления ответственность несёт рекламодатель.

За оригинальность и содержание статьи ответственность несёт автор.

Редакция не несёт ответственности за возможные негативные последствия использования опубликованных материалов, но принимает меры по исключению ошибок и опечаток.

В случае приёма рукописи к публикации редакция ставит об этом в известность автора. При этом редакция получает исключительное право на распространение принятого произведения, включая его публикацию в журнале «Радио», на интернет-страницах журнала, CD или иным образом.

Авторское вознаграждение (гонорар) выплачивается в течение двух месяцев после первой публикации в размере, определяемом внутренним справочником тарифов.

По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать авторский вариант своего произведения в другом месте без предварительного письменного согласия редакции.

В переписку редакция не вступает. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

© Радио, 1924—2018. Воспроизведение материалов журнала «Радио», их коммерческое использование в любом виде, полностью или частично, допускается только с письменного разрешения редакции.

Отпечатано в АО «ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ЭКСТРА М»,

143400, Московская обл., Красногорский р-н, а/м «Балтия», 23 км.

Зак. 17-12-00191.

Dr.Web
Компьютерная сеть редакции журнала «Радио» находится под защитой Dr.Web — антивирусных продуктов российского разработчика средств информационной безопасности — компании «Доктор Веб».
www.drweb.com
Бесплатный номер службы поддержки в России:
8-800-333-79-32

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА — КОМПАНИЯ «РИНЕТ»
RINET
Internet Service Provider
Телефон: (495) 981-4571
Факс: (495) 783-9181
E-mail: info@rinet.ru
Сайт: <http://www.rinet.net>



В наступившем году тематика журнала останется прежней. На его страницах мы планируем размещать статьи как уже известных авторов, так и новых, впервые публикующих описание своих разработок. Мы постараемся выбрать статьи, которые будут наиболее интересны всем нашим читателям.

Пять лет назад мы организовали подписку на электронную версию журнала "Радио" — копию традиционного "бумажно-го" издания в виде компьютерного файла формата pdf, который можно читать на персональных и планшетных компьютерах, ноутбуках и нетбуках. Сейчас в электронном виде доступны журналы за 2012—2017 гг. Продолжается подписка и на текущий год. **Её стоимость на 12 месяцев ОСТАЛАСЬ ПРЕЖНЕЙ — 600 РУБ.**, но эту сумму Вы заплатите при оплате подписки в редакции. В случае оплаты через банк или какие-либо платёжные системы стоимость может быть больше на величину комиссии. Подписаться на электронную версию можно с любого месяца. Например, если это сделать с февраля 2018 г. и оплатить 600 руб., Вы получите № 2—12 текущего года и № 1 за 2019 г. Для того чтобы оформить подписку на электронную копию, необходимо на нашем сайте по адресу el.radio.ru заполнить поля формы, указав в них номер, с которого Вы хотите получать журнал, фамилию, имя, отчество, дату рождения, почтовый адрес, адрес электронной почты и контактный телефон. Все эти данные необходимы для однозначной идентификации оплатившего подписку. После нажатия на кнопку "Оформить подписку" будет сформирована квитанция для оплаты подписки на электронную копию журнала на 12 месяцев в отделении Сбербанка России, которую следует распечатать и по ней производить оплату. Оплатить по нашим реквизитам, указанным в квитанции, можно и через другие банки или платёжные системы. При оплате через платёжные системы обязательно указывайте свои фамилию, имя, отчество, а также год и номер, с которого Вы хотите получать журнал. Подписчикам на электронную копию журнала "Радио" необходимо ознакомиться с договором по адресу <http://www.radio.ru/subscribe/oferta.pdf> на нашем сайте. После поступления денег на наш расчётный счёт Вы получите уведомление и будете получать номера по мере их выхода на адрес электронной почты, указанный при регистрации в поле "E-mail". Информацию о дате отправки очередного номера читайте на главной странице нашего сайта (www.radio.ru).

Напоминаем, что продолжается конкурс "Лучшие публикации 2017 года". Приглашаем всех читателей стать заочными членами жюри этого конкурса. Напишите нам, какие, на Ваш взгляд, материалы, опубликованные в журнале "Радио" в 2017 г., заслуживают быть отмеченными премиями. В своих письмах указывайте, пожалуйста, фамилию автора, полное название статьи, номер журнала, в котором она опубликована, а также премию (первая, вторая, третья, поощрительная), которую заслуживает статья. Число указанных материалов не должно превышать восьми. Ваше мнение мы сможем учесть, если Вы отправите письмо не позднее 31 марта 2018 г. (по почтовому штемпелю). Письмо можно направить и по электронной почте на адрес mail@radio.ru с обязательной пометкой в поле "Тема" — "Лучшие публикации 2017 года". По традиции читатели, назвавшие правильно не менее четырёх статей, признанных лучшими, получат наши призы.

Желаем всем читателям журнала "Радио" в наступившем году доброго здоровья, удачи и творческих успехов!

Редакция

Цифровая политика

А. ГОЛЫШКО, канд. техн. наук, г. Москва

"В технологии доминируют два типа людей: те, которые разбираются в том, чем не они управляют, и те, которые управляют тем, в чём они не разбираются".

(Закон Мерфи)

Когда тренд цифровой экономики летит к вам из каждого СМИ и буквально из каждой вещи, имеющей отношение к информационным технологиям (ИТ), логично перейти к цифровой политике, учитывая известную фразу о том, что "политика есть концентрированное выражение экономики". Однако в цифровой реализации этих понятий похоже, что всё обстоит ровно наоборот. Пока цифровая экономика ни шатко и ни валко разворачивается под знаменем "Индустрии 4.0", выясняется, что цифровая политика не только уже существует, но и сравнительно давно используется на практике, в чём-то опровергая истины 100-летней давности. Вот лишь малая толика доступной информации по этой части, почерпнутая в Интернете.

Кто только ни трубил о "великом потенциале" ИТ в сфере политики и общественной жизни — учёные и выборные чиновники, политики и профессионалы. Идея технологического разрыва с прошлым и окончания политики в том виде, как мы её знаем, пришла в народ вместе с первым браузером в 1994 г., когда политики и активисты стали выходить в Сеть всё больше и чаще. И как только был преодолен определённый барьер, негативным последствием бурного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), включая, разумеется, и Интернет, стало появление новых форм международных конфликтов, включая информационные и сетевые войны. А раз так, то есть и цифровая дипломатия, и цифровое протестное движение, и цифровая иммиграционная политика, и чисто политические интернет-сервисы по сбору электората и финансовых средств на политические цели, и политические социальные сети, и онлайн-регистрация избирателей, и прочая цифровая политическая интерактивность от жалоб и пожеланий вплоть до перетряхивания цифрового "белья" и обмена цифровой "грязью". Соответственно основная озабоченность в сфере обеспечения международной информационной безопасности связана с возможностью применения ИКТ в целях, не совместимых с задачами обеспечения международной стабильности и безопасности. В целом же, как говорят специалисты, очевидно, стоит отбросить идею, будто цифровые и сетевые технологии сами по себе принесут нам радикальные изменения, и приглядеться к тому, как сочетаются ИТ и политика.

Современный этап развития международных отношений вообще характеризуется широким использованием ИКТ в качестве средства воздействия на общественное сознание в политических и иных целях. В результате медиасфера превратилась в арену ведения агрессивных информационных кампаний, а результатом столкновения государственных интересов на базе цифровых ресурсов стало появление цифровой дипломатии. При этом нетрудно догадаться, кто занялся этим первым. За стартовую точку обычно берут миллениум (т. е. 2000 г.). Хотя ещё в 1996—2000 гг. правительство США создаёт несколько электронных журналов и, в частности, пытается объединить выпускников программ обмена с помощью сайта Госдепартамента. Удивительным образом 2000 г. совпадает с началом краха первого всемирного интернет-пузыря, именуемого "концом дот-комов", и образованием устойчивого электронного рынка. Политическим толчком старта цифровой дипломатии стал известный спорный подсчёт голосов в штате Флорида, когда во время президентской кампании "Буш против Гора" для этого штата был назначен пересчёт, и тут выяснилось, что часть избирателей попросту отсутствует в поле зрения властей. Поэтому Конгрессом было принято судьбоносное решение в лице Help America Vote Act (HAVA), которым предписывалось каждому штату иметь "единый, непротиворечивый, открытый и интерактивный список избирателей". Это позволило сделать революционную для своего времени вещь — создать полный список избирателей в стране, доступный всем легальным партиям.

В то же самое время произошли ещё два знаковых события, знаменующих наступление новых цифровых времён в политике. После своих праймериз в Нью-Гемпшире известный теперь в широких кругах, даже у нас, сенатор Джон Маккейн собрал через Интернет 500 тыс. долл. США пожертвований всего лишь за сутки. Уж неизвестно, специально или случайно это произошло, но именно так один из самых консервативных американских политиков оказался технологическим новатором. В то же время Джордж Буш младший отметил тем, что активно "спамил", рассылая сотни тысяч агитационных электронных писем и широко применяя баннерную рекламу. Кстати, уже в то далёкое время люди научились учиты-

вать отклики и даже автоматически отправлять содержательные ответы.

В 2001 г. США заявили о появлении так называемой сетевой дипломатии (NetDiplomacy). Первые такие проекты цифровой были запущены в середине 2000-х годов при госсекретаре Кондолизе Райс, но особое развитие они получили уже позже, при госсекретаре Хиллари Клинтон. В частности, в 2006 г. формируется первая группа специалистов (Digital Outreach Team) для мониторинга информации и дезинформации о США. И процесс пошёл. Что же касается "цифровой дипломатии" (digital diplomacy), то правительство США определяет его как применение социальных сетей в своей дипломатической практике. Как форма публичной дипломатии, цифровая дипломатия является механизмом влияния на зарубежную аудиторию посредством определённых методов, таких как размещение радио и телепередач в сети Интернет, распространение в открытом доступе литературы в цифровом формате, мониторинг дискуссий в блогосфере; рассылка информации через мобильные телефоны, а также создание персонализированных страничек членов правительства в социальных сетях.

Соответственно все существующие проекты цифровой дипломатии США подразделяются на четыре основных направления: создание молодёжного протестного движения, объединение пользователей вокруг американского интерактивного радио и телевидения, мобилизация групп оппозиционеров (диссидентов), формирование диалога между представителями правительства США и отдельными блогерами.

В настоящее время цифровая дипломатия имеет интернациональный характер. В частности, в новой редакции Концепции внешней политики Российской Федерации, утверждённой 30 ноября 2016 г., прямо говорится: "...предполагается широкое использование новых информационно-коммуникационных технологий". Что касается термина "цифровая дипломатия", то хотя его официального определения не дано, в ежегодных обзорах МИД РФ для описания информационной работы в Интернете оно используется. Например: "Активно задействовался весь инструментальный ресурс "цифровой дипломатии", а подразделение в составе Департамента информации и печати (ДИП МИД РФ), занимающееся социальными сетями, называется отделом цифровой дипломатии. В целом дипломатия, которая ранее была относительно закрытой сферой деятельности, благодаря развитию информационного общества становится всё более открытой для обычных граждан.

Возвращаясь к истокам, отметим, что во второй половине второго срока Джорджа Буша младшего (2006—2008 гг.) в Интернет переместилась большая часть всей политической активности. Произошёл ряд скандалов с вирусными видео на Youtube, появились протестные блогеры, были опробованы способы публичных расследований в Сети. Интернет-технологии, по мнению многих аналитиков, сыграли



решающую роль в выборах 2008 г. и 2012 г. Первая избирательная кампания Барака Обамы впервые строилась практически в равных долях в оффлайне и онлайн. В частности, за несколько лет до открытия такой возможности на Youtube на платформе Upstream.tv стали транслироваться предвыборные дебаты с участием телезвезд. В октябре 2008 г. штаб демократов анонсировал бесплатное приложение Obama08, которое позволяло организовать список контактов в телефоне таким образом, чтобы люди распределялись по избирательным округам, и им можно было посылать мотивирующие сообщения. А через месяц после своей инаугурации администрация Б. Обамы решила поиграть в прямую демократию в рамках так называемого Открытого Правительства и открыла интернет-книгу жалоб и предложений Citizen's Briefing Book, куда приглашались рассказать об актуальных проблемах и задачах на следующий избирательный цикл все граждане. Граждане на заставили себя ждать, и более половины записей предлагало смягчить запретительное законодательство в отношении лёгких наркотиков (что, кстати, и случилось через семь лет при бурной поддержке избирателей). Как отмечают специалисты, именно в 2008 г. появилась полностью цифровая политика.

Кстати, именно в это время были созданы 15 отделов в Госдепартаменте, ЦРУ, министерстве обороны, а также в Агентстве международного развития США (USAID), которые занимаются анализом международных и национальных социальных сетей, блогов, чатов, а также транслированием позитивной информации о США в интернет-ресурсы (как говорится, "большой привет" всем обличителям интернет-вмешательства во внутренние дела США). А занявшая пост госсекретаря Хилари Клинтон стала инициатором программы обновления внешней политики США "Государственное управление в XXI веке". Одним из её направлений и стала цифровая дипломатия.

А через год появилась стратегия новой публичной дипломатии США, изложенная в документах "Публичная дипломатия: укрепление взаимодействия Соединённых Штатов с миром" и "Публичная дипломатия: национальный стратегический императив", в которых обозначены основные задачи цифровой дипломатии: дискредитация идеологических противников Соединённых Штатов, противодействие информационной деятельности Китая в Интернете, ограничение медиаприсутствия России на пространстве бывшего Советского Союза, противодействие внешней культурной политике Ирана, осуществляемой через социальные сети.

Если кому-то ещё что-то непонятно, то в 2010 г. Госдепартамент США разработал ещё одну стратегию развития американской дипломатии: "Стратегический план развития информационных технологий в 2011—2013 гг.: цифровая дипломатия". Первым проектом в её рамках стало создание особого исследовательского центра в Гарвардском университете для изучения политиче-

ской ориентации пользователей социальных сетей и блогов в зарубежных странах. Следующий проект заключался в проведении первой конференции так называемых сетевых диссидентов (Conference on Cyber Dissidents: Global Success and Challenges) в Институте Дж. Буша в штате Техас весной 2010 г. Правительство США пригласило на конференцию блогеров, которые выступали против действий своих правительств в области прав человека, свободы прессы и Интернета. Представлены на конференции были такие страны, как Сирия, Венесуэла, Куба, Иран, Россия, Китай и Колумбия. Третья инициатива Госдепартамента была направлена уже на создание с помощью Интернета групп диссидентов в "недемократических" государствах. Осенью 2010 г. был запущен проект под названием Civil Society 2.0. Проект предполагал объединение специалистов в области компьютерной техники, ИТ и интернет-технологий с неправительственными организациями и активистами в различных частях света.

В рамках Civil Society 2.0 реализуется несколько программ, наибольшую известность среди которых получил проект TechCamp (Технологические лагеря). Управление осуществляет Отдел дипломатических инноваций (Diplomatic Innovation Division) в Офисе интернет-дипломатии Госдепартамента. По программе TechCamp проведены десятки технологических лагерей более чем в 30 странах мира, включая Литву, Украину, Молдову, Азербайджан и Казахстан. Их участниками стали представители более 1900 человек из неправительственных организаций (НПО), СМИ и государственных органов из более чем сотни стран. Лагерь — это одно или двухдневный семинар, на который приглашаются от 40 до 200 иностранных активистов (в основном оппозиционных) для прослушивания курса лекций западных ИТ-специалистов и решения с их помощью своих текущих проблем. На мероприятиях присутствуют американские дипломаты и потенциальные спонсоры из международных фондов. Формально задачей съездов является использование инноваций для повышения влияния НПО (популяризации сайтов, раскрутки блогов, взаимодействия с традиционными СМИ), обеспечения безопасности активистов, а также связи и координации с участием представителей США.

В реальности программа, как небезосновательно подозревают сетевые эксперты, используется в сотрудничестве с ЦРУ как для вращивания протестной активности, так и для подготовки агентов влияния для ведения информационной войны и захвата власти лояльными политическими силами в других странах. Помимо собственных программ, Госдепартамент и USAID оказывают финансовое и политическое покровительство западным неправительственным организациям, специализирующимся на защите и подготовке диссидентов в сетях: Internews, Meta-Activism Project, Mobile Accord Inc, Mobile-Active, New Tactics, Open Net Initiative и др. Так, совместно с Фондом Сороса и

Internews во многих странах мира проводятся съезды местных блогеров VarCamp. На постсоветском пространстве двухдневный VarCamp впервые прошёл в октябре 2007 г. на Украине, а потом в Литве, Грузии, России, Казахстане, Киргизии.

Наконец, в деятельности по созданию групп влияния в киберпространстве вовлечены академические и аналитические центры США. В частности, американские заграничные учреждения в сотрудничестве с НПО содействуют в поиске и направлении иностранцев на стажировки в Центр Беркмана по изучению Интернета и общества при Гарвардском университете. По оценкам российских аналитиков, данный Центр специально создавался для изучения политической ориентации пользователей социальных сетей и блогов в зарубежных странах.

Ещё до событий "арабской весны" 2011 г. социальные сети, как инструмент мобилизации протестного потенциала молодёжи, показали свою результативность в Колумбии и Мексике. С их помощью были организованы демонстрации против террористического движения FARC и наркомации, а также в Иране и Молдове, где прокатилась волна уличных протестов против результатов выборов.

Весной 2011 г. в Тунисе и Египте с помощью Интернета и мобильных средств связи группы молодёжи были мобилизованы на массовые выступления, а циркулирующая в сети информация послужила катализатором роста протестных настроений. Известно, что 70 % сообщений в Twitter (твитов), относящихся, например, к "революции" в Египте, размещались с IP-адресов, находящихся за пределами этой страны. Последнее подтверждает версию о внешнем информационном вмешательстве в ход "арабской весны" и не особо скрывается. В июне 2011 г., выступая в Лондоне, советник Х. Клинтон по инновациям А. Росс сообщил аудитории, что значение Интернета в подрыве авторитарных режимов на арабском Востоке было решающим.

Американские социальные сети также сыграли ключевую роль в подстрекательстве сторонников оппозиции к акциям гражданского неповиновения в Турции в июне и июле 2013 г. Согласно замыслам турецкой компании eBrandValue, ведущей мониторинг в национальном сегменте Интернета, соотношение подписчиков Twitter, призвавших присоединиться к манифестантам на площади Таксим в Стамбуле, и тех, которые выступали в поддержку действующего правительства Р. Эрдогана, составило 68000 к 800.

Кстати, подготовка интернет-штыков подкрепляется и программными средствами. К примеру, в 2012 г. было разработано приложение InTheClear, представляющее собой своего рода тревожную кнопку, мгновенно удаляющую контакты и сообщения из телефона диссидента в случае его ареста и рассылающую предупреждение другим соучастникам.

В 2011 г., по инициативе США и Великобритании, учреждено межгосударст-

венное партнёрство "Открытое Правительство" (Open Government Partnership, OGP). Участники принимают на себя расширенные обязательства по раскрытию информации о деятельности национальных правительств и, в частности, их бюджетах. Раскрытие информации осуществляется с помощью программной и компьютерной инфраструктуры, предлагаемой западными корпорациями, а контроль за соблюдением обязательств возлагается на НПО. Эти факторы усиливают как техническую, так и политическую зависимость государств-членов от инициаторов партнёрства. Управляется OGP Руководящим комитетом, состоящим из представителей США, Великобритании и ряда других государств, а также международных НПО с доминирующей ролью Фонда Сороса и аффилированных с ним структур. Помимо отчислений государств, финансирование осуществляется также за счёт взносов американских IT-гигантов (Google, HP, eBay), а также Фонда Сороса и Фонда Форда. Многие эксперты в России и за рубежом рассматривают OGP как попытку привязать набирающий в мире обороты процесс информатизации национальных правительств к международной структуре под контролем США. В том числе по этим причинам в организации до сих пор не участвуют крупные европейские державы (Франция, Германия), а Россия отозвала заявку на присоединение в мае 2013 г.

Похожая схема использована в другой международной структуре под названием Инициатива прозрачности добывающих отраслей (ИПДО, Extractive Industries Transparency Initiative). Дефакто ИПДО представляет собой международную организацию со штаб-квартирой в Норвегии, созданную в соответствии с идеей британского премьера Т. Блэра об обязанности богатых природными ресурсами стран раскрывать информацию о добывающих отраслях.

В июле 2012 г. французское агентство AFP начало публикацию первого в мире рейтинга (E-diplomacy Hub), частично отражающего эффективность государств в этой сфере. На первом месте из 152 стран с большим отрывом находятся США, на аккаунты Twitter которых подписано около 100 млн человек. Далее с большим отрывом следуют Турция, Саудовская Аравия, Египет, Индия, Кувейт, Венесуэла, Колумбия, Мексика и Великобритания. Россия занимает 13-е место с показателем почти в десять раз меньше США. Среди индивидуальных микроблогов с большим отрывом лидирует ресурс бывшего президента США Б. Обамы (более 40 млн чел.). Наиболее популярный российский аккаунт находится на 26-м месте и принадлежит председателю Правительства РФ Дмитрию Медведеву (более 2 млн чел.).

Иногда дипломатия ведётся другими средствами, поэтому к сказанному остаётся добавить, что широкое распространение ИКТ, в частности социальных сетей, открывает перспективу использовать их в том числе для сбора военной и разведывательной информации.

В 2011 г. в США был принят ряд документов, затрагивающих военно-политические аспекты развития Интернета, была частично опубликована "Стратегия по действиям в киберпространстве" Пентагона, где киберпространство рассматривалось уже как пространство ведения боевых действий наряду с наземным, морским, воздушным, а также космическим пространствами. Из всего сказанного выше в целом понятно, как это будет происходить. Взять хотя бы так называемые сетевые войны, являющиеся способом ведения войны, который позволяет достигнуть результатов: оккупировать государство, поставить его под полный стратегический контроль, управлять этим государством; эксплуатировать его в своих интересах, не используя при этом классической формы захвата военным путём. Нет видимой внешней оккупации, нет элементов внешней агрессии. Всё происходит на уровне дистанционного формирования у граждан контекстов, смыслов и внезапных "прозрений".

Для того чтобы начать сетевую войну, нужно покрыть территорию противника сетью, т. е. "осетевить" его (есть такое понятие в среде специалистов — to network). Следует отметить, что сетевая война — это не только, и даже не столько технология противостояния в сети Интернет, как часто принято считать. Интернет-сети являются лишь одним из аспектов, частным проявлением сетевой среды, её идеальной моделью. За её пределами, в оффлайне, — это любая среда, состоящая из "атомарных" индивидуумов, желательно носителей сетевого мировоззрения, максимально раскрепощённых, т. е. не ограниченных никакими условиями, запретами, нормами, табу, обязательствами, верованиями, традиционными установками и пр., очищенные от органических связей люди, некоммерческие организации, искусственные структуры, группы по интересам, которые собираются под конкретные, сиюминутные задачи и через которые можно пропустить тот или иной смысловой код. Единичный участник одной такой сети может одновременно быть участником множества других подобных сетей. Важно лишь запрограммировать их тем или иным содержательным образом, наполнить их нужным конкретному заказчику этих процессов содержанием. А далее — использовать в искусственно сформированных средах, которые komponуются в зависимости от потребностей того, кто ведёт сетевую войну.

Не успели специалисты привыкнуть к "Индустрии 4.0", как весной 2017 г. на выставке CeBIT в немецком Ганновере произошёл новый "взрыв мозга" в цифровом направлении, когда японский премьер-министр Синдзо Абэ презентовал свой проект "Общество 5.0" (Society5.0), затрагивающий политику. Основная идея — поставить новые технологии на службу обществу, внедрить их во все сферы жизни, оптимизируя быт, деловую деятельность, эффективнее решать проблемы старения населения, ухода за людьми с ограниченными возможнос-

тями, обучения. Мало того, японские учёные в рамках "Общества 5.0" начали разработку искусственного интеллекта (ИИ), который должен отвечать за работу парламента и даже будет помогать членам правительства разрабатывать законопроекты.

Теперь появляется возможность организовать в реальности виртуальную республику, каждый гражданин которой будет вносить какие-то платежи на общее дело, либо в виде добровольных пожертвований, либо как фиксированный процент от своих финансовых сетевых транзакций, и иметь ровно столько политических прав, сколько он "купил". Хочешь ещё — покупай ещё! И принимай решения. Неси за них ответственность. То есть то, что было невозможно реализовать в течение тысячелетий, учёту точного вклада каждого гражданина в общее дело и пропорциональное распределение избирательных прав, становится реальностью в цифровом веке. Кто-то даже пытается доказать, что ИИ, взвалив на себя политику и экономику, сможет преодолеть вездесущую коррупцию и даже построить справедливое общество. А вдруг то, что пока кажется ужасной ересью действующим политикам, вскоре окажется обыденной реальностью, и всё политико-экономическое руководство, скинув с себя человеческое обличье, "переедет" куда-нибудь в "облака", откуда будет грозить нам пальцем и (ежели что) обрезать финансирование? Что же останется нам? Причитать "Все там будем?".

Хочется добавить в заключение и во здравие, что, скорее всего, одних лишь технологий для цифрового политического и экономического успеха будет недостаточно. Во всяком случае, пока на планете остаются ещё люди со своей головой на плечах. Кстати, не забудьте проверить голову...

По материалам riss.ru, eurasian-defence.ru, www.cl.cam.ac.uk, russiancouncil.ru, svop.ru, www.makebecool.com, russianinterest.ru, www.cl.cam.ac.uk, vz.ru

МОДУЛЬНАЯ РЕКЛАМА

БЕСПРОВОДНАЯ ПЕРЕДАЧА ЗВУКА! ПЕРЕДАТЧИКИ, ПРИЁМНИКИ, PLL-СИНТЕЗАТОРЫ
www.new-technik.ru

* * *

Для Вас, радиолобители!

РАДИО: элементы, наборы, материалы, корпуса и пр.

От Вас — оплаченный конверт для каталога.

426072, г. Ижевск, а/я 1333.

ИП Зиннатов Р. К.

Тел. 8-912-443-11-24,

rtc-prometej@yandex.ru