ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭПОХА

DOI: 10.22394/2070-8378-2019-21-3-56-63

Цифровые технологии на службе общества и государственного управления

СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ БОЛЬШАКОВ, доктор политических наук, доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления
Коми республиканская академия государственной службы и управления (167982, Российская Федерация, Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 11). E-mail: sn_bolshakov@mail.ru
профессор, проректор по учебно-методической работе
Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина (196605, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Пушкин, Петербургское шоссе, 10). E-mail: pushkin@lengu.ru

Аннотация: В настоящей статье анализируются проблемы реализации современных информационно-коммуникационных технологий органами государственного управления, отмечается их значимость для повышения эффективности администрирования. Автор подчеркивает, что использование облачных технологий может понизить стоимость и сложность выполнения как обычных вычислительных задач в этой сфере, так и перспективных, вычислительных, интенсивных исследовательских проектов. В работе отмечается, что облачные технологии позволяют крупным распределенным исследовательским группам более эффективно обмениваться данными и ресурсами, что может способствовать проведению сложных междисциплинарных исследований, необходимых для лучшего понимания социальных структур и систем, экосистем, глобального изменения климата и других сложных явлений. На примере социологических исследований, проведенных в США, говорится о повышенном ожидании общества от использования облачных технологий органами государственного управления, росте значимости кибербезопасности и др. Органы государственного управления могут повысить ценность облачных систем с помощью поддержки информационных экспериментов и организации предоставления новых услуг. Как и сам интернет, облачные технологии – это подход, который бросает вызов существующим бизнес-моделям, институтам и парадигмам регулирования. Облачные вычисления могут значительно повысить уровень бизнес-пространства для малого и среднего предпринимательства, которые в настоящее время не могут позволить себе владеть и управлять сложными системами информационных технологий.
Ключевые слова: государственное управление, государственная политика, цифровая среда, облачные технологии, облачная инфраструктура, кибербезопасность, электронное правительство

Статья поступила в редакцию 1 октября 2018 года.

Большаков С.Н. Цифровые технологии на службе общества и государственного управления. *Государственная служба.* 2019. № 3. С. 56–63.

DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE SERVICE OF SOCIETY AND PUBLIC MANAGEMENT

SERGEI N. BOLSHAKOV, Dr. Sci. (Politics, Economics), Professor of the Chair of State and Municipal Administration
Komi Republican Academy of Public Administration and Management (11, ul. Kommunisticheskaya, Syktyvkar, Russian Federation, 167982). E-mail: sn_bolshakov@mail.ru
Professor, Vice-rector for Educational and Methodical Work
Pushkin Leningrad State University (10, Peterburgskoe shosse, Pushkin, St. Petersburg, Russian Federation, 196605). E-mail: pushkin@lengu.ru

Abstract: This article analyzes the problems of implementation of modern information and communication technologies by public authorities, notes their importance for improving the efficiency of administration. It is emphasized by the author, that use of a cloud computing can reduce cost and complexity of performance as usual computing tasks in the sphere of public administration, and perspective, computing, intensive research tasks. In article it is noted that a cloud computing allows the large distributed research groups to exchange more effectively data and resources that can promote carrying out the difficult cross-disciplinary researches necessary for the best understanding of social structures and systems, ecosystems, global climate change and other difficult phenomena. On the example of sociological researches of the USA data on the increased expectation of society from use of a cloud computing by state bodies, growth of the importance of cyber security and other. State administration bodies can enhance the value of cloud systems by supporting information experiments and organizing the delivery of new services. Like the Internet itself, cloud technology is an approach that challenges existing business models, institutions, and regulatory paradigms. Cloud computing can significantly increase the level of business space for small and medium-sized businesses that currently cannot afford to own and manage complex information technology systems.
Keywords: public management, state policy, digital environment, cloud technologies, cloud infrastructure, cyber security, e-government

The article was received on October 1, 2018.

Bolshakov S.N. Digital technologies on the service of society and public management. *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2019. № 3. P. 56–63. In Russian

Введение

В настоящее время проявляется значительный интерес к переводу взаимодействия государства с обществом на облачные цифровые платформы. Несмотря на то, что практических шагов в этом направлении пока не предпринимается, для традиционной иерархической модели новое поколение технологий выступает как потенциальный «дисраптор» (от англ. «disruptor» – «разрушитель») – фактор, способный катализировать глубинные изменения системы. Наиболее важной составляющей этих процессов является развитие следующих технологических решений: работа с большими данными, блокчейн, машинное обучение и искусственный интеллект, интернет вещей [Большакова, 2014(b). С. 44–46].

Облачные системы и информационные потоки начинают играть центральную роль в организации современного общества, страны и региона. Они оказываются интегрированными в международные сети, что связывает воедино динамичные секторы. М. Нельсон отмечает, что интернет вступил в новую фазу развития. Такие инструменты, как Web 3.0, веб-службы, сетевое обслуживание и программное обеспечение, являясь услугой, все больше дают возможность использовать массив данных и новейшие информационные технологии, находящиеся в интернете, а не на персональном компьютере или локальном сервере. Прогнозируется, что в течение 5–10 лет «в облаке» произойдет 80% или даже 90% мирового объема вычислений и хранения данных [Jaeger, Bertot, McClure, 2007. P. 71–78].

Цифровая среда и государственная политика

Для специалистов в сфере государственной политики и госуправления понятны такие решения в контексте технических, юридических, экономических реалий (но не охраны прав и безопасности). Изменения в этой сфере будут иметь большое значение для определения темпов развития информационных технологий, а также расширения использования облачных систем. С появлением интернета, позволившего получить доступ к безграничному количеству информации, большинство пользователей все более стало полагаться на программное обеспечение и базы данных, найденные в сети, все больший спектр приложений становится доступен в онлайн-режиме. Общество начинает активнее применять облачные технологии из-за наличия следующих преимуществ:

Гибкость. Благодаря возможности использовать миллионы различных компонентов программного обеспечения и баз данных, объединять их в индивидуальные сервисы, можно найти оптимальные ответы на персонализированные запросы.

Повышенная надежность и безопасность. Пользователи все меньше беспокоятся о формировании персональных архивов, хранении индивидуальной информации.

Расширенное сотрудничество. Предоставляя возможность онлайн-обмена информацией и приложениями, облачные технологии позволяют найти новые способы совместной работы (и воспроизведения).

Переносимость. Возможность доступа к новейшим данным и инструментам в любой точке земного шара, где можно подключиться к сети Интернет.

Упрощенные устройства. Поскольку данные и программное обеспечение находятся в облаке, для работы с ними уже не требуется суперсовременный и мощный компьютер. Интересы пользователей удовлетворяются возможностями мобильного телефона, карманного персонального компьютера, игровой приставки, интерфейсов и др.

Применение облачных технологий может понизить стоимость и сложность выполнения как обычных вычислительных задач в сфере государственного управления, так и перспективных, вычислительных, интенсивных исследовательских проектов. Облачные системы позволяют крупным распределенным исследовательским группам более эффективно обмениваться данными и ресурсами. Они способствуют проведению сложных междисциплинарных работ, необходимых для лучшего понимания социальных структур и систем, экосистем, глобального изменения климата и других сложных явлений.

Темпы развития и развертывания облачных технологий будут зависеть от многих факторов, в том числе от того, насколько динамичны информационные технологии, в какой мере компьютерная и телекоммуникационная отрасли соответствуют национальным и международным стандартам, какова степень активности компаний в плане инвестирования в необходимую инфраструктуру, сколько разрабатывается экономичных, актуальных запросам приложений и как быстро потенциальные пользователи перенимают передовые способы приобретения и реализации вычислительных ресурсов.

Государственная политика может оказывать влияние на каждый из перечисленных факторов. Есть различные способы, с помощью которых органы государственного управления могут стимулировать ускоренный рост облачных технологий или, наоборот, препятствовать этому. От них же зависят темпы развития интернета, облачных технологий, которые могут широко варьироваться. К ключевым факторам государственной политики, которые будут влиять на них, относится предоставление ученым во всем мире доступа к услугам облачных систем. Это приведет к дальнейшей интернационализации науки и расширению базы

передовых исследований, что облегчит непосредственное участие в распределенных проектах и упростит оперативный обмен данными и результатами. Каким образом это будет происходить – зависит от решений государственных органов и исследовательских агентств (предусмотрено ли выделение инвестиций, необходимых для предоставления подобных услуг и др.).

Вопросы конфиденциальности и безопасности облачных систем

Одни из наиболее успешных приложений облачных технологий – это такие сервисы, как электронная почта (Google Mail, Hotmail и Yahoo Mail), социальные сети (Facebook, Twitter и Snap) и виртуальные миры (Second Life). Компании, предоставляющие эти услуги, собирают терабайты данных, большую часть которых содержат конфиденциальную личную информацию, которая затем хранится в центрах обработки данных в странах по всему миру. Как эти компании и страны, в которых они работают, относятся к вопросам конфиденциальности информации – важный вопрос, фактор, влияющий на разработку и принятие облачных вычислений. Это приобретает особое значение на фоне разразившегося политического скандала с утратой компанией «Facebook» 50 млн персональных данных, что позволило использовать их британской политтехнологической компании «Cambridge Analytica» и аффилированной с ней «Strategic Communication Laboratories» для специализированного таргетирования и манипулирования в интересах политических компаний.

В этом контексте органам государственного управления требуется понимание доступа к биллинговым записям, открытость анонимного использования облачных технологий, контроль доступа к учетным записям облачных сервисов, возможность правительственных регуляторов адаптировать правила использования персональной информации в условиях, когда компании перемещают терабайты конфиденциальных сведений через национальные границы. Это означает, что организации, которые предоставляют облачные сервисы, должны использовать передовые технологии информационной безопасности и аудита методов работы. Такие компании должны заслужить доверие своих клиентов, демонстрируя четкую и прозрачную политику деятельности, иначе органы государственного управления будут вынуждены принять меры по использованию, хранению и защите данных граждан, регулируя конфиденциальность информации.

Облачные вычисления могут значительно повысить уровень бизнес-пространства для малого и среднего предпринимательства, которые в настоящее время не могут позволить себе владеть и управлять типом сложных систем информационных технологий (аналогично крупным корпорациям). Исследователи, разработчики и предприниматели во всем мире могут использовать такие технологии для совместной работы с партнерами, делиться идеями, расширять свои горизонты и улучшать перспективы развития бизнеса, но только в том случае, если они смогут получить к ним доступ [Bolshakov, Bolshakova. 2015. P. 10–14].

В результате развития облачных технологий усилится давление на национальные правительства. Для того чтобы преодолеть «цифровой разрыв», потребуется принять политику, которая будет способствовать инвестициям в широкополосные сети в сложно доступных регионах. Прежние усилия органов власти относительно продвижения информационных сетей были следствием искаженного влияния рынка или защитой существующих операторов от конкуренции[1]. Поскольку облачные системы становятся критически важными для бизнеса, органам государственного управления необходимо будет найти экономичные способы обеспечения доступа домохозяйств и бизнеса к облачным технологиям независимо от того, где они находятся [Большакова, 2014(а). С. 29–35].

Электронное правительство и открытые стандарты

Новейшие технологии могут принести значительные выгоды национальным органам управления. Конечно, это не «волшебная палочка» для решения сложных управленческих проблем. Однако с их помощью есть возможность избавиться от определенных затруднений на пути реализации государственных социальных, экономических и политических задач, устранить административные барьеры, сократить расходы, наладить межведомственное сотрудничество. Выполнение государственных задач в рамках единой облачной инфраструктуры будет более безопасным и надежным и менее дорогостоящим, чем попытка управлять сотнями различных информационных систем в структуре органов государственной власти[2].

Национальные органы управления могут стать образцовыми пользователями облачных вычислений. Будучи крупнейшим экономическим субъектом в большинстве стран, правительство имеет рычаги для установления стандартов и требований, которые могут влиять на рыночную конъюнктуру. Например, веб-сайты федерального правительства США продемонстрировали потен-

1 Thomson K. Arts Organizations and Digital Technologies: http://www.pewinternet.org/2013/01/04/arts-organizations-and-digital-technologies-3

2 Anderson J.Q., Rainie L. The future of cloud computing. Pew Research Center. Elon University. 2010: http://pewinternet.org/Reports/2010/The-future-of-cloud-computing.aspx

циал использования интернета в направлении межведомственного взаимодействия и тем самым вдохновили государственные и местные органы власти, компании на создание онлайн-сервисов. Таким образом, национальное правительство США стало в 2008 году первопроходцем в применении облачных вычислений. Для активного внедрения новейших технологий органам государственного управления пришлось преодолеть бюрократические, нормативные и культурные барьеры государственной службы для совместного использования ресурсов[3].

Проблема конкуренции и антимонопольное регулирование

Структура облачных технологий будет определяться в течение следующих нескольких лет, поскольку ключевые игроки устанавливают стандарты для облачных сервисов, а также развивают бизнес-модели и бизнес-практики. Возможно, самым важным фактором, определяющим то, как совершенствуются облачные технологии, является то, может ли одна или несколько компаний достичь доминирующего положения на рынке или же облачные технологии становятся открытой системой, в которой сотни или даже тысячи различных компаний создают части взаимодействующего облака, способного запускать различные приложения, сделанные миллионами разработчиков по всему миру[4].

Благодаря интернету, значительным экономическим выгодам и росту потребительского спроса они заставляют поставщиков электронных услуг интегрировать сети, создавать «сеть сетей». Некоторые компании, образующие облачную инфраструктуру, могут использовать экономию за счет масштаба, обладать ключевой интеллектуальной собственностью и преимуществами первопроходца, блокируя конкуренцию [Bolshakov, Bolshakova. 2015. P. 8–13]. В настоящее время органам государственного управления необходимо принимать осторожные, а не радикальные меры, продвигать открытые международные стандарты для облачных технологий, чтобы пользователи могли переключаться на поставщиков облачных услуг с минимальными затратами и рисками. Гибкая, дальновидная государственная политика и решения о закупках могут способствовать росту международной конкуренции (при отсутствии жестких указаний относительно конкретной архитектуры или набора стандартов для облачных технологий).

В 1980-х и 1990-х годах, когда персональные компьютеры получили наиболее широкое распространение, некоторые правительства использовали неправильный подход: они выбрали Microsoft Word в качестве своего государственного стандарта обработки информации, вместо того чтобы обмениваться открытыми стандартами (например, «Open Document Format»).

Одним из самых сложных вопросов, связанных с облачными цифровыми платформами, является электронное наблюдение в условиях трансграничных масштабов. В США граждане защищены от необоснованных обысков и арестов конституцией. В большинстве случаев полиция должна получить ордер на обыск для изучения данных на чьем-либо домашнем компьютере. Правовая коллизия заключается в том случае, если сведения находятся в облачной системе и центр обработки этих данных находится в другой стране. Появляется возможность возникновения ситуации, когда пользователи считают, что органы государственного управления могут организовывать наблюдение над каждым направлением их деятельности (тогда снижается готовность и эффективность использования облачных технологий).

Интеллектуальная собственность и ответственность

Предоставляя клиентам доступ к практически неограниченной вычислительной мощности и хранению данных, облачные сервисы могут облегчить обмен материалами, защищенными авторскими правами, через интернет. Проблема заключается в необходимости принимать специальные меры для охраны авторских прав поставщиками таких сервисов.

Органы государственного управления будут играть решающую роль в использовании облачных технологий. Они могут способствовать принятию широкого соглашения о стандартах не только для базовых сетевых протоколов и протоколов облачной связи, но и для взаимодействия на уровне сервиса[5]. Органам власти необходимо оценить, как действующие законы и нормативные акты в широкой сфере деятельности правительства будут влиять на развитие облачных технологий. В будущем госуправление должно принять новые политические решения, которые не будут ограничивать потенциал новых технологий (как инновационного подхода к информационным вычислениям и исследованиям).

Органы государственного управления могут повысить ценность облачных систем с помощью поддержки информационных экспериментов и

3 IBM Acquires Alchemy API, Enhancing Watson's Deep Learning Capabilities: http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/22414.wss

4 Anderson J.Q., Rainie L. The future of cloud computing. Pew Research Center. Elon University. 2010: http://pewinternet.org/Reports/2010/The-future-of-cloud-computing.aspx

5 Thomson K. Arts Organizations and Digital Technologies: http://www.pewinternet.org/2013/01/04/arts-organizations-and-digital-technologies-3

организации предоставления новых услуг. Как и сам интернет, облачные технологии – это подход, который бросает вызов существующим бизнес-моделям, институтам и парадигмам регулирования. Попытки адаптировать существующие институциональные правила бюрократии к новым вычислениям позволяют укорениться интересам и замедлить инвестиции, необходимые для их широкого применения. Пол Джагер пишет, что инфраструктура облачных вычислений находится в дата-центре обработки данных и управляется третьей стороной, которая свободно предоставляет ресурсы[6]. Для «облака провайдера» подобная консолидация вычислительных ресурсов дает много преимуществ, вытекающих из централизованного управления и экономии за счет масштаба. Для «пользователя облака» способность набирать скорость доступа к вычислениям не только снижает общую стоимость, но и уровень ограничения интенсивности процессов, поскольку это устраняет необходимость в инвестициях и поддержании выделенной инфраструктуры. Благодаря данным технологиям, пользователи переносят бремя системного управления и защиты данных на поставщика облачного сервиса.

С. Браман отмечает, что ряд поставщиков таких услуг предлагает множество сервисов, которые предполагают использование облачных систем для управления базами данных, интеллектуального анализа информации и развертывания веб-сервисов [Braman, 2006. P. 240–325]. Их исследовательский потенциал варьируется от обработки огромного количества данных до решения сложных научных проблем управления. Коммерческие и индивидуальные услуги облачных вычислений уже доступны на всех известных платформах: Amazon, Yahoo, Salesforce, Desktop Two, Zimdesk и Sun Secure Global Desktop, усилия Google в этой области также вызывают большой интерес[7].

Продолжающиеся дискуссии о сетевом нейтралитете могут оказать значительное влияние на развитие и прогресс новейших технологий. Облачные вычисления в значительной степени зависят от стабильно функционирующей интернет-платформы. Если сетевой нейтралитет не гарантирован, то поставщики телекоммуникационных услуг, которые контролируют сетевое соединение, имеют возможность ограничить услугу провайдера облачных сервисов. Американский исследователь А. Одлижко подчеркивает, что без нейтралитета сети в рамках модели дифференцированного ценообразования на телекоммуникационное обслуживание провайдеры могут снимать прибыль, получаемую облачными сервисами. Для того чтобы облачные технологии эффективно функционировали, провайдеры должны иметь возможность управлять своими системами для планирования и определения приоритетов задач. Как отметил эксперт, облачные вычисления – это всего лишь крайняя форма вертикальной интеграции, выполняемая сторонними компаниями, а не поставщиками телекоммуникационных услуг (и на более высоких уровнях агрегации данных)[8].

Поскольку в Соединенных Штатах Америки нет универсального стандарта для защиты конфиденциальности, довольно сложно определить, какой тип конфиденциальности гарантирован облачными технологиями. Кроме того, облачные сервисы как субъект глобализированного мира функционально пересекаются с задачами государственной политики. С. Авери указывает на то, что законы США («Патриотический Акт», «Закон о национальной безопасности» и другие меры законодательства по регулированию безопасности) в сочетании со сложными технологиями сбора данных, предоставили для органов государственной власти безграничный доступ к электронной информации в любом контексте[9].

Благодаря личным, корпоративным и даже секретным данным и кодам, проходящим через сети облачных сервисов, создание баз данных, собираемых правительством в ходе тех или иных расследований, становится проблематичным. Правительственный подход к слежке и безопасности препятствует публичному доверию и использованию облачных систем. Основное опасение связано с тем, что доступные конфиденциальные данные или коды могут стать преградой в расследовании. Сложившееся недоверие и страх перед властью оказывает негативное влияние на некоторые сервисы Google.

Интернет-облако во многом перестало быть метафорой для обозначения электронной коммуникации. Облачные сервисы как способ хранения данных в удаленных местах или аренды сетевых инструментов предоставляют пользователям как большие возможности, так и проблемы. Результаты опроса, проведенного в США, демонстрируют, что 72% экспертов и 71% всех респондентов согласны, что к 2020 году большинство людей не будет работать с существующим программным обеспечением, установленным на персональных компьютерах общего назначения. Пользователи

6 IBM Acquires Alchemy API, Enhancing Watson's Deep Learning Capabilities: http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/22414.wss

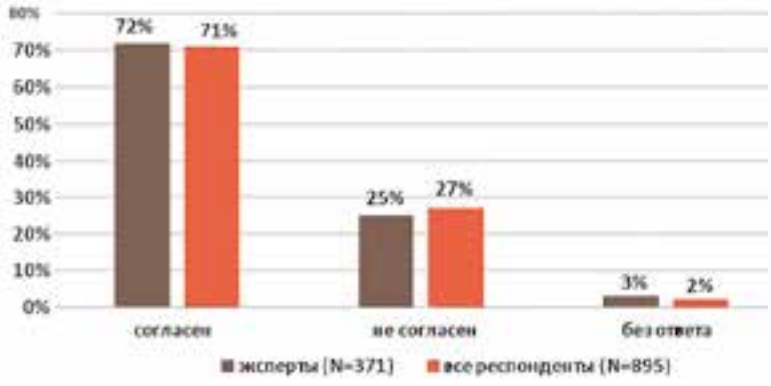
7 Odlyzko A. Network neutrality, search neutrality, and the never-ending conflict between efficiency and fairness in markets. Minneapolis, MN: Digital Technology Center. Retrieved July 2. 2008: http://www.dtc.umn.edu/Kodlyzko/doc/net.neutrality.pdf

8 Там же.

9 Avery S. Patriot Act haunts Google service. Globe and Mail. Retrieved July 2. 2008: http://www.theglobeandmail.com/servlet/story/RTGAM.20080324.wrgoogle24/BNStory/Technology/home

Рисунок 1. Результаты ответов на вопрос: «Будущее за персональными компьютерами или за облачными сервисами?» (США, апрель 2018 года)[1]

Figure 1. The results of the answers to the question: 'The Future lies with personal computers or with cloud services?' (USA, April 2018).



1 *Anderson J.Q., Rainie L.* The future of cloud computing. Pew Research Center. Elon University. 2010: http://pewinternet.org/Reports/2010/The-future-of-cloud-computing.asp

будут обращаться к облачным приложениям на базе интернета (таких, как Google Docs), а также к приложениям на смартфонах. Их разработчики будут создавать сервисы для поставщиков смартфонов и интернет-компаний.

Большинство инновационных работ будет выполняться в сфере облачных сервисов и вычислений (вместо разработок программ и приложений, функционирующих в операционной системе персональных компьютеров). 25% экспертов и 27% всех респондентов не согласны с тем, что к 2020 году большинство пользователей по-прежнему будет работать с программным обеспечением, установленным на персональных компьютерах общего назначения. Интернет-приложения, такие как Google Docs, и приложения, запускаемые на смартфонах, будут иметь отдельные функциональные возможности, но самые инновационные и важные программы будут работать на операционной системе персонального компьютера. Также респонденты не согласны с тем, что разработчики приложений в основном будут писать программы для таких компьютеров (**рисунок 1**).

В 2008 году бюллетень исследовательского центра «Pew Internet data memo» отмечал, что 69% американцев либо хранят данные в интернете, либо используют веб-приложения программного обеспечения аналогично облачному хранилищу, а также применяют учетную запись Hotmail или Gmail для электронной почты, сохраняя закладки в браузере Firefox или Google в интернете. Они также формируют сети дружбы в киберпространстве социальных сетей, таких как Facebook, поддерживают блог в «WordPress», сохраняют личные видео и фотографии на YouTube и Flickr, – это всего лишь некоторые из способов, которыми человек формирует свое коммуникационное пространство[10].

Облачные сервисы имеют широкий спектр проблем (надежность, совместимость, конфиденциальность и безопасность информационной среды), поскольку люди передают свою информацию под контроль сторонних организаций в удаленном месте. Исследователи Ж. Андерсон и Р. Ли из Университета Элона и Исследовательского центра Пью (США) пишут, что облачные сервисы продолжают тренд на расширение и доминирование в информационных сетях, поскольку предлагают множество функциональных преимуществ, позволяя пользователям иметь легкий индивидуальный доступ к инструментам и актуальной информации, в которых они нуждаются, где бы они ни находились, (локализуемым с любого сетевого устройства)[11].

Влияние цифровых технологий на уровень благосостояния людей: результаты опроса

Будущее общества за мобильностью как ключевым фактором успеха. Социум активно переносит свои коммуникации в открытое пространство и «3D-мобильное облако». Важно отметить, что обществу необходимо повышать социальную грамотность и определенные поведенческие правила, адаптированные к цифровому миру.

Исследователи из Университета Элона и Исследовательского центра Пью (США) провели онлайн-опрос в период между 11 декабря 2017 года и 15 января 2018 года. Для участия в проекте было приглашено около 10 000 экспертов и представителей целевой аудитории; последние поделились мнениями о будущем интернета и облачного сервиса. Из 10 тысяч приглашенных лиц, 1 150 респондентов приняли участие в исследовании[12]. Результаты опроса демонстрируют, что влияние электронной среды на благополучие людей, использующих цифровые инструменты для решения жизненных проблем, повышения качества жизни, довольно значительно. Несмотря на это, все чаще респонденты отмечают воздей-

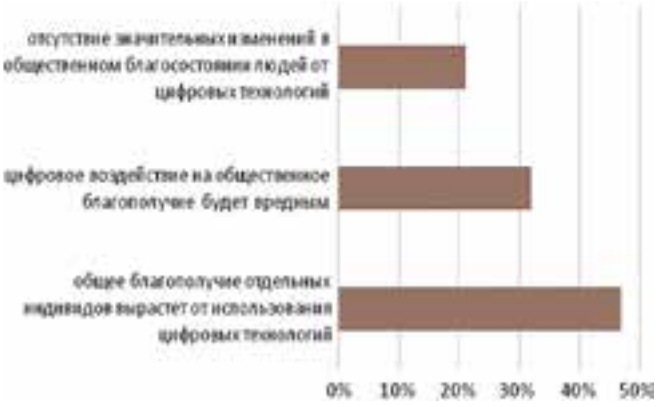
10 Там же.

11 Там же.

12 Odlyzko A. Network neutrality, search neutrality, and the never-ending conflict between efficiency and fairness in markets. Minneapolis, MN: Digital Technology Center. Retrieved July 2. 2008: http://www.dtc.umn.edu/Kodlyzko/doc/net.neutrality.pdf

Рисунок 2. Результаты ответов на вопрос: «Почему, на ваш взгляд, это повлияет на благо людей? Какой может быть польза или вред от цифровых технологий?» (США, апрель 2018 года)[1]

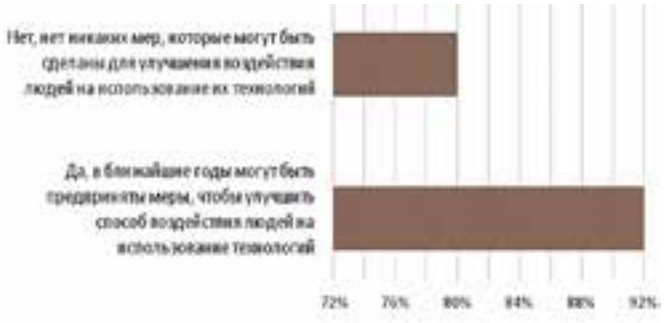
Figure 2. The results of the answers to the question: 'Why, in your opinion, will this affect the welfare of the people? What could be the benefit or harm of digital technology?'(USA, April 2018)



1 Anderson J.Q., Rainie L. The future of cloud computing. Pew Research Center. Elon University. 2010: http://pewinternet.org/Reports/2010/The-future-of-cloud-computing.aspx

Рисунок 3. Результаты ответов на вопрос: «Считаете ли вы, что могут быть предприняты какие-либо действия, направленные на сокращение или искоренение потенциального вреда цифровой жизни для благосостояния людей?» (США, апрель 2018 года)[1]

Figure 3. The results of the answers to the question: 'Do you think that any actions can be taken to reduce or eradicate the potential harm of digital life for human well-being?' (USA, April 2018)



1 Там же.

ствие цифровых технологий на уровень благосостояния, стресса, способность опрошенных эффективно трудиться, поддерживать активность в социальных сетях и др.

При ответе на вопрос: «Почему, на ваш взгляд, это повлияет на благо людей? Какой может быть польза или вред от цифровых технологий?» (**рисунок 2**), – 47% респондентов констатировали, что общий уровень благополучия отдельных индивидов повысится от использования цифровых технологий, 32% отметили, что цифровое воздействие на общественное благополучие будет вредным, а 21% указал на отсутствие значительных изменений в общественном благосостоянии людей. В то время как около трети опрошенных ожидают, что благополучие многих людей пострадает, подавляющее большинство респондентов полагает, что независимо от того, что может принести цифровое будущее, активность использования и погружения в цифровые сервисы сохранится. Также исследование выявило необходимость усиления роли государства в регулировании использования цифровых технологий для повышения безопасности среды.

На **рисунке 3** представлены результаты ответов на вопрос: «Считаете ли вы, что могут быть предприняты какие-либо действия, направленные на сокращение или искоренение потенциального вреда цифровой жизни для благосостояния людей?».

92% респондентов дали положительный ответ и подтвердили, что в ближайшие годы ожидают принятия мер, направленных на улучшение использования цифровых технологий. 8% опрошенных высказались отрицательно, отмечая, что нет никаких мер, которые могут быть предприняты для улучшения использования новых технологий. Результаты опроса показали, что существует необходимость реализации цифровых технологий для поддержания активности аудитории, более эффективного использования ресурсов. Итоговые данные репрезентативного опроса американского Исследовательского центра Пью следующие:

- 83% организаций подтверждают, что интернет и цифровые технологии делают современное общество более разнообразным;
- 81% опрошенных говорит о том, что новейшие технологии «очень важны» для продвижения современной культуры и искусства;
- 78% респондентов считают, что цифровые технологии «очень важны» для повышения активности аудитории;
- 64% респондентов полагают, что такие технологии «очень важны» для их организации при сборе средств, а две трети опрошенных (63%) говорят о том, что они «очень важны» в целях более эффективного распределения и использования ресурсов[13].

Участие массовой аудитории в различных мероприятиях теперь является нормой, чему способ-

13 Odlyzko A. Network neutrality, search neutrality, and the never-ending conflict between efficiency and fairness in markets. Minneapolis, MN: Digital Technology Center. Retrieved July 2. 2008: http://www.dtc.umn.edu/Kodlyzko/doc/net.neutrality.pdf

ствует цифровая культура. Исследования показали, что около 92% организаций, участвовавших в опросе, согласны с утверждением, что технологии и социальные сети сделали современные достижения искусства более востребованными. Платформы в интернете и социальных сетях позволили организациям культуры и искусства поощрять участие, обмен и демонстрацию таких достижений:

- 90% респондентов позволяют спонсорам делиться своим контентом по электронной почте, Facebook или Twitter;
- 82% опрошенных используют социальные сети для общения с участниками аудитории до, во время и после событий;
- 52% респондентов пользуются социальными сетями, для того чтобы организовать продвижение идеи – от возможных программных решений до поиска оптимального временного графика для организации мероприятия в форме сеанса или семинара;
- 35% используют цифровые сервисы определения местоположения, такие как Yelp, Google Latitude или Foursquare, чтобы более плотно взаимодействовать с меценатами;
- 28% принимают участие в продвижении своих идей в дискуссионных группах.

По мнению Кристин Томсон, консультанта по исследованиям в «Pew Internet», «большинство современных организаций активно используют инструменты для социальных сетей и, в остальном, считают, что это стоит инвестиций, времени и возможностей персонала». «На самом деле, – продолжает эксперт, – многие респонденты говорят о том, что они используют социальные медиа не только для продвижения своей работы, но и для привлечения аудитории, предоставления возможности ей самой программировать свои потребности в объектах культуры и искусства»[14].

Заключение

В заключение следует отметить, что новые инструменты имеют определенные недостатки. Организации в сфере культуры и искусства подчеркивают о сложностях борьбы с последствиями публичной критики в сетях и поиске дополнительных ресурсов, необходимых для производства цифрового контента и мониторинга социальных сетей. 74% опрошенных считают, что у их организации нет персонала или ресурсов, необходимых для эффективного использования потенциала таких сетей. Необходимым выводом из результатов проведенного анализа является перспектива повышения качества управления общественными процессами на основе эффективного обмена данными и ресурсами, что может способствовать проведению сложных междисциплинарных исследований, необходимых для лучшего понимания социальных структур и систем. Социологические исследования в США констатируют повышенные ожидания общества от использования облачных технологий органами государственного управления, подчеркивают общий рост значимости цифровых услуг.

14 The Future of Well-Being in a Tech-Saturated World: http://www.pewinternet.org/2018/04/17/the-future-of-well-being-in-a-tech-saturated-world/2018

Литература

Большакова Ю.М. О проблеме повышения качества государственного управления и реализации концепции «электронного управления». *Власть*. 2014. № 7. С. 28–36.

Большакова Ю.М. Тенденции развития информационного пространства рунета. *Экономика и политика.* 2014. № 1(2). С. 43–47.

Bolshakov S., Bolshakova Y.M. Cloud technologies in integrated communications strategy to promote. *Asia social science.* 2015. Special Issue. Vol. 11. № 19. P. 8–14.

Braman S. Change of state: information, policy, and power. Cambridge: MIT Press, 2006. 545 p.

Jaeger P.T., Bertot J.C., McClure C.R. Public libraries and the Internet 2006: Issues, funding, and challenges. *Public Libraries*. 2007. Vol. 46(5). P. 71–78.

References

Bolshakov S., Bolshakova Y. M. Cloud technologies in integrated communications strategy to promote. *Asia Social Science.* 2015. Special Issue. Vol. 11. № 19. P. 8–14. In English

Bolshakova Y. M. On the problem of improving the quality of public administration and the implementation of the concept of 'E-Government'. *Vlast.* 2014. № 7. P. 28–36. In Russian

Bolshakova Y. M. Trends in the development of Runet information. *Ekonomika i politika*. 2014. № 1(2). P. 43–47. In Russian

Braman S. Change of state: information, policy, and power. Cambridge: MIT Press, 2006. 545 p. In English

Jaeger P. T., Bertot J. C., McClure C. R. Public libraries and the Internet 2006: Issues, funding, and challenges. *Public Libraries*. 2007. Vol. 46(5). P. 71–78. In English