e bojibwakog C. n., 2016

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

ЦИФРОВАЯ СРЕДА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗАПРОСЫ: БАЛАНС ИНТЕРЕСОВ И ПОТРЕБНОСТЕЙ

Большаков С. Н.

доктор политических наук, доктор экономических наук, профессор, проректор, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления, Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина (Россия), 197022, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Ординарная, 21, snbolshakov@mail.ru

УДК 351:004 ББК 66.3(2Poc),123c51

В данной статье анализируются проблемы реализации современных информационно-коммуникационных технологий органами государственного управления. Отмечается значимость цифровых технологий в повышении эффективности государственного управления. Подчеркивается, что использование облачных технологий может снизить стоимость и сложность выполнения как обычных вычислительных задач в сфере государственного управления, так и перспективных, вычислительных, интенсивных исследовательских задач. В статье 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 США приводятся данные о повышенном ожидании общества от использования облачных технологий органами государственного управления, роста значимости цифровых услуг для удовлетворенности действиями органов государственного управления.

Методы. Используются элементы системного анализа, структурно-функционального подхода, а также общенаучные методы анализа, синтеза.

Научная новизна заключается в выявлении комплексе проблем реализации облачных технологий в систему государственного управления, выявлении общественных ожиданий от качества государственного управления основанного на внедрении облачных технологий, постановки стратегических задачи кибербезопасности информационных систем.

Ключевые слова: государственное управление, цифровая среда, государственная политика, облачные технологии, кибербезопасность.

DIGITAL ENVIRONMENT OF STATE POLICY AND PUBLIC INQUIRIES: BALANCE OF INTERESTS AND REQUIREMENTS

Bolshakov S. N.

Doctor of Political Sciences, Doctor of Economics, Professor, Vice-Rector, Head of the Department of State and Municipal Administration, Pushkin Leningrad State University (Russia), 197022, Russia, St. Petersburg, Ordinary str., 21, snbolshakov@mail.ru

In this article problems of realization modern information and communication technologies by state bodies are analyzed. The importance of digital technologies in increase in efficiency of public administration is noted. It is emphasized 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 digital services for satisfaction with actions of state bodies are provided.

Большаков С. Н.

Methods. Elements of the system analysis, structurally functional approach and also general scientific methods of the analysis, synthesis are used

Scientific novelty in identification a complex of problems realization a cloud computing in the system of public administration, identification of public expectations from quality of the public administration based on introduction cloud computing, statements strategic problems of cyber security of information systems.

Key words: public administration, digital environment, state policy, cloud computing, cyber security.

В последнее время интерес к переводу значительной части взаимодействия государства с другими акторами на облачные цифровые платформы стремительно усиливается. И хотя практических шагов в этом направлении пока не предпринимается, для традиционной иерархической модели новое поколение технологий выступает как потенциальный дисраптор (disruptor) — 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 [1].

Облачные технологии и информационные потоки начинают играть центральную роль в организации современного общества, страны и регионы оказываются интегрированы в международные сети, связывая во едино динамичные сектора. М. Нельсон отмечает, что интернет вступил в новую фазу, когда такие инструменты как Web 3.0, веб-службы, сетевое обслуживание и программное обеспечение являясь услугой, все больше позволяют пользователям использовать массив данных и новейшее программное обеспечение, находящиеся в Интернете, а не на персональном компьютере или на локальном сервере; прогнозируя, что в течение 5–10 лет «в облаке» произойдет 80 % или даже 90 % мирового объема вычислений и хранения данных [2].

Для специалистов в сфере государственной политики, государственного управления и безопасности понятны облачные решения в контексте технических, юридических, экономических деталей, а вот в сфере охраны прав и безопасности – нет.

Решения в сфере государственной политики будут иметь решающее значение для определения темпов развития информационных технологий, а также характеристик расширения использования облачных технологий. С появлением интернета, позволившей получить доступ к безграничному массиву данных в Интернете, большинство пользователей все больше перестают полагаться исключительно на программное обеспечение, работающее на персональных машинах, большинство современных программ, а также баз данных находятся в Интернете, все больший спектр приложений разрастается в он-лайн режиме доступа.

Общество начинает все более активно использует облачные технологии по причине наличия следующих преимуществ:

- *Гибкость*. Благодаря возможности использовать миллионы различных компонентов программного обеспечения и баз данных, возможности их объединений в индивидуальные сервисы, пользователи находят оптимальные ответы на персонализированные запросы;
- **Повышенная надежность и безопасность**. Пользователи все меньше беспокоятся о формировании персональных архивах, хранения индивидуальной информации;
- *Расширенное сотрудничество*. Предоставляя возможность онлайн-обмена информацией и приложениями, облачные технологии предоставляет новые способы совместной работы (и воспроизведения).
- *Переносимость*. Возможность доступа пользователей к новейшим данным и инструментам которые им необходимы, в любой точке земного шара, где они могут подключаться к Интернету.
- Упрощенные устройства. Поскольку данные и программное обеспечение, которое используют пользователи, находятся в облаке, пользователям не нужен супер-современный и мощный компьютер для его использования. Интересы удовлетворяются возможностями мобильного телефона, КПК, игровой приставкой, автомобильными сервисами и датчиками, интерфейс.

Использование облачных технологий может снизить стоимость и сложность выполнения как обычных вычислительных задач в сфере государственного управления, так и перспективных, вычислительных, интенсивных исследовательских задач. Облачные технологии позволяют крупным распределенным исследовательским группам более эффективно обмениваться данными и ресурсами, способствуют проведению сложных междисциплинарных исследований, 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, как быстро развиваются информационные технологии, насколько оперативно компьютерная и телекоммуникационная отрасли соответствуют националь-

Большаков С. Н.

ным и международным стандартам, насколько активно компании инвестируют в необходимую инфраструктуру, сколько разрабатывается экономичных, актуальных запросам приложений и насколько быстро потенциальные пользователи принимают передовые способы приобретения и использования вычислительных ресурсов.

Государственная политика может оказывать влияние на каждый из перечисленных факторов, есть различные способы, которыми органы государственного управления могут стимулировать ускоренный рост облачных технологий или наоборот препятствовать их использованию и росту. Аналогично от органов государственного управления зависят темпы развития Интернета, дифференцирующиеся по регионам и странам, темпы развития облачных технологий могут широко варьироваться. К ключевым факторам государственной политики, которые будут влиять на темпы прогресса и развития облачных технологий, можно отнести:

Исследования. Предоставление исследователям во всем мире доступа к услугам облачных технологий, что приводит к дальнейшей интернационализации науки и расширению базы передовых исследований, что облегчает непосредственное участие в распределенных проектах и оперативный обмен данными и результатами. Сложно сказать, как это произойдет, это будет зависеть от решений государственных органов и исследовательских агентств. Будут ли инвестиции, необходимые для предоставления облачных услуг значительной части исследовательского сообщества, или финансирование инициатив в сфере облачных технологий будут ограничены узкими интересами множества исследователей.

Конфиденциальность и безопасность. Сегодня многие из наиболее успешных и наиболее заметных приложений облачных технологий – это такие сервисы, как электронная почта (Google Mail, Hotmail и Yahoo Mail), социальные сети (Facebook, Twitter и Snap) и виртуальные миры, такие как Second Life. Компании, предоставляющие эти услуги, собирают терабайты данных, большую часть которых составляют 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, будет важным фактором, влияющим на разработку и принятие облачных вычислений. Особенно это важно на фоне разразившегося политического скандала с утратой компанией Facebook 50 млн персональных данных, что позволило использовать эти данные британской политтехнологической компании «Cambridge Analytica» и аффилированной с ней «Strategic Communication Laboratories» в интересах специализированного таргетирования и манипулирования данными в интересах политических компаний. В этом контексте для органов государственного управления важно: понимание доступа к биллинговым записям, открытости анонимного использования облачных технологий, контроля доступа к учетным записям облачных сервисов, возможности правительственных регуляторов адаптировать правила использования персональной информации, в условиях, когда компании перемещают терабайты конфиденциальной информации от сотрудников и клиентов через национальные границы. Это означает, что компании, 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 в облаке.

Доступ к облаку. Облачные вычисления могут значительно повысить уровень бизнес-пространства для малого и среднего предпринимательства (МСП), которые в настоящее время не могут позволить себе владеть и управлять типом сложных систем информационных технологий (ИТ), аналогично крупным корпорациям. Исследователи, разработчики и предприниматели во всех уголках мира могут использовать облачные технологии для совместной работы с партнерами по всему миру, делиться идеями, расширять свои горизонты и улучшить перспективы развития бизнеса, но только в том случае, если они смогут получить доступ к облачным технологиям [3].

В результате развития облачных технологий усилится давление на национальные правительства, чтобы преодолеть «цифровой разрыв», приняв политику, которая будет способствовать инвестициям в широкополосные сети в сложно доступных регионах. Основное влияние предыдущих усилий органов власти на продвижение развертывания информационных сетей было следствием искаженного влияния рынка или защитой существующих операторов от конкуренции [4]. Поскольку облачные технологии становятся критически важными для большинства бизнеса, органам государственного управления необходимо будет найти экономичные способы обеспечения доступа домохозяйств и бизнеса к облачным технологиям независимо от того, где они находятся [5].

Электронное правительство и открытые стандарты. Облачные технологии могут принести значительные выгоды национальным органам управления. «Облако» – конечно не «волшебная палочка» для решения сложных управленческих проблем, но

Большаков С. Н.

это уменьшит барьеры на пути реализации государственных социальных, экономических и политических задач, устранит административные барьеры, сократит расходы и будет способствовать межведомственному сотрудничеству. Облачные технологии будут особенно привлекательными для государственных институтов управления из-за его повышенной надежности и безопасности, более низких затрат на обслуживание и повышенной гибкости. Выполнение государственных задач в единой инфраструктуре облака будет более безопасным и надежным и менее дорогостоящим, чем попытка поддерживать и управлять сотнями различных информационных систем в структуре органов государственной власти [6].

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 экономическую конъюнктуру. Например, веб-сайты федерального правительства США продемонстрировали потенциал использования Интернета в направлении межведомственного взаимодействия, и вдохновили государственные и местные органы власти, компании на создание онлайн-сервисов, таким образом национальное правительство США стало в 2008 году первопроходцем в использовании облачных вычислений. Для активного внедрения облачных технологий органам государственного управления пришлось преодолеть бюрократические, нормативные и культурные барьеры государственной службы для совместного использования ресурсов [7]. Крупные государственные пользователи могут сыграть важную роль, вынудив бизнес искать консенсус по открытым международным облачным стандартам, чтобы государственные поставщики, подрядчики и партнеры могли легко использовать государственные услуги облачных

Конкуренция и антимонопольное регулирование. Структура облачных технологий будет определяться в течение следующих нескольких лет, поскольку ключевые игроки устанавливают стандарты и технологии для облачных сервисов, а также развивают бизнесмодели и бизнес-практики. Возможно, самым важным фактором, определяющим, как развиваются облачные технологии, является то, может ли одна компания или несколько компаний достичь доминирующего положения на рынке для облачных сервисов или же облачные технологии становятся открытой совместимой системой, в которой сотни или даже тысячи различных компаний способны создавать и запускать часть взаимодействующего облака, способного запускать различные приложения, разработанные миллионами разработчиков по всему миру [6].

Благодаря Интернету, значительным экономическим выгодам и росту потребительского спроса, они заставляют поставщиков сетевых услуг интегрировать сети и создавать сеть сетей. Некоторые компании, образующие инфраструктуру облака, могут использовать экономию за счет масштаба, обладать ключевой интеллектуальной собственностью и преимуществами первопроходца, чтобы блокировать или замедлять конкуренцию [3]. В настоящее время органам государственного управления необходимо принимать осторожные, а не радикальные меры, а также 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, не диктуя конкретную архитектуру или набор стандартов для облачных технологий.

В 1980-х и 1990-х годах, когда персональные компьютеры приняли 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, таким как «Open Document Format».

Перехват и электронное наблюдение. Одним из самых сложных вопросов, связанных с облаком, может быть электронное наблюдение в условиях трансграничных масштабов. В США граждане защищены Конституцией от необоснованных обысков и арестов. В большинстве случаев полиция должна получить ордер на обыск для изучения данных на чьем-то домашнем компьютере. Правовая коллизия заключается в случае если данные находятся в центре данных в облаке и центр обработки этих данных находится в другой стране. Ситуация в США более не понятна, как и когда американские или другие разведывательные службы могут получить доступ к данным от неграждан, хранящихся в Облаке. Нарастает возможность ситуаций, когда пользователи считают, что органы государственного управления будут организовывать слежение на каждым направлением своей деятельности, и 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 защищенными авторскими правами материалами через Интернет. Проблема заключается в необходимости принимать специальные меры для охраны авторских прав поставщиками облачных сервисов.

Большаков С. Н.

Органы государственного управления будут играть все более 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 также для управления и взаимодействия на уровне сервиса [4].

Органам государственного управления необходимо оценить, как действующие законы и нормативные акты в широком диапазоне сфер деятельности правительства будут влиять на развитие облачных технологий. В будущем органы власти должны обеспечить новые политические решения, которые не ограничивали потенциал облачных технологий как инновационного подхода к информационным вычислениям, исследованиям.

Органы государственного управления могут повысить ценность облачных технологий, поощряя информационные эксперименты и организуя предоставление новых услуг. Как и сам Интернет, облачные технологии - это подход, которая бросает вызов существующим бизнес-моделям, институтам и парадигмам регулирования. Простые попытки адаптировать существующие институциональные правила бюрократии к облачным вычислениям позволяют укорениться интересам и замедлить инвестиции, необходимые для широкого использования облачных вычислений. Поскольку облачные вычисления представляют собой принципиально иной подход к вычислениям и коммуникациям, правительствам следует рассмотреть принципиально новые подходы к телекоммуникационной и информационной политике.

Джагер Пол [7] пишет, что инфраструктура облачных вычислений находится в дата-центре обработки данных и управляется третьей стороной, которая свободно предоставляет ресурсы, где угодно с подключением к Интернету. 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 снижает барьер для интенсивности процессов, поскольку это устраняет необходимость в инвестициях и необходимости поддержания выделенной инфраструктуры. Благодаря облачным пользователи переносят бремя системного управления и защиты данных на поставщика облачного сервиса.

С. Браман пишет, что ряд поставщиков облачных услуг уже предлагает множество сервисов с пользователями, использующими облака для управления базами данных, интеллектуального анализа данных и развертывание веб-сервисов, среди прочих видов деятельности [8].

Использование облачных сервисов и их исследовательского потенциала варьируются от использования облаков для обработки огромного количества данных до решения сложных научных проблем в использовании облаков для 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 области облачных вычислений вызывают большой интерес [9].

Продолжающиеся дискуссии о сетевом нейтралитете также могут оказать значительное влияние на развитие и прогрессе облачных вычислений. Облачные вычисления в значительной степени зависят от последовательной и стабильной интернет-платформы. Если сетевой нейтралитет не гарантирован, поставщики телекоммуникационных услуг, которые контролируют сетевое соединение, имеют возможность ограничить услугу провайдера облачных сервисов. Американский исследователь А. Одлижко [10] отмечает, 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, облачные провайдеры должны иметь возможность управлять своими системами для планирования и определения приоритетов задач и данных. Как отметил Одлижко [10], облачные вычисления - это всего лишь крайняя форма вертикальной интеграции, выполняемая сторонними компаниями, а не поставщиками телекоммуникационных услуг, и на более высоких уровнях агрегации данных.

Без сетевой нейтральности, поставщики телекоммуникационных услуг могут отключить или затруднить подключение облачных провайдеров; с сетевым нейтралитетом, провайдеры облачных вычислений могут подчиняться тем же правилам, что и провайдеры телекоммуникационных услуг, то есть они не смогут регулировать и оптимизировать их собственные услуги.

В Соединенных Штатах, поскольку нет универсального стандарта для защиты конфиденциальности, это может быть важной проблемой для определения того, какой тип конфиденциальности гарантирован облачными технологиями. Кроме того, облачные сервисы, как субъект глобализированного мира, функционально пересекают задачи государственной политики и правила обслуживание пользователей, не учитывая факторы конфиденциальности.

С. Авери же отмечает, что законы США «Патриотический Акт», «Закон о национальной безопасности» и другие соответствующие меры законодательства по регулированию безопасности США в сочетании со сложными электронными технологиями сбора инфор-

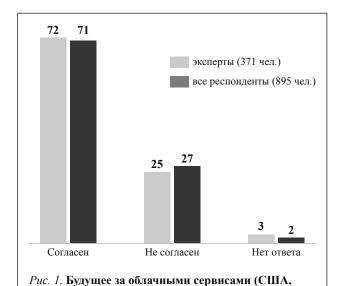
Большаков С. Н.

мации, предоставили для органов государственной власти безграничный доступ к электронной информации в любом контексте [11].

Благодаря личным, корпоративным и даже секретным данным и кодам, проходящим через сети облачных сервисов, базы данных, собираемых правительством в ходе тех или иных расследований становятся проблематичными. Правительственный подход к слежке и безопасности препятствует публичному доверию и использованию облачных сервисов, опасаясь, что конфиденциальные данные или код может стать ловушкой в расследовании. Это затяжное недоверие и страх перед властью оказывает негативную реакцию на некоторые сервисы Google [11].

«Облако» во многом перестало быть метафорой для обозначения интернет-коммуникации [6]. Облачные сервисы, как концепция хранения данных в удаленных местах или аренды использования сетевых инструментов, только тогда, когда они нужны пользователю, не новы, но предоставляют пользователям, как беспрецедентные возможности, так и проблемы.

Результаты опросы проведенного в США демонстрируют (рис. 1), что 72% экспертов и 71% всех респондентов согласны, что к 2020 году большинство людей не будет работать с существующем программным обеспечением, работающим на ПК общего назначения, пользователи будут работать в облачных приложениях на базе Интернета, таких как Google Docs, а также в приложения на смартфонах. Разработчики приложений будут разрабатывать сервисы для поставщиков смартфонов и интернет-компаний, большинство инновационных работ будет выполняться в сфере облачных сервисов и вычислений, вместо разработок



апрель 2018 г.) Pew center [1]

программ и приложений функционирующих в операционной системе ПК. 25 % экспертов и 27 % всех респондентов не согласны, с тем, что к 2020 году большинство пользователей по-прежнему будут работать с программным обеспечением, работающим на ПК общего назначения, интернет-приложения, такие как Google Docs и приложения, запускаемые на смартфонах, будут иметь отдельные функциональные возможности, но самые инновационные и важные приложения будут работать на операционной системе ПК, также респонденты не согласны, что разработчики приложений в основном будут писать программы для ПК.

В 2008 году бюллетень исследовательского центра «Реw Internet data memo» отмечал, что 69% американцев либо хранят данные в Интернете, либо используют веб-приложения программного обеспечения аналогично облаку, а также используя учетную запись Hotmail или Gmail для электронной почты, сохраняя закладки в браузере Firefox или Google в Интернете, формируют сети дружбы в киберпространстве в социальных сетях, таких как Facebook, поддерживают блог в «WordPress», а также сохраняют личные видео и фотографии на YouTube и Flickr — это всего лишь некоторые из способов которыми человек формирует свое коммуникационное пространство [6].

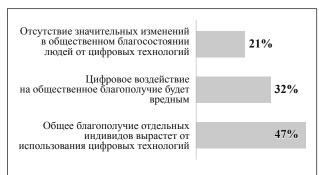
Облачные сервисы открывают широкий спектр проблем надёжности, совместимости, конфиденциальности и безопасности информационной среды, поскольку люди передают свою информацию под контроль сторонних организаций в удаленном месте в любое время, когда они доверяют данные «облаку».

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 мгновенный и индивидуальный доступ к инструментам и актуальной информации, в которых они нуждаются, где бы они ни находились, локализуемыми с любого сетевого устройства [6].

Будущее общества за мобильностью, как ключевым фактором будущих успехов, общество 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 [10], для участия в проекте было приглашено около 10 000 экспертов и представителей целевой аудитории, чтобы последние поделились мнени-

Большаков С. Н.



Puc.2. «Какой может быть польза или вред от цифровых технологий?» (США, апрель 2018 г.) Pew center [6]

ями о будущем Интернета и облачного сервиса, из 10 тыс. приглашенных к участию, 1150 респондентов приняли участие в исследовании. Результаты исследования показывают значительность влияния цифровой жизни на благополучие респондентов использующих цифровые инструменты для решения жизненных проблем, повышения качества жизни. Несмотря на это, все больше респонденты отмечают влияние цифровых технологий на благосостояние, уровень стресса, способность респондентов эффективно трудиться, поддерживать активность в социальных сетях.

В ответе на вопрос «Почему, на ваш взгляд, это повлияет на благо людей? Какой может быть польза или вред от цифровых технологий?» (рис. 2):

47 % респонденты констатировали, что общее благополучие отдельных индивидов вырастет от использования цифровых технологий, 32% отметили, что цифровое воздействие на общественное благополучие будет вредным, а 21% констатировали отсутствие значительных изменений в общественном благосостоянии людей от цифровых технологий. В то время как около трети респондентов 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 общества продолжат свое воздействие. Также исследование выявило тренд на необходимость повышения роли государства в регулировании использовании цифровых технологий, безопасность среды [6].

На рис. 3 продемонстрированы 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 ответили дали положительный ответ («Да»), и подтвердили, что в ближайшие годы ожидают принятия мер, для улучшение способов воз-

действия людей на использование цифровых технологий, 8% респондентов высказали отрицательную позицию («Нет»), отмечая, что нет никаких мер, которые могут быть предприняты для улучшения воздействия людей на использование новых технологий. Результаты опроса продемонстрировали принципиальную необходимость реализации цифровых технологий для поддержания активности аудитории, более эффективного использования ресурсов.

Общее влияние цифровых технологий по результатам репрезентативного проса Американского исследовательского Центра PEW: демонстрируют следующие результаты [9]:

- 83 % организаций подтверждают, что Интернет и цифровые технологии формируют современное общество более разнообразным.
- 81 % респондентов говорят, что цифровые технологии «очень важны» для их организации продвижения современной культуры и искусства.
- 78 % респондентов считают, что цифровые технологии «очень важны» для повышения активности аудитории.
- 64% респондентов считают, что цифровые технологии «очень важны» для их организации в сборе средств и две трети респондентов (63%) считают, что цифровые технологии «очень важны» для их организации, в целях более эффективного распределения и использования ресурсов.

Участие массовой аудитории в культурных мероприятиях теперь является нормой, чему способствует цифровая культура. Исследования показывают, что около 92 % организаций участвовавших в опросе согласны с утверждением о том, что технологии и социальные сети сделали современные достижения искусства более активным. Платформы в Интернете и социальных сетях позволили организациям культуры и искусства поощрять участие, обмен и демонстрацию достижений [9]:

• 90 % позволяют спонсорам делиться своим контентом по электронной почте, Facebook или Twitter.



Puc. 3. «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 г.) Pew center [6]

Большаков С. Н.

• 82 % используют социальные сети для общения с участниками аудитории до, во время и после событий.

- 52% используют социальные сети, 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.

«Большинство современных организаций активно используют инструменты для социальных сетей и, в остальном, считают, что это стоит инвестиций, времени и возможностей персонала», по мнению Кристин Томсон, консультанта по исследованиям в «Реw Internet», «на самом деле 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» [12].

В заключении следует отметить, что новые инструменты имеют свои недостатки, что 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% считают, что у их организации нет персонала или ресурсов, необходимых для эффективного использования потенциала социальных сетей.

Необходимым выводом результатов проведенного анализа является перспектива повышения эффективности 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 рост значимости цифровых услуг для удовлетворенности действиями органов государственного управления.

Литература:

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

- 2. Jaeger P. T., Bertot J. C., & McClure C. R. Public libraries and the Internet 2006: Issues, funding, and challenges. Public Libraries. 46(5). C. 71–78.
- 3. Bolshakova Yu. M. Cloud technologies in integrated communications strategy to promote// Asia social science. Special Issue. 2015. T. 11. № 19. Abryct.
- Thomson K. Arts Organizations and Digital Technologies. [электронный ресурс]. URL: http:// www.pewinternet.org/2013/01/04/arts-organizationsand-digital-technologies-3. (дата обращения 21.08.2018)
- Большакова Ю. М. О проблеме повышения качества государственного управления и реализации концепции «электронного управления» // Власть. 2014. № 7.С. 28–36.
- Anderson Janna Quitney, Rainie Lee «The future of cloud computing». Pew Research Center. Elon University. 2010. [электронный ресурс]. URL: http://pewinternet.org/ Reports/2010/The-future-of-cloud-computing.aspx (дата обращения 21.08.2018)
- IBM Acquires AlchemyAPI, Enhancing Watson's Deep Learning Capabilities. [электронный ресурс]. URL: http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/22414. wss (дата обращения 21.08.2018)
- 8. Braman S. Change of state: Information, policy, and power. Cambridge: MIT Press, 2006.
- 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. [электронный ресурс]. URL: http://www.dtc.umn.edu/~odlyzko/doc/net.neutrality.pdf (дата обращения 21.08.2018)
- 10. Nelson M. R. The Cloud, the Crowd, and Public Policy." Issues in Science and Technology 25. №4. [электронный ресурс]. http://issues.org/25-4/nelson-2/ (дата обращения 21.08.2018)
- 11. Avery S.. Patriot Act haunts Google service. Globe and Mail. Retrieved of 02 July 2008. [электронный ресурс]. URL: http://www.theglobeandmail.com/servlet/story/RTGAM.20080324.wrgoogle24/BNStory/Technology/home (дата обращения 21.08.2018)
- 12. The Future of Well-Being in a Tech-Saturated World. [электронный pecypc].URL: http://www.pewinternet. org/2018/04/17/the-future-of-well-being-in-a-tech-saturated-world/2018 (дата обращения 21.08.2018)
- Jaeger Paul T. Cloud Computing and Information Policy: Computing in a Policy Cloud. Forthcoming in the Journal of Information Technology and Politics. [электронный ресурс]. http://legacydirs.umiacs.umd.edu/~jimmylin/ publications/Jaeger_etal_2008.pdf (дата обращения 21.08.2018)
- 14. Маслов Д., Дмитриев М. и др. Аналитический доклад «Отдельные аспекты трансформации государственного управления в РФ». М. ЦСР, 2018. С. 36.

Большаков С. Н.

References:

- Bolshakova Yu. M. Trends in the development of the information space of Runet \\ Economy and politics. № 1 (2) 2014 P. 43–47.
- 2. Jaeger P. T., Bertot J. C., & McClure C. R. Public libraries and the Internet 2006: Issues, funding, and challenges. Public Libraries. 46 (5). P. 71–78.
- Bolshakova Yu. M. Cloud technologies in integrated communications strategy to Asia // social science. Special Issue. 2015 V. 11. № 19.
- Thomson K. Arts Organizations and Digital Technologies. [e-resource]. URL: http://www.pewinternet.org/2013/01/04/arts-organizations-and-digital-technologies-3. (date of reference 21.08.2018)
- 5. Bolshakova Yu. M. On the problem of improving the quality of public administration and the implementation of the concept of "e-government" // Power. 2014. № 7. P. 28–36.
- Anderson Janna Quitney, Rainie Lee "The future of cloud computing". Pew Research Center. Elon University. 2010. [e-resource]. URL: http://pewinternet.org/Reports/2010/ The-future-of-cloud-computing.aspx (date of reference 21.08.2018)
- IBM Acquires AlchemyAPI, Enhancing Watson's Deep Learning Capabilities [e-resource]. URL: http://www-03. ibm.com/press/us/en/pressrelease/22414.wss (date of reference 21.08.2018)

- 8. Braman S. Change of state: Information, policy, and power. Cambridge: MIT Press, 2006.
- 9. Odlyzko A. Network neutrality, search neutrality in markets. Minneapolis, MN: Digital Technology Center. Retrieved of 2 July 2008. [e-resource]. URL: http://www.dtc.umn.edu/~odlyzko/doc/net.neutrality.pdf (date of reference 21.08.2018)
- 10. Nelson M. R. The Cloud, the Crowd, and Public Policy. "Issues in Science and Technology 25. № 4 (Summer 2009). [e-resource]. URL: issues.org/25-4/nelson-2 / (date of reference 21.08.2018)
- 11. Avery S. Patriot Act haunts Google service. Globe and Mail. Retrieved of 2 July 2008. [e-resource]. URL: http://www.theglobeandmail.com/servlet/story/RTGAM.20080324.wrgoogle24/BNStory/Technology/home (date of reference 21.08.2018)
- 12. The Future of Well-Being in a Tech-Saturated World. [e-resource] .URL: http://www.pewinternet.org/2018/04/17/the-future-of-well-being-in-a-tech-saturated-world/2018 (date of reference 21.08.2018)
- 13. Jaeger Paul T. Cloud Computing and Information Policy: Computing in a Policy Cloud. Forthcoming in the Journal of Information Technology and Politics [e-resource]. http://legacydirs.umiacs.umd.edu/~jimmylin/publications/Jaeger etal 2008.pdf (date of reference 21.08.2018)
- 14. Maslov D., Dmitriev M. and others. Analytical report "Some aspects of the transformation of public administration in the Russian Federation". M.: CSR, 2018. P. 36.