

Цифровая экономика и трансформация механизмов государственного управления

Риски и перспективы для России

© Корчагин С. А., Польшиков Б. П.

© Korchagin S., Polshikov B.

**Цифровая экономика и трансформация механизмов государственного управления.
Риски и перспективы для России**

**Digital economy and transformation of mechanisms of the government.
Risks and prospects for Russia**

Аннотация. Проанализированы основные факторы возникновения и развития цифровой экономики и ее влияние на сферу госуправления. Описан мировой опыт использования цифровых технологий для укрепления государственного контроля над социально-экономическими процессами. Показаны риски, вызываемые развитием цифровой экосреды. Даны авторские рекомендации по адаптации России к новым цифровым реалиям.

Annotation. The main reasons for the emergence and development of the digital economy, as well as the influence of this phenomenon on the traditional sphere of public administration are analyzed in the frame of this study. The article gives the author's opinion concerning the world experience in the use of digital technologies in strengthening the mechanisms of state control over the processes occurring in complex socio-economic systems. It also provides the detailed analysis of the risks in cyberspace arising from the development of the digital eco-environment in the world. In conclusion the author gives recommendations concerning the possible directions of activity in Russia related to the adaptation to the new digital realities in the world economy.

Ключевые слова. Цифровая экономика, сложные социально-экономические системы, государственное управление и контроль, большие данные, информационное общество, кибербезопасность, Институт развития Интернета, цифровые валюты, блокчейн, ОГАС, информационные технологии, «арабская весна», «цветные революции», суверенизация Интернета.

Key words. Digital economy, complex socio-economic systems, public administration and control, big data, information society, cybersecurity, Internet Development Institute, digital currencies, blockchain, Nation-wide automated system of information accounting and processing (OGAS), information technology, Arab Spring, "color revolutions", Internet sovereignty.

Формирование цифровой экономики в системе международных отношений

Поручение Президента Российской Федерации В. В. Путина о разработке и принятии в России концепции развития цифровой экономики, данное в ежегодном послании Федеральному Собранию РФ 1 декабря 2016 г., представляется крайне своевременным и необходимым шагом в условиях происходящей трансформации мировых хозяйственных отношений [11].

КОРЧАГИН Сергей Андреевич — аспирант НИИ ИМЭМО РАН им. Е. М. Примакова, эксперт Института стратегических исследований и прогнозов РУДН.
ПОЛЬШИКОВ Богдан Петрович — эксперт Института стратегических исследований и прогнозов РУДН.

Глобализация и бурное развитие технологий в последние десятилетия XX и начале XXI в. привели к переходу от индустриального общества к постиндустриальному в развитых и во многих развивающихся странах.

Американский философ и футуролог Элвин Тоффлер писал, что в период «третьей волны» в истории человечества (первая — аграрная, вторая — индустриальная, третья — постиндустриальная) информация становится основным видом производимого товара, а суммарные знания людей будут увеличиваться в геометрической прогрессии [13].

Однако наиболее значимым следствием перехода к постиндустриальному обществу стала цифровизация производства и коммуникаций, что привело к появлению и развитию цифровой экономики, характеризующейся глобальным охватом.

Стоит отметить, что целенаправленные действия основных мировых держав во многом подготовили почву для ее формирования. Так, Окинавская хартия Глобального информационного общества, принятая на саммите G8 22 июля 2000 г., определила основные направления работы органов власти указанных стран на пути к информационному обществу. К их числу относились проведение экономических и социальных реформ с целью создания максимально благоприятных условий для использования информационных технологий во всех сферах жизнедеятельности, разработка информационных сетей (создание инфраструктуры) и подготовка кадров [10].

В ходе Всемирной встречи на высшем уровне в Женеве (2003 г.) была принята Декларация принципов, провозгласившая в качестве глобальной задачи на XXI в. построение информационного общества посредством обеспечения инклюзивного доступа к информационным технологиям [5].

Принятые меры привели к резкому удешевлению технологий широкополосной связи, распространению стационарных компьютеров и мобильных устройств, что обеспечило доступ к Интернету большей части человечества. В результате сегодня даже население бедных африканских стран может пользоваться ресурсами глобальной сети посредством дешевых мобильных устройств — хотя в то же время не может полноценно питаться и обеспечивать основные жизненные потребности. Данные Всемирного банка ярко демонстрируют интенсивность внедрения цифровых технологий.

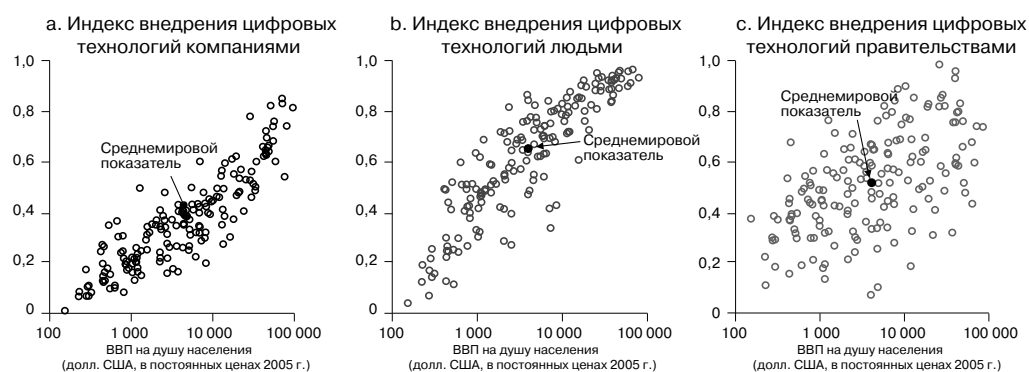


Рисунок. Показатели распространения технологий в мире

Источник: [14].

К настоящему времени сложилась цифровая экономика — много-составная цифровая экосреда, функционирующая на основе высококачественной ИКТ-инфраструктуры, в которой обеспечиваются потребности потребителей, бизнеса и государства, а также их взаимодействие между собой. Рост оборотов электронной коммерции, увеличение количества криптовалют, цифровая медицина и многое другое — определяющие параметры и составляющие цифровой экономики. С учетом смены технологических укладов и появления качественно новых технологий (блокчейн, большие данные, Интернет вещей и пр.) потенциал роста цифровой экономики, по сути, не ограничен.

Факторы развития цифровой экономики

Ряд исследователей и экспертов считают цифровую экономику новым пузырем на мировых фондовых рынках. Действительно, многие лидеры рынка высоких технологий имеют высокие коэффициенты риска к доходности и сверхвысокую капитализацию, значительно превышающую балансовую стоимость. Тем не менее в долгосрочной перспективе цифровизация производства и, соответственно, дальнейшее развитие цифровой экономики не остановятся. Среди факторов ее развития — рост доли так называемых представителей поколения «Y» (миллениалов) в общей структуре рынка труда.

В результате пристрастия к цифровым технологиям миллениалы (или, как их еще характеризуют, первое цифровое поколение) имеют другие вкусы и жизненные цели по сравнению со своими родителями, что полностью трансформирует привычные маркетинговые стратегии и модели макроэкономического прогнозирования.

Так, любовь молодежи к смартфонам стала одной из главных причин широкого развития цифровых финансовых технологий, которые позволяют за секунды совершать необходимые транзакции, минуя при этом банковских посредников, а появившиеся финансово-технологические платформы предоставляют молодым людям колоссальные возможности инвестирования. Исследования показывают стабильный рост объема привлекаемых инвестиций финансово-технологическими компаниями, занимающимися управлением активами. Так, в первом квартале 2016 г. объем привлеченных инвестиций в указанную сферу составил 1,9 млрд долларов, что стало рекордом за все время наблюдений. При этом сама отрасль выросла более чем в шесть раз: с 400 млн в 2010 г. до 2,6 млрд долларов в 2016-м [21].

В последние годы приходит все больше новостей об ограничении использования наличных денег. Так, борьба с теневым сектором подтолкнула правительство Индии к изъятию из оборота купюр в 500 и 1 тыс. рупий, на которые приходилось 86% наличности. По этому же пути идут скандинавские страны, Южная Корея [1]. В 2016 г. Тунис и Сенегал стали первыми странами, запустившими цифровую валюту на основе технологии распределенного реестра данных (блокчейн) [12].

Распространение цифровых валют, финансово-технологических платформ и растущее применение технологии блокчейн станут одной из фундаментальных основ дальнейшего развития цифровой экономики как глобальной цифровой экосреды.

Еще одна причина — возможности, которые создаются для малого и среднего предпринимательства (МСП). В условиях стагнации доходов среднего класса МСП вынуждено сокращать издержки путем снижения затрат на аренду помещений и сокращения рабочих мест. Использование цифровых платформ и перенос операционной деятельности в «онлайн» становятся одним из механизмов экономии. Подобная модель приносит выгоду указанным компаниям также вследствие плохого качества логистической инфраструктуры и удаленности от центров торговли. Рост капитализации Amazon, AlіBaba и прочих ритейлеров, предоставляющих возможность (в том числе компаниям МСП) торговать своей продукцией по всему миру, а также увеличивать количество интернет-пользователей, вовлеченных в покупки онлайн, подтверждают вышесказанное.

Таблица

Количество интернет-покупателей в мире в 2013 и 2018 гг.
(прогноз Конференции ООН по торговле и развитию)

	Всего, в млн		Рост (%) 2013–2018	Онлайн-покупатели как доля в:		
	2013 г.	2018 г.		Распределение онлайн-покупателей (%)	Население (%)	Интернет-пользователи (%)
Азия и Океания	460,3	782,4	70	42,6	14,9	42,1
Западная Европа	182,3	210,2	15	16,9	49	64
Северная Америка	172,3	203,8	18	16	59,7	72
Ближний Восток и Африка	93,6	170,6	82	8,7	7,1	31,3
Латинская Америка	84,7	139,3	64	7,8	18,6	28,2
Центральная и Восточная Европа	86,4	117,4	36	8	24,1	41,6
Мир	1079,6	1623,7	50	100	15,2	41,3

Источник: [25].

Дополнительным фактором развития цифровой экономики является удобство предоставления услуг в цифровой сфере по сравнению с традиционными видами торговли, а также понимание того, что электронная торговля может стать одним из драйверов экономического роста.

Понимание этого, а также возможность получения дополнительных источников дохода побудило Европейскую комиссию пойти по пути создания единого цифрового рынка. Анализ развития сегмента электронной коммерции в странах Европейского Союза позволил экспертному и деловому сообществу Брюсселя утверждать, что электронная торговля в ЕС недостаточно развита, и создание единого цифрового рынка позволит получать ежегодно около 490 млрд евро при одновременном росте количества рабочих мест [18]. Индекс DESI, составленный для измерения результатов реализации стратегии построения единого цифрового

рынка в ЕС, показывает, что за последние три года европейские страны сделали серьезные шаги в указанном направлении. Основываясь на анализе таких пяти интегральных показателей, как цифровые сервисы предоставления государственных услуг, внедрение цифровых технологий, использование Интернета, развитие человеческого капитала и доступ к Интернету, индекс показывает поступательное развитие единого цифрового рынка ЕС при незначительном снижении динамики в 2016 г. по сравнению с 2015-м [20].

В целом в зарубежной и российской экспертной среде превалирует мнение о том, что развитие цифровой экономики будет способствовать росту производительности труда, увеличению добавленной стоимости и созданию новых рабочих мест.

В целом в зарубежной и российской экспертной среде превалирует мнение о том, что развитие цифровой экономики будет способствовать росту производительности труда, увеличению добавленной стоимости и созданию новых рабочих мест. На прошедшей 21–23 июня 2016 г. в Мексике встрече министров стран ОЭСР, посвященной развитию цифровой экономики в мире, участники сделали ряд прогнозов. По их мнению, 60% нынешних детей будут заниматься профессиями, которые еще даже не придумали. Интересно сделанное заявление о росте в перспективе пяти лет производительности труда на 5–10% в компаниях, которые станут более эффективно выстраивать механизмы работы с большими данными. К 2022 г. количественный рост приборов и вещей, подключенных к Интернету, в домохозяйствах стран ОЭСР превысит 14 млрд единиц. И наконец, прогнозируется резкий рост объемов электронной торговли в сегментах B2B, B2C, B2G [26].

Тем не менее оптимистичные прогнозы развития цифровой экономики не снимают рисков ликвидации рабочих мест из-за автоматизации. Вызываемая этим социальная нестабильность станет одним из главных вызовов для государств в новых реалиях цифровой экосреды.

Государственный контроль и цифровые технологии

Трансформация мировой экономики под воздействием описанных процессов актуализирует задачи изменения традиционных механизмов госконтроля за новыми реалиями цифровой экосреды. Ведь цифровая экосреда — триггер постоянных видоизменений форматов функционирования сложных социально-экономических систем, которые традиционно выступали объектами управления со стороны государства. Развитие цифровых технологий и новые возможности, которые они предоставляют бизнесу, приводят к росту разнообразия форм объектов

управления, их постоянному изменению. Это создает новые вызовы для систем управления, т. к. один из фундаментальных кибернетических принципов заключается в требовании к субъекту управления обладать тождественными управляемому им объекту способностями к адаптации и разнообразию функционирования (закон разнообразия) [9].

Возрастание потоков информации и количества и качества способов ее анализа — основные движущие силы трансформации управленческих механизмов и моделей прогнозирования в бизнес-структурах.

Аналитика больших данных значительно повышает эффективность управления в коммерческих структурах и позволит им снизить издержки производства. Доступ к большим массивам данных дает большие преимущества коммерческим структурам по всему миру и в части прогнозирования потребительского поведения. Возможность составить «цифровой портрет» любого человека и формирование на этой основе баз открытых данных значительно увеличивают ресурсы частного капитала. Помимо этого, новые алгоритмы работы с базами геоданных, разработанные компаниями IBM и ESRI, создали потенциал совмещения пространственных географических и погодных данных с бизнес-аналитикой, что также дает преимущества различным корпорациям в части прогнозирования спроса на тот или иной товар при различных погодных и географических условиях [7].

Рост прибыли компаний за счет использования новых алгоритмов обработки больших данных укрепит и без того сильные лоббистские позиции частного капитала. А новые методы управления, основанные на синтезе классических и сетевых схем, позволят оптимизировать управленческие процессы корпораций [6].

Одно из следствий подобного усиления коммерческого сектора в условиях цифровой экосреды — формирование дисбалансов в функционировании устоявшихся иерархических моделей государственного управления, что влечет за собой дополнительные риски с точки зрения устойчивого экономического развития и национальной безопасности. Использование коммерческим сектором информационных технологий создает потенциал децентрализации в управляемых государством социально-экономических системах, особенно с учетом зачастую недостаточного развития инфраструктуры в регионах. Эта ситуация имеет место во всех государствах вне зависимости от уровня их развития. Так, о риске эрозии государства под воздействием технологического прогресса заявил Национальный разведывательный совет США в опубликованном в январе 2017 г. докладе «Глобальные тренды: парадоксы прогресса» [24].

Анализ стратегий развития цифровой экономики, принятых в разных странах, позволяет утверждать, что подавляющее число развитых стран, уделяющих внимание развитию данной отрасли, сосредоточивают свои действия на создании благоприятных условий для ведения бизнеса и поддержке цифровой инфраструктуры. Согласно ежегодному обзору развития цифровой экономики ОЭСР, меры, направленные на адаптацию государственных контролирующих органов ЕС к реалиям цифровой экосреды, в большинстве случаев сводятся к укреплению концепции

электронного правительства, предоставляющего государственные услуги населению в цифровом виде, и поддержанию больших баз открытых данных [19]. В отмеченной в этом исследовании стратегии создания единого цифрового рынка в ЕС положение о снятии торговых барьеров в сфере электронной коммерции стало основным направлением работы.

Иными словами, цифровая экосреда увеличивает преимущества частного сектора перед государственным. Сфера цифровой экономики становится новым полем, на котором государственный контроль уступает место приоритетам бизнеса. Появление и развитие прорывных цифровых технологий, включая обработку информации, повышает скорость реакции бизнеса на различные варианты событий, что усугубляет фактор неопределенности при управлении сложными социально-экономическими системами (СЭС). В условиях роста потоков информации неполная наблюдаемость происходящих в СЭС процессов не является проблемой для крупных корпораций, учитывая наличие у них региональных сетей дата-центров. Однако это становится негативным фактором в части прогнозирования и принятия стратегических решений традиционными государственными иерархическими структурами.

Такая ситуация складывается не везде. Наряду с задачей создания благоприятного инвестиционного климата такие государства, как США и Великобритания, используют новые цифровые технологии для усиления своего контроля над политико-экономическими процессами как на своей территории, так и в других странах.

Усложнение управленческой деятельности заставило руководство США обратить более пристальное внимание на использование алгоритмов больших данных для прогнозирования социально-экономического и политического развития. В марте 2012 г. администрация Барака Обамы запустила инициативу о начале работы по изучению и использованию больших данных в системе государственного управления США, которая в мае 2016 г. была преобразована в одноименную целевую стратегию [16]. Последовавшие ежегодные отчеты под названием «Большие данные: исследования и разработки» затрагивали разные сферы жизнедеятельности, начиная со счетчиков электроэнергии в домохозяйствах и заканчивая агрегированными данными промышленных компаний в США. Исследования финансировались Управлением перспективных исследовательских проектов при Министерстве обороны США (DARPA) и Национальным научным фондом США.

Полученные результаты позволили создать алгоритмы, которые дают возможность федеральным органам власти применять аналитику больших данных для прогнозирования социально-экономических явлений и реагировать на это необходимым образом. В качестве результатов использования аналитики больших данных федеральными органами власти с точки зрения улучшения качества контроля над социально-экономическими процессами можно назвать применение соответствующих алгоритмов Комиссией по ценным бумагам и биржам США (SEC). Использование SEC подобных алгоритмов позволяет в оперативном режиме идентифицировать аномальную торговую активность в ходе торгов

на фондовых биржах, что снижает риски финансового мошенничества. Применение аналитики больших данных Федеральным агентством жилья США (ФНА) дает возможность прогнозировать колебания процентных ставок, строить различные модели поддержания приемлемого уровня рентабельности капитала, активов и инвестиций в управляемых им фондах, а также прогнозировать их будущие денежные потоки [22].

В части технического применения алгоритмов работы с большими данными в США особое внимание было уделено разработке программно-аналитических комплексов, которые устанавливаются в федеральных органах власти и дают возможность оперативного анализа и принятия необходимых стратегических решений. Все гиганты американского IT-сектора соревнуются в сфере предоставления продуктов для федеральных органов власти. Ярким примером организации взаимодействия государства и бизнеса на этом направлении может служить деятельность компании 18F — структурного подразделения Администрации общих служб США. Получая государственные заказы, 18F занимается разработкой программных комплексов под конкретную задачу. Направления реализованных компанией проектов разнообразны: создание специализированного комплекса для разработки официальных сайтов федеральных ведомств, подготовка открытой платформы для мониторинга целевого расходования средств из федеральных источников, написание программных интерфейсов для оперативного электронного регулирования различных сфер деятельности и многие другие [15].

Лидером в области применения аналитики больших данных в ЕС можно считать Великобританию. В 2012 г. знаменитый британский ученый-физик, создатель Всемирной паутины сэр Тим Бернерс-Ли выделил большие инвестиции для организации независимого Открытого института данных, который стал во многом выполнять функции правительственного мозгового центра по мониторингу и прогнозированию развития этой отрасли в мире. Рекомендации института позволили оптимизировать контрольные и надзорные функции правительства и способствовать организации одной из наиболее передовых инновационных национальных систем в мире. Помимо этого, в стране организована целая сеть институтов соответствующей проблематики, включая исследовательский центр в области больших данных при Кембриджском университете.

Развивающиеся страны также используют новейшие технологии для модернизации госуправления даже в условиях отсутствия необходимых кадров и проблем с инфраструктурой. Яркий пример — реализованная по инициативе бывшего премьера Пакистана Беназир Бхутто программа NADRA (National Database & Registration Authority). В результате целенаправленных действий центрального руководства была создана одна из крупнейших в мире биометрических баз данных, которая значительно повысила эффективность пограничного контроля и снизила уровень преступности. Орган, координирующий работу указанной системы, был создан при министерстве внутренних дел Пакистана в виде специализированного департамента.

Тенденция к использованию новейших технологий в области государственного управления прослеживается и в других развивающихся странах. Это позволяет утверждать, что в условиях цифровой экосреды классическое государство с сильной центральной властью получит новые инструменты контроля над процессами, протекающими внутри управляемых ими сложных социально-экономических систем, и это будет способствовать укреплению национального суверенитета.

Геополитические риски и кибербезопасность

Как показано выше, цифровая экосреда предоставляет большие возможности поступательного развития экономики, способствует появлению новых точек роста, повышает эффективность государственного контроля. Однако в новых условиях геополитические противоречия между ведущими государствами становятся одним из основных рисков с точки зрения обеспечения вопросов национальной безопасности.

Анализ открытых концептуальных документов и программ ведущих военных и разведывательных ведомств западных стран (в первую очередь США и Великобритании) позволяет утверждать, что цифровая экосреда воспринимается ими в качестве нового и главного поля борьбы с основными геополитическими противниками в XXI в. Новейшие технологии — прежде всего в виде алгоритмов обработки больших данных и в целом работа с большими массивами информации — лежат в авангарде процессов поиска этими странами новых механизмов геополитического воздействия на своих оппонентов. Вычисления на основе больших данных, которые во многих странах находятся в открытом доступе, дадут возможность прогнозировать не только направления развития той или иной отрасли экономики отдельно взятой страны, но и в целом поведение граждан. Это открывает перспективы разработки когнитивного оружия, целью которого станет воздействие на поведение людей в целях дестабилизации внутривластной обстановки и изменения внешнеполитического курса того или иного государства.

Опубликованный в 2013 г. Институтом оборонного анализа в США доклад «Pathways to Cooperation between the Intelligence Community and the Social and Behavioral Science Communities» кратко описывает стратегическую инициативу Агентства передовых исследований «Minerva Research Initiative» в сфере разведки (IARPA), согласно которой разработка методов управления коллективным поведением на основе больших данных становится одной из важнейших задач в сфере национальной безопасности. Министерство обороны Великобритании в своем докладе «Global Strategic Trends out to 2040» также делает ставку на управление групповым поведением людей [8].

Особое внимание в связи с этим обращает на себя динамика финансирования проектов разведывательных сообществ США и Великобритании, связанных с обработкой больших данных. Агентство DARPA за последние пять лет таргетировало значительные средства на разработку направлений, связанных с анализом данных. Среди прочих известно о финанси-

ровании таких проектов, как информационная разведка в зарубежных медиа и анализ взаимосвязей пользователей в социальных сетях [17].

С помощью подобных проектов можно организовать «промычку мозгов» граждан той или иной страны для подчинения своему влиянию, что создает благодатную почву для организации государственных переворотов. Яркий пример — так называемая «арабская весна» 2011 г., которая за считанные дни захлестнула целый ряд стран Северной Африки и Ближнего Востока благодаря распространению идей революции и призывов к свержению «коррупцированных и антинародных» режимов через социальные сети. Символично, что некоторые эксперты назвали ее «twitter-революцией», подчеркивая роль сетей в подготовке и разжигании гражданских войн в регионе. Переворот на Украине в 2014 г. также вписывается в эту линию. В этих революциях эксперты видят руку Вашингтона и отмечают большую роль «цифровой дипломатии» американского истеблишмента.

Использование в указанном формате информационных технологий — новая разновидность геополитических рисков. Но в новых условиях цифровизации уже ставшие известными методы воздействия на инфраструктуру противника также получают интенсивное развитие.

Применение в 2007 г. против иранской ядерной программы вируса Stuxnet назвали «стартом гонки вооружений в киберпространстве». Разработав и внедрив специальное вредоносное обеспечение в программное управление на иранском ядерном заводе в Натанце, специалисты АНБ в США заставили ядерные центрифуги разрушиться [3]. Специалисты Лаборатории Касперского утверждают, что применение вируса Stuxnet стало лишь прологом к совершенствованию подобного вида оружия. Их исследования выявили в ходе так называемой «арабской весны» более изощренное кибероружие, ставшее известным под названием «Flame». Взаимосвязь вирусов Flame и Stuxnet неоспорима. В отличие от последнего, Flame не разрушает инфраструктуру, а похищает всю информацию, хранящуюся на жестких дисках, включая запись разговоров и секретную документацию. При этом невозможно отследить, куда и по каким каналам направляется похищенная информация [4].

Использование больших данных в указанном формате, совместно с целенаправленными действиями по разработке шпионского и вредоносного программного обеспечения, серьезно повышает уровень угрозы национальной безопасности. Последние события мировой политики и частое фигурирование в конфликтах фактора «цифровой дипломатии» США дают основание предполагать, что американское правительство использует интернет-пространство как инструмент распространения своего влияния. Создаются все необходимые условия для сохранения доминирования США: начиная от финансирования строительства сети дата-центров по всему миру, использования данных из соцсетей и заканчивая выдачей американскими компаниями доменных имен сайтам всех стран мира.

На этом фоне концепция «суверенизации Интернета», принятая в разных странах и подразумевающая контроль за интернет-пространством в пределах национальной юрисдикции, выглядит как вполне благоразумный шаг, позволяющий нивелировать негативное влияние указанных рисков.

Потенциал использования цифровых методов контроля в России

Описанные последствия формирования цифровой экосреды влияют и на Россию. Подобно другим странам, она сталкивается как с новыми разновидностями геополитических рисков в сфере цифрового киберпространства, так и со сложностями в области определения путей развития механизмов государственного управления.

В отношении цифровых механизмов контроля над социально-экономическими процессами стоит отметить, что наша страна является одним из первых в мире государств, которые задумались о внедрении интеллектуальных систем управления народным хозяйством. В начале 1960-х гг. академик АН СССР Виктор Глушков предложил новую систему информационного обеспечения высших органов власти. Предложенный им проект Общей государственной системы учета и обработки информации (ОГАС) подразумевал создание сети вычислительных центров в региональных центрах СССР. Вся информация о хозяйственной активности региона должна была агрегироваться в них с последующей аналитической обработкой. При этом федеральный центр должен был иметь возможность в любое время получать оперативный доступ к информации в любом регионе.

Создание подобной сети значительно упростило бы информационное обеспечение высших органов власти СССР, ответственных за макроэкономическое планирование. Глушков считал, что реализация проекта ОГАС поможет улучшить функционирование системы государственного контроля и планирования, а также позволит оперативно обрабатывать огромные потоки информации (в наше время это назвали бы системой обработки больших данных). Однако из-за дороговизны проекта, которая, по замыслам его инициаторов, должна была превысить суммарные расходы на космическую и атомную программы в СССР, ОГАС была реализована в незначительной части.

В западных странах верно оценили потенциал идей академика В. Глушкова: развернули против него враждебную информационную кампанию и воспользовались его идеями, создав фундамент развития отрасли анализа больших данных.

Органы федеральной власти и экспертное сообщество нашей страны понимают, что повторение ошибок прошлого грозит самыми печальными последствиями. В различных ведомствах и госкорпорациях стали активно внедрять автоматизированные системы управления, позволяющие осуществлять мониторинг социально-экономического развития регионов России и исполнения региональных бюджетов. Особое место занимают государственные информационные системы (ГИС), созданные на базе Федерального казначейства. Различные корпорации также развивают свои информационные порталы — такие, например, как портал бизнес-навигатора МСП при Федеральной корпорации по развитию малого и среднего предпринимательства, ТАСС-Бизнес и т. д. Потенциал использования в России подобных систем, основывающихся в том

числе на алгоритмах анализа больших данных, необычайно широк ввиду низкого уровня автоматизации.

Как и другие страны, Россия идет по пути создания электронного правительства, запуская необходимые сопутствующие сервисы. Так, начало работы портала открытых данных Российской Федерации позволило улучшить позиции нашей страны в престижных международных рейтингах — в том числе в индексе открытых данных, рассчитываемом Всемирным банком, в котором наша страна находится на 61-м месте с результатом в 30% открытости деятельности [23].

Работу в указанном направлении можно усилить более активными разработками и внедрением национальных информационных систем поддержки принятия решений. Особое внимание стоит при этом уделить российским производителям программного обеспечения, которые должны получать льготы при разработке указанных систем. Это повысило бы эффективность управления сложными социально-экономическими системами со стороны существующих и планируемых координирующих органов на федеральном уровне, на которые бы замыкались созданные системы автоматизированного контроля. Представляется важным интенсифицировать соответствующие работы с субъектами Российской Федерации — в том числе по линии созданного в России Института развития Интернета.

Существующая в России проблема анализа эффективности функционирования сети региональных институтов и корпораций развития, а также трат выделенных им бюджетных средств может быть решена созданием на высшем уровне координирующего органа, который мог бы оперативно анализировать информацию посредством запуска соответствующей автоматизированной сети информационного обеспечения. Подобная система позволяла бы не только повышать эффективность контроля над сетью региональных институтов развития, но и осуществлять оперативный мониторинг социально-экономической активности в регионах. Для снижения рисков предоставления недостоверных данных система передачи информации в федеральный координирующий орган могла бы функционировать на основе технологии распределенного реестра данных (блокчейн).

Опыт DARPA в США (проект Media Forensic) показывает, что схожие механизмы использования автоматизированных систем и алгоритмов обработки больших данных можно было бы использовать не только в сфере мониторинга процессов, протекающих внутри управляемых национальных социально-экономических систем, но и в сфере анализа и выявления трендов мировой политики и экономики. Создание соответствующего механизма посредством установки программного обеспечения в высших органах власти, отвечающих за выработку внешнеполитической стратегии государства, значительно повысило бы скорость реагирования на важные международные события. Практическим воплощением указанной инициативы могла бы стать организация отдела анализа больших данных в структуре Экспертного управления при Администрации Президента Российской Федерации, а также соответст-

вующих органов внутри основных силовых ведомств, отвечающих за оперативный мониторинг внешней и внутренней политической активности и безопасность (ФСО, ФСБ, СВР). Между ними должна быть предусмотрена тесная координация. Результаты оперативного мониторинга в сфере внутренней и внешней политики и экономики должны предоставляться первым лицам государства.

В качестве пилотного проекта по тестированию подобной системы можно было бы организовать лабораторию анализа больших данных при органе, близком к высшим органам власти России.

С технической точки зрения представляется целесообразным интенсифицировать процесс разработки и установки специальных программных комплексов поддержки принятия решений для служащих экспертных департаментов высших органов власти.

Указанные инициативы крайне сложны для реализации в условиях полного вовлечения российского сегмента сети Интернет в мировую интернет-сеть. В связи с этим знаковым событием стало выступление В. Путина на медиафоруме «Общероссийского народного фронта», на котором он особо отметил, что Интернет был задуман как особый проект ЦРУ США и продолжает развиваться в подобном ключе [1]. Исходя из этого, процесс «суверенизации Интернета», за который выступают в том числе и такие именитые российские эксперты, как Игорь Ашманов и Наталья Касперская, должен приобрести более яркие очертания. Принятие закона о хранении данных российских граждан на территории Российской Федерации можно считать первым шагом в указанном направлении. Однако с учетом описанных рисков разработки когнитивного оружия представляется, что усиление контроля должно последовать и в сфере открытых данных. Надо произвести более точную классификацию сегментов наличествующих сегодня открытых данных для определения сфер, подлежащих ограничению доступа.

С учетом наличия высококвалифицированных специалистов в области ИТ можно полагать, что работа в указанном направлении будет иметь своей целью повышение безопасности функционирования сложных национальных социально-экономических систем и перехват стратегической инициативы у западных стран в части доминирования в цифровой сфере.

Литература

1. Агамалова А., Голицына А. Путин уверен, что интернет возник как спецпроект ЦРУ // Ведомости. 2014. 24.04. — <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2014/04/24/putin> (дата обращения: 14.11.2017).
2. Айзятулова И. Скандинавы рвут с бумагой. Что дает странам отказ от наличных и переход к электронным платежам. — <https://www.gazeta.ru/business/2016/12/23/10446065.shtml> (дата обращения: 14.11.2017).
3. Гебауэр М., Хаммерштайн К., Хоффманн К. Прохладная война // Профиль. 2016. 06.10. — <http://www.profile.ru/politika/item/111324-prokhladnaya-vojna> (дата обращения: 14.11.2017).
4. Гостев А. Flame: что известно на данный момент // Лаборатория Касперского. — <https://habrahabr.ru/company/kaspersky/blog/144967/> (дата обращения: 14.11.2017).

5. Декларация принципов: построение информационного общества — глобальная задача в 21 веке. 12.12.2003. — https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-R.pdf (дата обращения: 14.11.2017).

6. **Коттер Дж. П.** Ускорение перемен: как придать вашей организации стратегическую гибкость для успеха в быстро меняющемся мире. М.: Олимп-Бизнес, 2014.

7. **Куприяновский В. П., Уткин Н. А., Намиот Д. Е.** Цифровая экономика = модели данных + большие данные + архитектура + приложения? // International Journal of Open Information Technologies. 2016. Т. 4. № 5.

8. **Ларина Е., Овчинский В.** Большие данные в России: императивы ситуации. — <http://hrazvedka.ru/blog/bolshie-dannye-v-rossii-imperativy-situacii.html> (дата обращения: 14.11.2017).

9. **Новиков Д. А.** Законы, закономерности и принципы управления // Инновации в менеджменте. 2016. № 1.

10. Окинавская хартия Глобального информационного общества от 22 июля 2000 г. — <http://kremlin.ru/supplement/3170> (дата обращения: 14.11.2017).

11. Послание Президента Федеральному Собранию Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. — <http://kremlin.ru/events/president/news/53379> (дата обращения: 14.11.2017).

12. Сенегал запускает национальную цифровую валюту на основе блокчейна // Forklog. 2016. 29.11. — <http://forklog.com/senegal-zapuskayet-natsionalnuyu-kriptovalyutu/> (дата обращения: 14.11.2017).

13. **Тоффлер Э.** Третья волна. М.: АСТ, 2004.

14. Цифровые дивиденды: доклад о мировом развитии 2016. Группа Всемирного банка. — <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23347/210671RuSum.pdf?sequence=16> (дата обращения: 14.11.2017).

15. 18F Data. — <https://18f.gsa.gov/what-we-deliver/> (дата обращения: 14.11.2017).

16. Administrations Issues Strategic Plan for Big Data Research and Development. — <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2016/05/23/administration-issues-strategic-plan-big-data-research-and-development> (дата обращения: 14.11.2017).

17. DARPA is spending big on big data // FCW. 2015. 15.04. — <https://fcw.com/articles/2015/04/15/snapshot-data-programs.aspx> (дата обращения: 14.11.2017).

18. Digital Agenda for Europe. European Commission. — http://europa.eu/european-union/topics/digital-economy-society_en (дата обращения: 14.11.2017).

19. Digital Economic Outlook 2015. OECD. — <http://www.oecd.org/publications/oecd-digital-economy-outlook-2015-9789264232440-en.htm> (дата обращения: 14.11.2017).

20. Digital Economy and Society Index. European Commission. — http://unctad.org/meetings/en/Presentation/dtl_eweek2016_AMateus_en.pdf (дата обращения: 14.11.2017).

21. Fintech. Analyst report. Part III Asset Management. PitchBook. December 2016. — http://files.pitchbook.com/pdf/PitchBook_Fintech_Analyst_Report_Part_3_Asset_Management.pdf (дата обращения: 14.11.2017).

22. Five Examples of How Federal Agencies Use Big Data. IBM. — <http://www.businessofgovernment.org/BigData3Blog.html> (дата обращения: 14.11.2017).

23. Global open data index. — <http://index.okfn.org/place/russia/> (дата обращения: 14.11.2017).

24. Global trends. Paradox of Progress. A Publication of a National Intelligence Council. — <http://www.intelros.ru/pdf/gt-full-report-2017.pdf> (дата обращения: 14.11.2017).

25. Information Economy Report 2015: Unlocking the Potential of E-Commerce for Developing Countries. UNCTAD. — http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2015_en.pdf (дата обращения: 14.11.2017).

26. Meeting the policy challenges of tomorrow's digital economy. OECD 2016. — http://oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/5583/Meeting_the_policy_challenges_of_tomorrow_s_digital_economy.html (дата обращения: 14.11.2017). ◆