

УДК:УДК 338.2

КАСЬЯНОВ СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ
аспирант, Ленинградский государственный университет
имени А.С.Пушкина, г. Санкт-Петербург,
e-mail: svkasyanov@gmail.com

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК НОВЫЙ ДРАЙВЕР ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. *Цель работы.* Целью работы является исследование механизмов реализации цифровых технологических решений в условиях новых экономических отношений и ограниченности ресурсных возможностей в системе государственного и муниципального управления. *Метод или методология проведения работы.* Исследование основывается на общенаучной методологии, которая предусматривает применение системного подхода к решению проблемных вопросов. Основой данной работы являются фундаментальные труды, статьи, интервью отечественных и зарубежных учёных по вопросам цифровой трансформации в системе государственного и муниципального управления. **Результаты.** Несмотря на то что федеральный проект «Цифровое государственное управление» предлагает комплекс мер, направленных на упрощение взаимодействия граждан с государством, органов власти между собой, он не решает многие из текущих проблем неэффективности органов государственной власти и не отвечает в полной мере на вызовы цифровой трансформации. Для обеспечения более эффективного сотрудничества между федеральными, региональными и муниципальными органами власти директивным органам необходимо проявлять сильное лидерство, а также начать внедрение цифровых платформенных решений, основанных на использовании больших данных, в целях предоставления услуг, ориентированных на пользователя. Переход к новой системе государственного и муниципального управления, основанной на данных, и инновационном использовании нарождающихся цифровых технологических решениях, таких, как аналитика данных, блокчейн, интернет вещей и искусственный интеллект, ускорят переход Российской Федерации в целом на новый уровень цифровой зрелости — «Дата-центрическое правительство» и позволят создать основу для будущих технологических прорывов. Создавая новую систему государственного управления, которая станет технологической, нормативной и культурной основой будущего развития государства, цифровая трансформация будет служить как драйвер результативности и эффективности в реализации государственных и муниципальных функций за счет снижения транзакционных издержек и всестороннего анализа бизнес-кейсов при внедрении технологических решений. **Область применения результатов.** Результаты проведенного исследования могут использоваться государственными органами субъекта РФ, органами местного самоуправления (муниципальных образований) при формировании и построении современной цифровой архитектуры системы управления. **Выводы.** Цифровая трансформация в системе государственного и муниципального управления должна изменить подходы в организации работы органов власти на всех уровнях и реализовать на всех этапах управленческого цикла, в интересах повышения результативности, цифровые технологические решения. Без комплексного подхода в организации работы органов власти на всех уровнях масштабной отдачи от цифровой трансформации в системе государственного и муниципального управления не получится.

Ключевые слова: цифровая трансформация, национальные и федеральные проекты, государственное и муниципальное управление, общегосударственная автоматизированная система учёта и обработки информации.

KASYANOV SERGEY VLADIMIROVICH
graduate student, Leningrad state University named after A.S. Pushkin,
e-mail: svkasyanov@gmail.com

DIGITAL TRANSFORMATION AS A NEW DRIVER OF GROWTH PERFORMANCE IN THE PUBLIC SECTOR AND MUNICIPAL ADMINISTRATION

Abstract. Purpose of work. The purpose of the work is to study the mechanisms of implementation of digital technological solutions in the conditions of new economic relations and limited resource opportunities in the system of state and municipal management. **Method or methodology of the work.** The research is based on a General scientific methodology, which provides for a systematic approach to solving problematic issues. The basis of this work is fundamental works, articles, interviews of domestic and foreign scientists on the issues of digital transformation in the system of state and municipal management. **Results.** Despite the fact that the Federal project "Digital public administration" offers a set of measures aimed at simplifying the interaction of citizens with the state, authorities among themselves, it does not solve many of the current problems of inefficiency of public authorities and does not fully respond to the challenges of digital transformation. To ensure more effective cooperation between Federal, regional and municipal governments, policy makers need to show strong leadership, as well as begin to implement digital platform solutions based on the use of big data, in order to provide user-oriented services. The transition to a new data-based system of state and municipal government and the innovative use of emerging digital technology solutions, such as data Analytics, blockchain, the Internet of things, and artificial intelligence, will accelerate the transition of the Russian Federation as a whole to a new level of digital maturity – "data-centric government" and will create the basis for future technological breakthroughs. Creating a new system of public administration, which will become the technological, regulatory and cultural basis for the future development of the state, digital transformation will serve as a driver of efficiency and effectiveness in the implementation of state and municipal functions by reducing transaction costs and comprehensive analysis of business cases in the implementation of technological solutions. **The scope of the results.** The results of the study can be used by state bodies of the subject of the Russian Federation, local governments (municipalities) in the formation and construction of modern digital architecture of the management system. **Summary.** Digital transformation in the system of state and municipal management should change approaches in the organization of the work of authorities at all levels and implement digital technological solutions at all stages of the management cycle, in the interests of improving performance. Without a comprehensive approach to organizing the work of authorities at all levels of large-scale impact of digital transformation in the system of state and municipal management will not work.

Keywords: digital transformation, national and Federal projects, state and municipal management, national automated system of accounting and information processing.

До настоящего времени понятие «цифровая трансформация» не получило однозначного определения. На сайте Hewlett Packard Enterprise Development LP, предложено следующее определение «Цифровая трансформация – это процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты жизнедеятельности общества, требующих внесения коренных изменений в технологии, культуру, операции и принципы создания новых ценностей» [1].

На современном этапе социально-экономического развития Российской Федерации цифровая трансформация становится одной из приоритетной задач как на федеральном, так и на региональном и муниципальных уровнях, где реализуются целый ряд цифровых инициатив и проектов.

Одновременно с процессом реформирования системы государственного управления (2003–2013 гг.) правительство приступило к реализации первой программы «Электронная Россия 2002–2010 гг.», направленной на совершенствование нормативного регулирования и повышение эффективности государственного управления путем использования информационных коммуникационных технологий (ИКТ). Первоначальные усилия были сосредоточены на раз-

витии инфраструктуры электронного правительства. Это привело к созданию Единого портала государственных услуг. Реализация второго этапа, направленного на создание электронного правительства в России, происходила в рамках государственной программы «Информационное общество (2011–2020 гг.)». Она включала в себя дальнейшее развитие системы «одного окна» для обеспечения доступа к государственным услугам через ЕПГУ и многофункциональные центры оказания услуг (МФЦ), создание Единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) и системы электронного документооборота, а также обеспечение открытого доступа к информации о деятельности органов государственной власти [2, с. 59].

На сегодняшний день определен и утвержден комплекс основных мероприятий по внедрению цифровых технологий и платформенных решений в системе государственного и муниципального управления в рамках федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [3]. По мнению авторов федерального проекта «Цифровое государственное управление», цифровая трансформация должна вести к кардинальному изменению подходов в организации работы органов власти с использованием цифровых технологий и алгоритмов [4].

В майском указе Президента Российской Федерации 2018 г. подчеркивается необходимость ускорения внедрения платформенного подхода при предоставлении государственных услуг [5].

Сама по себе цифровизация государственного управления не является новой моделью. Максим Горький в свое время изрек: «Не зная прошлого, невозможно понять подлинный смысл настоящего и цели будущего». В связи с чем предлагаем вернуться к истории проекта создания автоматизированной системы управления советской экономикой в 1960–1980-х гг.

В 1960–1980-х гг. в Советском Союзе на государственном уровне разрабатывался грандиозный проект создания автоматизированной системы управления советской экономикой – Общегосударственная автоматизированная система учёта и обработки информации (далее по тексту – Проект ОГАС), который должен был, как ожидалось, решить основные трудности плановой системы социалистического строя: обработка большого количества поступающей статистической информации, необходимость слаженной работы всех предприятий разных отраслей. Согласно проекту, автоматизированная система управления должна была стать гигантским банком данных, в который по сетям связи поступала информация о работе всех предприятий страны. Сердцем системы виделся Главный вычислительный центр, построенный в Москве. Он должен был обрабатывать поступающую информацию, находить оптимальные варианты планирования, сигнализировать об имеющихся в экономике диспропорциях. В памяти центрального компьютера фиксировался бы наиболее объективный образ происходящих в народном хозяйстве процессов, что должно было позволить государственным органам управлять экономикой страны в режиме реального времени. Технически проект ОГАС представлялся как единая сеть из тысяч вычислительных центров, покрывающая территорию всего СССР.

Разработка проекта ОГАС началась согласно Постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении руководства внедрением вычислительной техники и автоматизированных систем управления в народное хозяйство» от 21 мая 1963 г. [6, с. 160–172]. Именно это постановление положило начало четвертьвековой эпопеи массового внедрения в Советском Союзе автоматизированных систем управления (АСУ) в ведомствах и на предприятиях. В стране создавались специализированные государственные ведомства, институты, предприятия по внедрению вычислительной техники в управление народным хозяйством.

Советские ученые добились решения о создании специального государственного органа, который должен был заниматься вопросами автоматизации управления экономикой страны [7]. Согласно постановлению, этим органом стал Государственный комитет Совета Министров СССР по координации научно-исследовательских работ (ГК по КНИР СССР). С 13 марта 1963 г. указом Президиума Верховного Совета СССР это ведомство было переподчинено ВСНХ СССР [8, с. 139–156].

Академик В.М. Глушков¹, который был инициатором правительственного постановления, возглавил образованный 4 сентября 1963 г. при Госкомитете по науке Межведомственный научный совет по внедрению математических методов и вычислительной техники в народное хозяйство.

¹ Виктор Михайлович Глушков – академик, выдающийся ученый XX в., разработчик теории цифровых автоматов, создания многопроцессорных макроконвейерных суперЭВМ.

Ученые во главе с академиком В.М. Глушковым сформулировали основные принципы создания сети вычислительных центров (далее по тексту – ВЦ). Планировалось, что сеть ВЦ будет иметь трехступенчатую структуру:

– низовую ступень образовывали ВЦ и пункты сбора информации на предприятиях и организациях;

– вторая ступень представляла собой опорные ВЦ, расположенные в крупных промышленных городах. Границами территорий, которые обслуживали эти ВЦ, были выбраны с учетом сложившихся административно-территориальных связей. В РСФСР планировалось построить 16 ВЦ, по УССР и Молдавии – 6, по БССР, Прибалтийским республикам, Закавказью, Казахской ССР, Среднеазиатским республикам по одному опорному ВЦ;

– третьей ступенью являлся головной центр в Москве, который осуществлял оперативное руководство всей сетью и непосредственно обслуживал высшие правительственные органы [9].

Между АСУ одного уровня предусматривались горизонтальные связи. Во главе ОГАС был поставлен Совет Министров СССР (СМ СССР), однако ученые предлагали подчинить сеть ВЦ специально созданному госкомитету при Совете Министров СССР. Этот орган должен был руководить работами по созданию сети и осуществлять ее эксплуатацию (аналог современного Аналитического центра при Правительстве РФ).

Модель структуры проекта ОГАС приведена на рис.

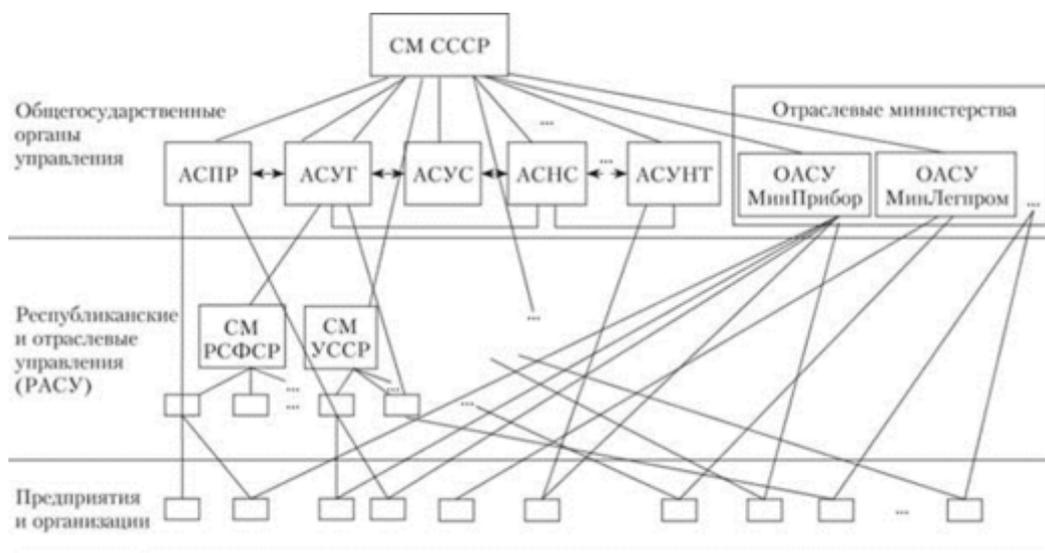


Рис. Структура проекта ОГАС, предлагавшаяся в СССР

Проект создания АСУ советской экономикой, разработанный учеными в 1964 г., содержал требования к дислокации опорных вычислительных центров, вопросы организации работы сети ВЦ, основные направления и этапы создания Единой автоматизированной системы управления и планирования (ЕСПУ), а также оценку затрат на создание и эксплуатацию сети ВЦ. На создание сети отводилось 10 лет (1965–1975 гг.). Капитальные затраты были равны 4,7 млрд руб. Из них:

- 4 млрд руб. на ЭВМ;
- 0,3 млрд руб. на средства связи;
- 0,4 млрд руб. на строительство зданий для ВЦ.

С самого начала реализации проекта ОГАС предусматривалась самокупаемость работ. Утверждалось, что еще до создания замкнутой сети низовые и опорные ВЦ себя окупят за счет решения экономических, инженерно-технических и других задач организаций, на чьей территории они бы располагались.

Проект создания такой системы вызвал возмущение советской бюрократии. Дело в том, что ведомство, которое распоряжалось бы ОГАС, могло стать центральным органом управления. В его руках была бы вся информация по стране, и никто не мог дать гарантии, что ведомство

не будет эволюционировать и не станет сильным конкурентом. Началась борьба. Все министерства, Госплан СССР, ЦСУ СССР спорили, кто будет хозяином автоматизированной системы.

В июле 1965 г. состоялось заседание Президиума Совета Министров, на котором проект ученых был провален. Его доработка была поручена Центральному статистическому управлению СССР.

Ведомства (ЦСУ СССР, Госплан СССР и др.), которым было поручено доработать проект, предложили ограничиться созданием отраслевых (министерских) вычислительных систем, что противоречило первоначальному проекту ОГАС, как единой общегосударственной автоматизированной системы. От грандиозного замысла осталось одно название. Тот смысл, который вкладывался учеными в проект, был утрачен. Все бы на этом и закончилось, если бы в конце 1960-х гг. не пришли известия из США. Американцы создали компьютерную сеть АРПАНЕТ, которая связала объекты обороны, все университеты и органы управления. Из этой сети вырос современный Интернет [10].

Проект ОГАС полностью не был реализован. Однако некоторые его функциональные звенья сдавались в эксплуатацию. За период с 1966 г. по июнь 1984 г. было создано 6900 АСУ различного назначения, в т. ч. более 3300 АСУ на предприятиях и около 3200 ведомственных АСУ. Что же касается основы ОГАС, сети ВЦ, ее строительство началось только в конце 1970-х гг. Всего за 10-ю и 11-ю пятилетки был построен 21 опорный ВЦ. Они обслуживали свыше 2000 предприятий и организаций. Средний эффект от работы одного опорного ВЦ составил примерно 2 млн руб. В декабре 1978 г. впервые в СССР был осуществлен межмашинный обмен данными между ВЦ, расположенными в городах Москве (ВЦ ВНИИПОУ), Риге, Киеве, Ташкенте и Томске.

Доступные источники не позволяют выявить всю совокупность факторов, определявших разработку проекта, выяснить мотивы принятия тех или иных решений советским руководством. Документы по обсуждению проекта в высших государственных и партийных органах на текущий момент недоступны. Однако очевидно, что советская бюрократия не могла принять проект ученых, невольно бросавших ей вызов. Ученые предлагали за счет автоматизации и механизации процессов сбора и обработки информации высвободить значительное количество работников учета (бухгалтерского, финансового, статистического), органов планирования и управления (особенно из сферы материально-технического снабжения), всего до 1 миллиона человек.

Проект ОГАС так и остался невоплощенной мечтой советских ученых.

Таким образом, как показывает практика, в силу незавершенности целого ряда задач ранее проводимых административных преобразований в нашем государстве сохранившиеся негативные управленческие практики сокращают возможности для внедрения современных цифровых технологий.

На взгляд автора, и сегодня на пути цифровой трансформации государственного и муниципального управления сохраняются серьезные препятствия, а именно:

- отсутствие понимания (виденья) архитектуры образа будущего цифровизации в системе государственного и муниципального управления на региональном и муниципальном уровнях;
- неэффективное распределение государственных полномочий на межведомственном уровне и отсутствие взаимосвязи между закрепляемыми функциями и выделяемыми ресурсами;
- отсутствие нормативно-правовой базы, направленной на поощрение инноваций и предпринимательства в контексте цифровой трансформации;
- на уровне субъектов федерации и муниципальных образований существует неравенство;
- отсутствие политической воли на региональном и муниципальном уровнях;
- недостаточный уровень производительности труда служащих;
- низкий уровень современных цифровых компетенций служащих;
- отсутствие в госаппарате приверженности таким ценностям, как эффективность, обоснованность, результативность и служение общественным интересам.

С точки зрения перехода к цифровой трансформации в системе государственного и муниципального управления автор предлагает высшим должностным лицам регионов и муници-

пальных образований следующий комплекс мер:

1. Определить оценку текущего состояния (уровень зрелости) развития цифровизации в регионе и муниципальном образовании (например, «Матрица цифровой зрелости» Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации² или Методика оценки уровня развития цифровой экономики Всемирного банка).

2. Сформулировать стратегию, а в дальнейшем разработать и принять комплексную программу цифровой трансформации региона, муниципального образования в рамках концепции «Умный регион», «Умный город».

3. Сформировать или назначить ответственного исполнителя (подразделение от органов власти) за реализацию Стратегии и Комплексной программы цифровой трансформации региона, муниципального образования.

4. В состав межведомственных рабочих комиссий, проектных офисов приглашать представителей НИОКР (возможно, на договорной основе).

5. На всех этапах управленческого цикла в интересах повышения результативности внедрять цифровые технологические решения:

– планирование (предиктивная аналитика при выработке мер госрегулирования);

– реализация (использование «виртуальных цифровых помощников»);

– мониторинг и оценка (использование платформенных решений, например, в Тюменской области уже третий год реализуется информационная Система управления проектами. Проект был создан для мониторинга и автоматизации процесса управления проектной деятельностью на территории области. СУП ТО позволила наладить процесс взаимодействия между участниками проектов (структурными подразделениями Администрации ТО и органами местного самоуправления МО ТО. Кроме того, сократилась коммуникация и наладилась хорошая обратная связь, были высвобождены человеческие ресурсы для более творческой и интеллектуальной деятельности) [11].

6. Перевод всех государственных и муниципальных услуг в электронную форму с системой удаленной биометрической идентификации, перевод в цифровой формат контрольно-надзорной и разрешительной деятельности.

7. Формирование «цифровых двойников» граждан, организаций, объектов инфраструктуры и проактивное предоставление государственных услуг на основе развития «цифрового двойника» [12].

8. Постоянное повышение профессиональной цифровой компетенции служащих [13].

Для обеспечения более эффективного сотрудничества между федеральными, региональными и муниципальными органами власти директивным органам необходимо проявлять сильное лидерство, а также начать внедрение цифровых платформенных технологических решений, например, «Правительство как платформа», основанного на использовании больших данных, в целях предоставления услуг, ориентированных на пользователя. Переход к новой системе государственного и муниципального управления, основанной на данных и инновационном использовании нарождающихся цифровых технологий, таких, как аналитика данных, блокчейн, интернет вещей и искусственный интеллект, ускорят переход Российской Федерации в целом на новый уровень цифровой зрелости – «Дата-центрическое Правительство» и позволят создать основу для будущих технологических прорывов [14].

Создавая новую систему государственного управления, которая станет технологической, нормативной и культурной основой будущего развития государства, цифровая трансформация будет служить как драйвер результативности и эффективности в реализации государственных и муниципальных функций за счет снижения транзакционных издержек и всестороннего анализа бизнес-кейсов при внедрении технологических решений.

Литература

1. Информационный портал Hewlett Packard Enterprise Development LP. Что такое цифровая трансформация? – URL : <https://www.hpe.com/ru/ru/what-is/digital-transformation.html>.

2. Всемирный банк. 2018 г. Доклад о развитии цифровой экономики в России, сентябрь 2018 г., «Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для Российской Федерации». С. 59.

3. Паспорт утвержден президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использо-

² «Матрица оценки “цифровой” зрелости государственных и муниципальных услуг». – URL : <https://digital.gov.ru/uploaded/files/matrinsa-otsenki-tsifrovoj-zrelosti.pdf>.

- ванию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. Протокол от 27 декабря 2018 г. – URL : https://files.data-economy.ru/Docs/Pass_Government.pdf.
4. Долгов, В. А., Шилов, В. В. Ледокол. Страницы биографии Анатолия Ивановича Китова // Информационные технологии. 2009. № 3. Приложение.
5. Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.». Пп. б, п.11.
6. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 21 мая 1963 г. «Об улучшении руководства внедрением вычислительной техники и автоматизированных систем управления в народное хозяйство» // Государственный архив Российской Федерации (ГА РФ). Ф. Р-5446. Он. 106. Д. 1324. Л. 160–172.
7. Бокарев, Ю. П. СССР и становление постиндустриального общества на Западе, 1970–1980-е гг. – М. : Наука. 2007.
8. Кутейников, А. В. Академик В. М. Глушков и проект создания принципиально новой (автоматизированной) системы управления советской экономикой в 1963–1965 гг. // Экономическая история. Обзорные. Вып. 15. 2011. С. 139–156.
9. Глушков В.М. Введение в АСУ. – Киев : Техника, 1974; Он же. Макроэкономические модели и принципы построения ОГАС. – М., 1975.
10. Computer Museum History Center. – URL : http://www.computerhistory.org/exhibits/internet_history/internet_history_70s.page.
11. Распоряжение Правительства Тюменской области от 19.12.2016 № 1475-рп «Об утверждении Порядка осуществления проектной деятельности в Тюменской области».
12. Государство как платформа. (Кибер) Государство для цифровой экономики. Цифровая трансформация ; под ред. М.В. Петров, В.Буров, М.С. Шклярчук, А.Шаров. – М. : ЦСР, 2018. С. 53.
13. «Госуправления без цифры больше нет» // Мария Шклярчук о курсах digital-трансформации чиновников 28 февраля 2019 г. – URL : <https://www.kommersant.ru/doc/3896046>.
14. Di Maio, A., Mechling, J. and Howard, R. Digital Government Is a Journey Toward Digital Business. Gartner, April 22, 2014. – URL : <https://www.gartner.com/doc/2715517/digital-government-journey-digital-business>.
15. Цифровая экономика на старте // На форуме «Б-Юг» обсудили перспективы цифровизации ключевых отраслей, социальной сферы и госуправления донского региона 12 ноября 2018 г. – URL : <https://www.kommersant.ru/doc/3797787>.
16. Федоренко Н.П. Вспоминая прошлое, заглядываю в будущее. – М.: Наука, 1999.
17. Государственное управление и человеческий капитал 22 апреля 2019 г. – http://www.ng.ru/ideas/2019-04-22/5_7563_id02.html.
18. Гончаров, А. С., Саклаков, В. М. Цифровой двойник : обзор существующих решений и перспективы развития технологии // Сб. трудов Всероссийской научно-практической конференции, 2018. – URL : elibrary.ru.
19. Добролюбова, Е. И., Южаков, В. Н., Ефремов, А. А., Клочкова, Е. Н., Талапина, Э. В., Старцев, Я.Ю. Цифровое будущее государственного управления по результатам / Е. И. Добролюбова, В. Н. Южаков, А. А. Ефремов, Е. Н. Клочкова, Э. В. Талапина, Я.Ю. Старцев. – М. : Изд. дом «Дело. РАНХиГС», 2019.
20. Государство как платформа : Люди и технологии ; под ред. Шклярчук М.С. – М. : РАНХиГС, 2019. С. 111.
21. New Zealand Government. 2017. “Government as a Platform – the Value Proposition” : Discussion paper. June. – URL : <https://webtoolkit.govt.nz/blog/government-as-a-platform-the-value-proposition/>.
22. Росстат: Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации, 13.04.2018. – URL : http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls.
23. Министерство связи и массовых коммуникаций РФ : Годовая расширенная коллегия Министерства связи и массовых коммуникаций РФ. Апрель 2018. – URL : http://minsvyaz.ru/uploaded/presentations/tsbooklet2018site_e00NuAs.pdf.

References:

1. Informacionnyj portal Hewlett Packard Enterprise Development LP. CHto takoe cifrovaya transformaciya? – URL : <https://www.hpe.com/ru/ru/what-is/digital-transformation.html>.
2. Vsemirnyj bank. 2018 g. Doklad o razvitii cifrovoj ekonomiki v Rossii, sentyabr' 2018 g., «Konkurenciya v cifrovuyu epohu: strategicheskie vyzovy dlya Rossijskoj Federacii». С. 59.
3. Pasport utverzhen prezidiumom Pravitel'svennoj komissii po cifrovomu razvitiyu, ispol'zovaniyu informacionnyh tekhnologij dlya uluchsheniya kachestva zhizni i uslovij vedeniya predprinimatel'skoj deyatel'nosti. Protokol ot 27 dekabrya 2018 g. – URL : https://files.data-economy.ru/Docs/Pass_Government.pdf.
4. Dolgov, V. A., SHilov, V. V. Ledokol. Stranicy biografii Anatoliya Ivanovicha Kitova // Informacionnye tekhnologii. 2009. № 3. Prilozhenie.
5. Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2018 g. № 204 «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 g.». Pp. b, p.11.
6. Postanovlenie CK KPSS i Soveta Ministrov SSSR ot 21 maya 1963 g. «Ob uluchshenii rukovodstva vnedreniem vychislitel'noj tekhniki i avtomatizirovannyh sistem upravleniya v narodnoe hozyajstvo» // Gosudarstvennyj arhiv Rossijskoj Federacii (GA RF). F. R-5446. On. 106. D. 1324. L. 160–172.
7. Bokarev, YU. P. SSSR i stanovlenie postindustrial'nogo obshchestva na Zapade, 1970–1980-e gg. – М. : Nauka. 2007.
8. Kutejnikov, A. V. Akademik V. M. Glushkov i proekt sozdaniya principjal'no novoj (avtomatizirovannoj) siste-

- my upravleniya sovetsoj ekonomikoj v 1963–1965 gg. // Ekonomicheskaya istoriya. Obozrenie. Vyp. 15. 2011. S. 139–156.*
9. Glushkov V.M. *Vvedenie v ASU. – Kiev : Tekhnika, 1974; On zhe. Makroekonomicheskie modeli i principy postroeniya OGAS. – M., 1975.*
10. *Computer Museum History Center. – URL : http://www.computerhistory.org/exhibits/internet_history/internet_history_70s.page.*
11. *Rasporyazhenie Pravitel'stva Tyumenskoj oblasti ot 19.12.2016 № 1475-rp «Ob utverzhdenii Poryadka osushchestvleniya proektnoj deyatel'nosti v Tyumenskoj oblasti».*
12. *Gosudarstvo kak platforma. (Kiber) Gosudarstvo dlya cifrovoj ekonomiki. Cifrovaya transformaciya ; pod red. M.V. Petrov, V.Burov, M.S. SHklārūk, A.SHarov. – M. : CSR, 2018. S. 53.*
13. *«Gosupravleniya bez cifry bol'she net» // Mariya SHklyaruk o kursah digital-transformacii chinovnikov 28 fevralya 2019 g. – URL : <https://www.kommersant.ru/doc/3896046>.*
14. *Di Maio, A., Mechling, J. and Howard, R. Digital Government Is a Journey Toward Digital Business. Gartner, April 22, 2014. – URL : <https://www.gartner.com/doc/2715517/digital-government-journey-digital-business>.*
15. *Cifrovaya ekonomika na starte // Na forume «YUg» obsudili perspektivy cifrovizacii klyuchevyh otraslej, social'noj sfery i gosupravleniya donskogo regiona 12 noyabrya 2018 g. – URL : <https://www.kommersant.ru/doc/3797787>.*
16. *Fedorenko N.P. Vspominaya proshloe, zaglyadyvayu v budushchee. – M.: Nauka, 1999.*
17. *Gosudarstvennoe upravlenie i chelovecheskij kapital 22 aprelya 2019 g. – http://www.ng.ru/ideas/2019-04-22/5_7563_id02.html.*
18. *Goncharov, A. S., Saklakov, V. M. Cifrovoj dvojniki : obzor sushchestvuyushchih reshenij i perspektivy razvitiya tekhnologii // Sb. trudov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, 2018. – URL : elibrary.ru.*
19. *Dobrolyubova, E. I., YUzhakov, V. N., Efremov, A. A., Klochkova, E. N., Talapina, E. V., Starcev, YA.YU. Cifrovoe budushchee gosudarstvennogo upravleniya po rezul'tatam / E. I. Dobrolyubova, V. N. YUzhakov, A. A. Efremov, E. N. Klochkova, E. V. Talapina, YA.YU. Starcev. – M. : Izd. dom «Delo. RANHiGS», 2019.*
20. *Gosudarstvo kak platforma : Lyudi i tekhnologii ; pod red. SHklyaruk M.S. – M. : RANHiGS, 2019. S. 111.*
21. *New Zealand Government. 2017. “Government as a Platform – the Value Proposition” : Discussion paper. June. – URL : <https://webtoolkit.govt.nz/blog/government-as-a-platform-the-value-proposition/>.*
22. *Rosstat: Monitoring razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii, 13.04.2018. – URL : http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls.*
23. *Ministerstvo svyazi i massovyh kommunikacij RF : Godovaya rasshirennaya kollegiya Ministerstva svyazi i massovyh kommunikacij RF. Aprel' 2018. – URL : http://minsvyaz.ru/uploaded/presentations/msbooklet2018site_e00NuAs.pdf.*