

УДК 338.2:004.9

DOI: 10.18384/2310-6646-2021-4-29-40

ОСОБЕННОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ. ОПЫТ МИРОВЫХ ЛИДЕРОВ

Безрукова А. А.

*Московский финансово-промышленный университет «Синергия»
125315, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 70, Российская Федерация*

Аннотация

Цель. Определить место развития цифровых технологий в сфере муниципального управления и место России в решении актуальной задачи по реализации политики цифровой экономики. Рассмотреть понятия и виды цифровизации и автоматизации в историческом срезе развития СССР и России, выявить факторы, осложняющие её развитие.

Процедуры и методы. Процессы глобальной цифровизации рассмотрены сквозь призму опыта лидеров цифровизации – Скандинавских стран и некоторых стран Юго-Восточной Азии, являющихся одними из наиболее успешных в части развития, внедрения и использования информационно-коммуникационных технологий, а также мониторинга международных рейтингов в области цифровизации национальных экономик.

Результаты. Выявлены факторы, позволившие рассматриваемым странам стать лидерами в сфере глобальной цифровизации. Установлено, что основным показателем успешного развития являются программы, направленные на цифровизацию государственного сектора, искоренение коррупции, поддержку инвестиций и инноваций, построение коммуникационной инфраструктуры.

Теоретическая и/или практическая значимость. Предложены направления дальнейшего развития цифрового потенциала России, сделаны выводы, что успешный опыт передовых стран в части развития цифровизации может быть актуален в российских реалиях.

Ключевые слова: автоматизация, цифровые технологии, муниципальное управление, индекс ИКТ, Скандинавские страны, Сингапурское чудо

FEATURES OF MUNICIPAL GOVERNANCE IN THE CONDITIONS OF GLOBAL DIGITALIZATION. EXPERIENCE OF WORLD LEADERS

A. Bezrukova

*Moscow University for Industry and Finance "Synergy"
Leningradsky prosp. 70, Moscow 125315, Russian Federation*

Abstract

Aim. To determine the place of digital technologies development in the sphere of state and municipal management and the place of Russia in solving the urgent task of implementing the digital economy policy. To consider the concepts and types of digitalization and automation in the historical context of the development of the USSR and Russia, to identify the factors complicating its development.

Methodology. The processes of Global digitalization are considered through the prism of the experience of the leaders of digitalization – the Scandinavian countries and some countries of Southeast Asia, which are among the most successful in terms of the development, implementation

and use of information and communication technologies, as well as monitoring international ratings in the field of digitalization of national economies.

Results. The factors that allowed the countries under consideration to become leaders in the field of Global digitalization are identified. It is established that the main factor of successful development is programs aimed at digitalization of the public sector, eradication of corruption, support for investment and innovation, and construction of communication infrastructure.

Research implications. The directions of further development of the digital potential of Russia are proposed, conclusions are drawn that the successful experience of advanced countries in terms of the development of digitalization can be relevant in Russian realities.

Keywords: automation, digital technologies, municipal management, ICT index, Scandinavian countries, Singapore miracle

Введение

Цифровизация – относительно новая для России стадия развития общества. В различные сферы жизни общества внедряются научные технологии, которые затронули и социальную сферу.

Основную роль в развитии автоматизированного (человеко-машинного) и автоматического (машинного) управления сыграла необходимость в быстром, а иногда и в моментальном принятии управленческого решения. Особо наглядно это проявляется в секторе муниципального управления. Так, например, в системе госзакупок и распределения заказов организовано автоматизированное управление, т. е. управленческое решение принимает человек на основе данных вычислительных устройств. Но также реализовано и автоматическое управление, где решение принимает вычислительная техника на основе заложенных алгоритмов.

Наглядное применение процессов автоматизации наиболее глобально можно рассмотреть на примерах регулирования транспортных потоков: автоматизации регулировки дорожным движением; управления морскими, речными и авиапотоками; работы перегонных и станционных автоматических систем управления железнодорожным транспортом.

Высокая степень требований к безопасности выполняемых процессов в энергетических производствах позволила развить совершенную систему управления ядерной энергетикой и многими другими видами энергодобычи.

Требование повышения добавочной стоимости развило систему автоматизации производства, а в дальнейшем, и систему автоматизации промышленности.

Конгломерацию производств в единый промышленный цикл вызвало требование по созданию единых автоматизированных и автоматических систем контроля и управления компаний, холдингов и министерств [4]. Государство применяет автоматизированные и автоматические системы мониторинга и управления для контроля производства товаров и услуг и планирования их потребностей.

Автоматизация и цифровизация затронули и сферу юриспруденции, примером чему стали справочно-правовые системы, цифровой нотариат, смарт-контракты, роботы-юристы, юридические онлайн-сервисы и др. [5].

В современном мире не осталось сфер деятельности, не подверженных влиянию автоматизации процессов. В первую очередь это связано с уменьшением нагрузки на исполнителя любого процесса деятельности и, как следствие, уменьшением базовой стоимости продукта деятельности, т. е. с увеличением прибыли. Во-вторых, многокритериальное алгоритмическое решение задач средствами вычислительной техники позволяет оператору принимать более грамотные решения или заменять

их в тех процессах, где результат деятельности вычислительной техники не причинит вреда [2].

Опыт развития систем и средств автоматизации в СССР демонстрирует строгую иерархическую структуру как по вертикали – союзный, республиканский и территориальный уровни, так и по горизонтали – директивный, межотраслевой, отраслевой и уровень основного звена народного хозяйства [1; 3].

Для обеспечения деятельности Госплана (Государственного планового комитета Совета министров СССР), Госснаба (Государственного комитета по материально-техническому снабжению) и Министерства финансов, отраслевых министерств и ведомств, а также союзных республик, и в целях создания средства автоматизации контроля над всеми отраслями промышленности и выработки решения по планированию был создан Главный вычислительный центр. В настоящее время эти же самые функции выполняет Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации [9].

Каждый государственный комитет, министерство и ведомство имели свой профильный вычислительный центр как отдельную штатную единицу или в составе профильных научных институтов [7].

Автоматизация процессов в населённых пунктах не была так развита, как автоматизация в производствах [6]. Основными причинами тому послужили:

- несоответствие количества и качества задач управления возможностям расчёта и прогнозирования;
- средства контроля ситуации на местах не позволяли решать многокритериальные технические задачи в сфере ЖКХ, транспорта, и т. д.;
- отсутствие профессиональной грамотности в использовании средств вычислительной техники.

В целом это показывало низкую рентабельность оснащения комитетов именно средствами автоматизации принятия решения. Вместе с тем активно использовались средства автоматизации отдельных процессов – архивирования данных и бухгалтерского учёта.

В постсоветский период вследствие ориентации на зарубежный опыт в использовании средств автоматизации и вычислительной техники произошёл значимый интеллектуальный скачок.

Повсеместное применение вычислительных устройств – компьютеров (системы, предназначенной для выполнения одной или нескольких чётко определённых задач (программ)) – позволило упростить деятельность в т. ч. и в сфере муниципального управления [8].

Широко распространённый термин «цифровизация» на сегодня не имеет чётко определения, а с течением времени он получает всё больше толкований. Чаще его используют в следующих качествах:

1. Непосредственно «оцифровка». В целях восприятия цифровым вычислительным устройством вводимых исходных данных требуется описать аналоговый объект в виде набора дискретных цифровых замеров. Например, перевод в цифровой код текста, изображения, звукового сигнала или физических размеров объекта.

2. Формирование цифровой экономики, т. е. внедрение современных технологий в различные сферы жизнедеятельности и производства, в т. ч. во все социальные сферы.

3. Механизм преодоления цифрового неравенства.

Понятию «цифровизация» присвоены определённые характеристики, уровни и критерии. Наиболее важным показателем цифровизации для социального сообщества является *открытость информации*.

Жизнедеятельность индивида и общества зависима от эффективности работы правительства и управления на местах, а цифровизация делает более простыми процессы производства и получения услуг. Она активно применяется в государственных структурах, в бизнесе и в быту¹:

- «*бытовая цифровизация*» на протяжении десятка лет стала понятной и довольно доступной: сотовая связь и интернет, кроме привычного применения, позволяют связывать все элементы инфраструктуры дома или офиса, создавая «умный дом»;
- «*производственная цифровизация*» сокращает физический труд оператора, организует и контролирует производственные процессы, а также обеспечивает безусловную безопасность производства;
- «*государственная цифровизация*» охватывает все уровни власти. Она должна снизить бумажную волокиту и бюрократию при оформлении любого типа документа. Применение единой базы данных даёт пользователю возможность оперативно получать услуги, используя соответствующее приложение. Контроль безопасности граждан при помощи различных типов следящих систем снижает нагрузку на общество по содержанию полицейского аппарата, а также уменьшает коррупционную составляющую в обществе при грамотном отношении граждан к системе слежения, а государства – к открытости информации.

Не стоит путать термины «автоматизация» и «цифровизация». Они отличны по своей сути. Наличие дома или в офисе компьютера с выходом в интернет показывает только наличие инструмента, позволяющего упростить или автоматизировать некие процессы. Это не является цифровой трансформацией совокупности происходящих процессов.

Цель цифровизации в том, чтобы не только автоматизировать и усовершенствовать рабочие места или производственную модель, но и изменить всю бизнес-модель в целом. Улучшение производства за счёт автоматизации не изменяет его системы. Цифровая трансформация изменяет продукт производства и взаимоотношения между клиентом и поставщиками. Логические цепочки – суть позиционирования предприятия в комплексе.

Цифровизация в управлении городом

Процесс управления городом любого уровня органично связан с техническими и социальными процессами, проводимыми в нём.

Рассмотрим особенности управления городом в условиях глобальной цифровизации во взаимосвязи с опытом муниципального управления на примере стран Скандинавии и Юго-Восточной Азии. Выбор этих стран определён высокими показателями цифровизации и качества жизни населения, а также сходностью географических, транспортных, религиозных и других показателей в регионах. Отличие менталитетов северных и южных стран, порождённых их историческим развитием, позволяет делать более глубокие выводы и принимать взвешенные решения по дальнейшему применению опыта цифровизации в реалиях России.

Примером отличия автоматизации и цифровизации может служить оказание услуг населению в муниципальном образовании. Автоматизация предполагает использование цифровых форм, видеоинструкций, ведение электронного табеля учёта и т. д. Цифровизация определяет создание новой интерактивной системы

¹ Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : [сайт]. URL: <https://digital.gov.ru/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-economica/> (дата обращения: 25.01.2021).

с обратной связью. Когда и орган муниципального управления, и клиент-потребитель могут управлять темпом и программами взаимодействия в соответствии с уровнем готовности к общению и наличием времени. Более того, большинство процессов система выполняет сама. Но под этим ни в коей мере не стоит рассматривать формальные машинные ответы на запросы потребителя¹.

Выделим несколько направлений цифровизации муниципального управления:

- разработка цифровой модели управления;
- управление жизненным циклом муниципального образования;
- выполнение административных функций;
- автоматизация электронного документооборота;
- создание цифровых услуг.

Максимальный эффект цифровизации возможен при правильном развитии инфраструктуры – сетей мобильной и волоконно-оптической связи. Однако развитая инфраструктура – необходимое, но недостаточное условие создания цифрового муниципального управления. Важную роль играет формирование экосистемы и культуры использования новых технологий – формирование компетентных пользователей.

Мировые показатели цифровизации

Уровень цифровизации страны определяют по 3-м критериям (индексам):

1. *ИКТ: индекс развития информационно-коммуникационных технологий* (ICT Development index, IDI)². Это основной интегральный показатель уровня цифровизации. Данный индекс имеет 126 показателей оценки, каждый из которых имеет собственную методологию сбора и оценки.

2. *ИРЭП: индекс развития электронного правительства* (E-government development index, EGDI)³. Наиболее используемый интегральный показатель в сфере цифровизации государственного управления. Рассчитывается с 2001 г. по следующим компонентам: индексу онлайн-услуг, индексу телекоммуникационной инфраструктуры и индексу человеческого капитала.

Данные индексы рассчитываются ООН для всех 193 стран-участников.

В табл. 1 представлены сравнительные показатели вышеуказанных индексов для стран Скандинавии, России и Юго-Восточной Азии.

Путь Норвегии, Дании и Швеции в цифровизации

Рассмотрим примеры развития Норвегии, Дании и Швеции, позволившие им за последние 20–30 лет стать высокоразвитыми государствами в плане цифровизации с практически минимальным уровнем коррупции.

Данные страны исторически развивались в одном социальном слое и в последнее столетие не имели значимых идеологических противников. Они обладают сходными географическими, климатическими и транспортными условиями.

¹ Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 20.02.2019 // СПС Консультант плюс : [сайт]. URL: <https://www.consultant.ru/document/cons-doc-LAW-318543> (дата обращения: 21.01.2021).

² Доклад Партнерства о статистическом измерении информационно-коммуникационных технологий. Экономический и социальный совет Организации объединенных наций [Электронный ресурс]. URL: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/2020-23-ICT-R.pdf> (дата обращения: 20.01.2021).

³ Индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index, EGDI) // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : [сайт]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/statistic/rating/index-razvitiya-elektronnogo-pravitelstva/#tabs%7CCompare:Place> (дата обращения: 20.01.2021).

Таблица 1 / Table 1

Показатели цифровизации и коррупции / Indicators of digitalization and corruption

Страна	Индекс ИКТ (показатель / место в мире)	Индекс развития электронного правительства (показатель / место в мире)
Дания	8,88/4	0,816/16
Китай	5,05/80	0,545/70
Норвегия	8,49/11	0,835/17
Россия	6,91/45	0,729/27
Сингапур	8,08/18	0,907/3
Швеция	8,67/8	0,822/14
Южная Корея	8,93/2	0,946/1

Источник: Доклад Партнерства для статистического измерения информационно-коммуникационных технологий в целях развития [Электронный ресурс].

URL: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/2020-23-ICT-R.pdf>

(дата обращения: 20.01.2021).

В конце 1990-х гг. численность населения Швеции составляла около 9 млн чел., Норвегии – около 6 млн чел., Дании – 5 млн чел.

Страны континентальной Скандинавии первыми стали внедрять цифровые системы в различные сферы жизнедеятельности общества. Являясь пионерами освоения цифрового пространства, они демонстрируют на фоне социально-экономических условий, в которых развивались цифровые процессы, специфику их протекания, возникающие риски и проблемы¹.

Для повышения эффективности сложного разветвлённого государственного аппарата, в т. ч. фискальных служб, в начале 1990-х гг. были разработаны первые цифровые задачи государственного управления. Акцент в первую очередь был сделан на налоговую сферу, т. к. именно налоговые отчисления формируют почти половину ВВП стран. Такие социально-экономические и политико-административные факторы, как низкая численность населения и высокая урбанизация (более 80% населения проживают в городах), стали конкурентными факторами в вопросах внедрения цифровых технологий.

Хороший уровень базового образования в странах Скандинавии позволил населению в короткие сроки получить достаточные «цифровые компетенции». Высокие реальные доходы населения способствовали созданию требуемой материально-финансовой базы для широкого распространения цифровых устройств – основного условия цифровизации.

Таким образом, вышеуказанные факторы – неограниченное число участников процесса, обладающее требуемыми устойчивыми навыками применения технологий и неограниченными финансовыми ресурсами в совокупности с их территориальной концентрацией – определили значимый успех в цифровизации.

К началу 2000-х гг. во всех странах Скандинавии уже были приняты национальные программы по цифровизации. В дальнейшем эти планы переросли в региональную стратегию под общим управлением Совета Северных стран (Nordic Council of ministers for digitalization (MR-DIGITAL)), при этом учёт положительного и отрицательного опыта стран-участников минимизировал возможные негативные последствия.

¹ Going Digital: Making the Transformation Work for Growth and Well-being [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/going-digital/project/going-digital-information-note.pdf> (дата обращения: 14.01.2021).

Развитие информационных и телекоммуникационных технологий оценивается как приоритетное направление экономики. Поэтому важным реципиентом бюджетных средств является сфера научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

Сравним социально-экономические показатели стран Скандинавии и России на 2018 г. (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Социально-экономические показатели стран Скандинавии и России на 2018 г. / Socio-economic indicators of the countries of Scandinavia and Russia for 2018

Страна	Численность населения, млн чел	Доля интернет пользователей, %	Доля ВВП на душу населения		Расход на образование, % ВВП	Доля расходов на НИОКР, % ВВП ¹
			тыс. \$	место в мире		
Дания	5,7	97	50,1	30	7,6	3,1
Норвегия	5,3	97	72,1	11	7,7	2,1
Швеция	10	96	51,2	26	7,7	3,3
Россия	146	67	27,9	74	3,8	1,0

Источник: Going Digital: Making the Transformation Work for Growth and Well-being [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/going-digital/project/going-digital-information-note.pdf> (дата обращения: 14.01.2021).

Разветвлённая сеть государственных и частных технопарков, научных и исследовательских центров при крупных предприятиях позволила сократить период внедрения инноваций от их изобретения до коммерциализации. Примером служат следующие компании: Hexagon (Швеция) – мировой лидер по разработке и производству комплексных решений по развитию «умных систем»; Ericsson (Швеция) – разработка и производство телекоммуникационного оборудования, широкополосных и IP-сетей; Telia Company (Швеция) – региональный лидер сотовой связи; Telenor Group – мировой лидер телекоммуникационной и сотовой связи.

Высокоскоростной доступ к интернету обеспечивает наличие модернизированных оптоволоконных линий, а также широкого покрытия сетью мобильной связи четвёртого (4G) и пятого поколений (5G) на всей территории региона.

Достижение этого – на примере Стокгольма (Швеция) – стало возможным благодаря программе правительства по субсидированию граждан на приобретение персональных компьютеров и созданию крупнейшей в мире сети оптоволоконной связи в 1990-х гг.² К настоящему времени это сделало Стокгольм европейской Силиконовой долиной. Город-миллионер благодаря развитой инфраструктуре, высокой компьютерной грамотности, демократичной системе управления, культуре бизнеса и эгалитарной социальной политике стал примером для подражания в вопросах цифровизации.

Особенности цифровизации Китая, Сингапура и Южной Кореи

Рассмотрим примеры развития Китая, Сингапура и Южной Кореи. Данные страны в отличие от стран Скандинавии имеют различные социальные, исторические, культурные и религиозные условия.

¹ Прим.: К сравнению: доля расходов на НИОКР: Южная Корея – 4,8%, Сингапур – 1,9%, Китай – 2,2%.

² Going Digital: Making the Transformation Work for Growth and Well-being [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/going-digital/project/going-digital-information-note.pdf> (дата обращения: 14.01.2021).

Китай – страна, обладающая колоссальными природными, финансовыми и человеческими ресурсами. На протяжении последних лет страна претендует – и это подтверждается индексами ИКТ и ИРЭП – на статус инновационной державы и технологического мирового лидера¹.

Выделим ключевые факторы, способствующие процессу цифровизации Китая²:

Политические факторы:

- ориентация страны на инновационную экономику с акцентом на инновацию промышленности;
- высокие расходы государства на образование, НИОКР и развитие цифровой экономики (затраты на НИОКР в 2020 г. составили 2,2% от ВВП);
- воля государства для решения социальных проблем, таких как развитие здравоохранения, защита окружающей среды, демографии, урбанизации и т. д.

*Экономические факторы*³:

- экономический рост в стране в течение последних 30 лет;
- создание высокой внутренней покупательской способности рынка;
- развитие высокотехнологичных производств, обеспечивающих Китай дешёвыми приборами и устройствами;
- переход от производства к инновациям;
- создание экосистемы ВАТ путём соединения 3-х национальных технологических компаний Baidu, Alibaba и Tencent, которые обеспечивают доступ к товарам более 1 млрд человек;
- появление новых рабочих мест (платформа Alibaba – 30 млн рабочих мест на 11 млн предприятий, в сфере IT-технологий работают более 1,5 млн специалистов);
- способность быстро адаптировать (имитировать) существующие технологии к местным потребностям и услугам;
- высокий рост урбанизации, способность решать проблемы переработки мусора, энергетики, создавать новые транспортные узлы⁴.

Социальный фактор:

- большая численность населения совместно с интересом общества к восприятию цифровых технологий (из 700 млн пользователей 280 млн не старше 25 лет).

Факторы безопасности:

- жёсткое регулирование государством сферы интернета, запрет на применение иностранных поисковых систем и мессенджеров;
- обеспечение кибербезопасности – приоритетное направление цифровизации.

Вместе с тем существуют следующие факторы, сдерживающие развитие цифровизации:

- 1) законодательная база не в полной мере соответствует требованиям цифровизованного общества;
- 2) введение автоматизации промышленности привело к росту безработицы;

¹ Государственная программа «Информационное общество» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : [сайт]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/programs/1> (дата обращения: 25.01.2021).

² Полный текст доклада, с которым выступил Си Цзинпинь на девятнадцатом съезде Коммунистической партии Китая // News.cn : [сайт]. URL: http://russian.news.cn/2017-11/03/c_136726299_6.htm (дата обращения: 14.01.2021).

³ 国务院关于印发社会信用体系建设 规划纲要（2014—2020年）的通知（13-й пятилетний план развития Китая. Госпрограмма на 2014-2020 годы) [Электронный ресурс]. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2018-02/11/content_5265853.html (дата обращения: 14.01.2021).

⁴ Цировая экономика Китая вносит большой вклад в ВВП // ChinaDaily : [сайт]. URL: <https://www.chinadailyhk.com/articles/132/187/31/1545558119154.html> (дата обращения: 14.01.2021).

- 3) зависимость от импорта технологий в ряде отраслей, недостаточный уровень собственных разработок.

Сингапур – островной город-государство в Юго-Восточной Азии. Благодаря удобному расположению на пересечении морских путей территория страны постоянно используется как огромный порт. На протяжении истории многократно менялись уклад, религия, национальность и социальный строй страны. Постоянное наличие внешних и внутренних врагов, колониальный стиль управления под руководством Малазии, Голландии, Британии, Китая и Японии развили своеобразные внутреннюю и внешнюю политику и очень высокий уровень коррупции [10].

Переустройство мира после Второй мировой войны и последующее обретение независимости в 1965 г. подтолкнули Сингапур к поиску собственного пути развития.

Представленные выше показатели ИКТ, ИРЭП и ИВК свидетельствуют о лидирующем положении города-государства в мире.

Достижение этих показателей стало возможным благодаря последовательному решению следующих вопросов:

1. *Искоренение коррупции в государственном управлении и высших эшелонах бизнеса.* Результатом решения данной задачи являются исключительно высокие заработные платы чиновников, открытость общей информации и устоявшееся сознание населением недопустимости коррупции как таковой. Под искоренением коррупции также понималось ликвидация инакомыслия, что обеспечило подавление всех конкурентов. В стране наведён определённый порядок, обеспеченный Законом.

2. *Ликвидация преступности.* Созданная уголовно-исполнительная система считается одной из самых жёстких на Земле (в т. ч. высшая мера наказания за убийство, распространение наркотиков и попытку смены власти). Развитая система штрафов и активное поощрение доносов закрепили у населения осознанное неприятие нарушения закона. Система постоянного контроля над населением позволила сократить полицейский аппарат, научить население определённому образу жизни. Система исправления и перевоспитания помимо непосредственной функции сформировала в обществе благоприятное отношение к бывшим правонарушителям, позволив им благополучно возвращаться в общество.

3. *Привлечение инвесторов с последующим приведением их к банкротству и выкупу предприятий государством.* Первоначально правительство и бизнес всеми возможными путями привлекали любой, в т. ч. и экологически грязный, бизнес в страну. Развитие предприятий электроники, топливной энергетики, переработки материалов и активное использование акватории позволили увеличить численность населения со 100 тыс. человек до почти 1 млн. С развитием производств росла, соответственно, и экономика страны. В дальнейшем искусственным завышением тарифов большинство иностранных предприятий были приведены к банкротству. Основная масса экологически чистых, интенсивно развивающихся и экономически выгодных предприятий перешла к государству.

4. *Реформа в социальной сфере, образовании и здравоохранении.* Созданы условия для беспрепятственного получения общего и среднего образования в стране и высшего в лучших образовательных центрах за рубежом. Затраты на НИОКР в 2020 г. составили 1,9% от ВВП. Система здравоохранения с государственной поддержкой позволила решить демографическую проблему и организовать качественный контроль над состоянием здоровья граждан. В настоящее время 100% граждан имеют собственное жильё (выдаётся беспроцентная рассрочка).

5. *Реформа управления городом.* Созданный на основе принципа меритократии соответствующий аппарат является одним из самых эффективных в мире благо-

даря строгой дисциплине, трудолюбию и напористости, нацеленности на результат и низкому уровню коррупции, а также отбору наиболее подготовленных кандидатов. Государственная служба априори не вовлечена в политику, что не подразумевает снижения приверженности делу служения населению.

6. *Цифровизация экономики.* Став высокоразвитой коммуникационной страной, Сингапур прошёл известным путём Скандинавских стран. Применение апробированных технологий развития цифровизации всех сфер жизни позволило занять лидирующее место в мире.

Южная Корея сегодня занимает I место в мире по уровню развития электронного правительства и II – по уровню развития ИКТ. До 1960-х гг. Южная Корея считалась одной из беднейших стран. В своём развитии использовала японскую модель. Экономика страны базируется на принципах частного предпринимательства, у государства в собственности находятся предприятия транспорта, энергетики, угледобычи и металлургии [10].

Основные высокотехнологические предприятия были построены главным образом за счёт инвестиций США и Японии. В дальнейшем, как и Сингапур, страна смогла уйти от зависимости от иностранного капитала.

Реализация разработанного в 1987 г. плана «цифровизации» по развитию микроэлектроники, информатизации и автоматизации производства, экологически чистых способов металлургии создала условия для развития технопарков и НИОКР в сфере высоких технологий, в которых благодаря финансовым и налоговым льготам принимали участие ведущие предприятия и зарубежные компании. Вместе с тем, затраты на образование и информационные средства, т. е. инвестиции в человеческий капитал, в несколько раз превышают военный бюджет. Затраты на НИОКР в 2018 г. составили рекордных 4,8% от ВВП.

Использование собственных ресурсов позволило Южной Корее обеспечить население эффективными информационными коммуникациями. В отличие от опыта Китая, в стране отсутствует жёсткое ограничение на использование иностранного программного обеспечения.

В остальном – нацеленность на развитие образования, здравоохранения и социальных программ соответствует ситуациям в других странах, описанным выше.

Заключение

Принятие управленческого решения на муниципальном уровне как итог управленческого процесса невозможно без учёта достижений социальной науки и адекватных историческому моменту информационных технологий.

Информационные технологии представляют собой средство разрешения противоречия между постоянно накапливающимися знаниями (объёмами информации) и возможностями их социального использования. Следовательно, с одной стороны – это преобразование знаний в общественный ресурс общества, а с другой – это способ реализации социальных технологий, которые на научной основе могут использоваться в системе государственного управления и местного самоуправления.

Однако в муниципальном управлении происходит значительное отставание по уровню использования этих технологий. Совокупный эффект от использования цифровых технологий ниже ожидаемого и распределяется неравномерно.

В результате исследования сделаны выводы, что для максимального использования «цифрового» потенциала необходимо развивать «аналоговые» дополнения:

- совершенствовать законодательство, обеспечивающее инновации и конкуренцию;
- применять действенные схемы борьбы с коррупцией;

- открыть населению информацию о деятельности органов управления и обеспечить обратную связь для обращения граждан;
- привести квалификацию чиновников в соответствие с требованиями глобальной цифровизации;
- признать первичной информацию на уровне муниципального образования перед государственным уровнем, которая с применением цифровых технологий интегрируется и поступает на уровень выше, а также к населению и хозяйствующим субъектам.

Уровень развития информационного пространства влияет на социальную стабильность, социально-экономическое состояние общества и качество жизни людей.

Основная задача цифровизации пространства города – комплексное муниципальное управление территорией, ресурсами и предотвращение критических ситуаций.

Статья поступила в редакцию 05.10.2021.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов Э. Ф., Данилов-Данильян В. И., Завельский М. Г. О системе оптимального перспективного планирования // Экономика и математические методы. 1971. № 3 (7). С. 332–350.
2. Безруков В. Б., Пряхин В. Использование экономико-математических методов и ЭВМ при разработке плана по труду и кадрам // Плановое хозяйство. 1973. № 7. С. 93–99.
3. Безрукова А. А. Политические процессы на южных рубежах России и их влияние на национальную безопасность страны: дис. ... канд. полит. наук. М., 2012. 172 с.
4. Заболотский В. П., Оводенко А. А., Степанов А. Г. Математические модели в управлении: учеб. пособие. СПб., 2001. 196 с.
5. Долгих Ф. И. Юридическое образование в России в свете больших вызовов. М.: Университет «Синергия», 2020. 106 с.
6. Ковалев Н. И. Политическая экономика социализма и экономико-математические методы // Плановое хозяйство. 1970. № 5. С. 30–40.
7. Коссов В. В. Возрождение межотраслевого баланса в СССР // Экономическая наука современной России. 2014. № 2 (65). С. 103–110.
8. Кутейников А. В. Судьба оригинальной идеи А. И. Китова, проекта создания автоматизированной системы управления советской экономикой (ОГАС) // Научные труды вольного экономического общества России. 2010. № 143. С. 132–138.
9. Сафронов А. Пионеры цифровизации. М., 2019. 78 с.
10. Ли Куан Ю. Сингапурская история: 1965–2000 гг.: из третьего мира – в первый / пер. с англ. А. В. Боня. М.: МГИМО-Университет, 2010. 657 с.
11. Medaglia R., Zbu D. Public deliberation on government-managed social media: A study on Weibo users in China // Government Information Quarterly. 2017. Vol. 34. Iss. 3. P. 533–544.

REFERENCES

1. Baranov E. F., Danilov-Danilyan V. I., Zavelsky M. G. [On the system of optimal long-term planning]. In: *Ekonomika i matematicheskie metody* [Economics and Mathematical Methods], 1971, no. 3 (7), pp. 332–350.
2. Bezrukov V. B., Pryakhin V. [The use of economic and mathematical methods and computers in the development of a plan for labor and personnel]. In: *Planovoe khozyaistvo* [Planned farm], 1973, no. 7, pp. 93–99.

3. Bezrukova A. A. *Politicheskie protsessy na yuzhnykh rubezhakh Rossii i ikh vliyanie na natsionalnuyu bezopasnost strany: diss. ... kand. polit. nauk* [Political processes on the southern borders of Russia and their impact on the national security of the country: Cand. Sci. thesis in Political sciences]. Moscow, 2012. 172 p.
4. Zabolotsky V. P., Ovodenko A. A., Stepanov A. G. *Matematicheskie modeli v upravlenii* [Mathematical models in management]. St. Petersburg, 2001. 196 p.
5. Dolgikh F. I. *Yuridicheskoe obrazovanie v Rossii v svete bol'shikh vyzovov* [Legal education in Russia in the light of big challenges]. Moscow, Universitet «Sinergiya» Publ., 2020. 106 p.
6. Kovalev N. I. [The political economy of socialism and economic and mathematical methods]. In: *Planovoe khozyaistvo* [Planned farm], 1970, no. 5, pp. 30–40.
7. Kossov V. V. [Revival of inter-layer balance in the USSR]. In: *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii* [Economic science of modern Russia], 2014, no. 2 (65), pp. 103–110.
8. Kuteinikov A. V. [The fate of the original idea of A. I. Kitov, the project of creating an automated management system for the Soviet economy (OGAS)]. In: *Nauchnye trudy volnogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii* [Scientific works of the free economic society of Russia], 2010, no. 143, pp. 132–138.
9. Safronov A. *Pionery tsifrovizatsii* [Pioneers of digitalization]. Moscow, 2019. 78 p.
10. Lee Kuan Yu. *Singapurskaya istoriya: 1965–2000 gg.: iz tretego mira – v perviy* [Singapore history: 1965–2000: from the third world – into the first one]. Moscow, MGIMO-Universitet Publ., 2010. 657 p.
11. Medaglia R., Zbu D. Public deliberation on government-managed social media: A study on Weibo users in China. In: *Government Information Quarterly*, 2017, vol. 34, iss. 3, pp. 533–544.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Безрукова Анастасия Александровна – кандидат политических наук, доцент кафедры фундаментальных юридических и социально-гуманитарных дисциплин Московского финансово-промышленного университета «Синергия»;
e-mail: bezrukovanatia@yahoo.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Anastasia A. Bezrukova – Cand. Sci. (Political), Assoc. Prof., Department of Fundamental Legal and Humanitarian Disciplines, Moscow University for Industry and Finance "Synergy";
e-mail: bezrukovanatia@yahoo.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Безрукова А. А. Особенности муниципального управления в условиях глобальной цифровизации. Опыт мировых стран // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2021. № 4. С. 29–40.
DOI: 10.18384/2310-6646-2021-4-29-40

FOR CITATION

Bezrukova A. A. Features of Municipal Governance in the Conditions of Global Digitalization. Experience of World Leaders. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2021, no. 4, pp. 29–40.
DOI: 10.18384/2310-6646-2021-4-29-40