

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ ОРГАНИЗАЦИЙ

© 2019 Горбашко Елена Анатольевна

доктор экономических наук, профессор

Проректор по научной работе, зав. кафедрой проектного менеджмента и управления качеством
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21

© 2019 Камынина Надежда Ростиславовна

кандидат технических наук, доцент

доцент кафедры земельного права и государственной регистрации недвижимости
Московский государственный университет геодезии и картографии
105064, Москва, Гороховский пер., 4
E-mail: kamyninan@gmail.com

В настоящем исследовании обобщены направления, мероприятия, международный опыт и перспективы цифровизации государственного управления недвижимым имуществом организаций (НИО) в аспекте повышения его качества. В частности, для повышения качества госуправления НИО обоснована необходимость включения информационной базы характеристик и показателей комплексной полезности госуправления НИО в постановку задач при разработке и реализации IT-проектов, которая позволит повысить качество интеллектуального анализа при принятии управленческих решений в сфере госуправления НИО.

Ключевые слова: цифровизация, модернизация, качество государственного управления недвижимым имуществом.

В настоящее время в ракурсе государственной стратегии цифровизации экономики автоматизация процессов управления недвижимым имуществом организаций (НИО) становится приоритетным направлением, обеспечивающим качество госуправления в целом. Это, в свою очередь, определяет необходимость разработки и внедрения цифровых проектов в госуправление НИО, соответственно, требует учитывать постулаты теории и практики управления качеством.

Цифровизация государственного управления НИО направлена, в первую очередь, на повышение качества принимаемых управленческих решений в секторе недвижимости за счет

использования цифровых технологий, а также на увеличение скорости, качества и охвата оказания услуг, скорости изменений, вносимых в процессы оказания государственных услуг в сфере недвижимого имущества (НИ), и в целом снижение государственных управленческих расходов.

По материалам исследований Бостонской консалтинговой группы предполагаемые результаты от цифровизации госуправления представлены в табл. [9].

На основании этого, можно сделать вывод, что особо ценным является международный опыт цифровизации в сфере управления недвижимым имуществом, показывающий ис-

Таблица. Прогнозы результатов цифровизации в государственном управлении [9]

	2017	2018	2019
Количество государственных услуг для бизнеса в электронном виде, млн. шт. в год	2,028	2,253	2,504
Количество освобожденных благодаря цифровизации часов, млн. часов в год	17	22	34
Экономия затрат государства и бизнеса благодаря цифровизации госуслуг, трлн. руб. в год	2,85	3,87	5,71
- экономия затрат государства	0,21	0,22	0,23
- экономия затрат бизнеса	2,63	3,65	5,48

ключительно положительные результаты. Так, например, цифровизация кадастрового учета в странах Западной Европы, США и Канады стала основой информационной базы различных видов реестров (недвижимости, лесного, водного, природоохранного, градостроительного и т.д.). При этом более высокие результаты реализации цифровых проектов продемонстрированы в тех случаях, когда регистрационно-учетная информация интегрирована в рамках одной организации. В большинстве экономически развитых зарубежных странах земельный кадастр — это «кадастр недвижимости» вследствие принятого единства судьбы земельного участка и объектов недвижимого имущества, прочно связанных с землей. Данный подход позволяет потребителям цифровых сервисов земельных информационных систем более рационально и экономно осуществлять процедуры передачи прав собственности на НИ, а субъектам госуправления НИО — эффективнее управлять процессами в секторе НИ страны [2].

Согласно экспертным мнениям, достигнуть реализацию программы «Цифровая экономика в РФ» в госуправлении НИ возможно за счет проведения следующих мероприятий:

1. Цифровой приватизации, направленной на высвобождение ресурсов посредством исключения малоэффективных объектов за счет оперативного связывания и сопоставления данных о работе управляемого объекта и последующего принятия управленческих решений в отношении целесообразности его использования. Данное мероприятие позволит повысить эффективность госуправления НИО в зоне коммунальной инфраструктуры, ЖКХ, строительстве и т.п. Здесь интересен опыт внедрения национальной сенсорной сети для построения «умного города», позволяющей оптимизировать процесс управления городским хозяйством за счет видеоаналитики.

2. Цифровизации государственного управления, способствующей повышению эффективности и прозрачности всех процессов взаимодействия с государством и упрощающей ведение бизнеса в стране. В этой связи цифровизация госуправления НИО предполагает, во-первых, перевод документации и системы документационного учета в цифровой формат с использованием режима реального времени и на этой основе реструктуризацию управленческих процессов с точки зрения их эффективности. Во-вторых,

позволяет скоординировать работу субъектов госуправления НИО макро-, мезо-, микроуровней в единой системе, а также обеспечить платформенное управление, интегрирующее информационные ресурсы органов власти.

3. Интенсивного внедрения цифровых технологий: больших данных, искусственного интеллекта, нейронных сетей, блокчейна при активном инвестиционном участии государства с целью создания благоприятных условия для ведения бизнеса.

4. Цифрового реинвестирования, при котором предполагается реализовать мероприятия в сфере образования и переквалификации кадров, инфраструктуры, здравоохранения, направленные на создание перспективных условий для развития цифровой экономики и повышение качества жизни населения, что, в свою очередь, предполагает и существенные межотраслевые эффекты [8].

В настоящее время в государственном управлении НИ РФ используются федеральные, региональные, муниципальные информационные системы. Полный перечень информационных технологий и массовых коммуникаций опубликован на официальном сайте «Открытые данные России» [6], где представлены федеральные государственные информационные ресурсы включающие: Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП), включающий сведения о действующих и прекращенных правах на объекты недвижимого имущества и Государственный кадастр недвижимости ГКН, который является федеральным государственным информационным ресурсом. Его основное назначение — это организация оборота прав зарегистрированных в ЕГРП. Государственный кадастр недвижимости (ГКН), учитывающий объекты недвижимости, представляет собой систематизированный набор сведений об учетных объектах недвижимости, а также данные о границах Российской Федерации между территориальными образованиями. Автоматизированная информационная система государственного кадастра объектов недвижимости (АИС ГКН) объединяет систематизированную информацию о НИ, а также сведения о прохождении Государственной границы Российской Федерации, о границах между субъектами Российской Федерации, границах муниципальных образований и населённых пунктов, о территориальных зонах и зонах с особыми условиями

использования территорий и иных предусмотренных ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» сведений [1]. АИС ГKN функционирует через Интернет при помощи портальной технологии.

Дополнительно для государственной регистрации прав и кадастрового учета объектов недвижимости используются Программный комплекс ИС Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ПК ИС ЕГРП), автоматизирующий ведение ЕГРП, выдачу информации из ЕГРП, формирование выходных документов и статистических отчетов.

Данные информационные системы автоматизируют операции государственной регистрации прав на НИ и сделок с ним, а также обеспечивают совместимость различных регистрационных информационных систем, применяемых в субъектах РФ.

В настоящее время Росреестр осуществляет централизованное ведение ГKN, при котором процесс постановки на кадастровый учет, ведение ГKN происходят на уровне субъекта РФ, а прием документов на проведение действий, связанных с государственным кадастровым учетом, выдачей документов после осуществления учетных действий — в территориальных отделах, подведомственных Росреестру, по субъектам Российской Федерации и в офисах приема посредством применения системы «Программный комплекс приема-выдачи документов» (ПК ПВД) [8].

Для исключения дублирования, повышения достоверности информации и оптимизации ее хранения, а также увеличения доходной части бюджетов за счет расширения налогооблагаемой базы Росреестром проводятся работы по синхронизации ЕГРП и ГKN. В будущем информационные ресурсы должны быть объединены в Единый государственный реестр недвижимости [4].

Для реализации поставленных целей цифровизации госуправления НИО на макроуровне и мезоуровне применяются технологии: системы электронного документооборота ВРМ-системы управления процессами государственных организаций, облачное хранение данных, интеллектуальные интерфейсы взаимодействия с заявителями при предоставлении государственных услуг, государственные приложения на основе блокчейна, системы мониторинга общественных настроений, интегрирующие различные

источники данных, интеллектуальные программы-помощники, решающие задачи для граждан и бизнеса на основе профиля в государственных информационных системах [4].

Для повышения эффективности использования информации о НИО Росреестром внедрен цифровой проект для разбора и обработки информации, а также сопоставления их с данными, содержащимися в реестре федерального имущества (РФИ). Данный проект обладает механизмами аналитической обработки информации, позволяющих снизить количество ошибок в данных и проводить планомерную работу по актуализации сведений [1,4].

Одновременно ведется разработка цифрового проекта интегрированной информационной системы, обеспечивающей обмен данными между субъектами госуправления НИО посредством инструментов электронного правительства в режиме онлайн. Планируется разработка системы больших данных для выявления резервов повышения эффективности использования федерального имущества [4].

Следует подчеркнуть, что в РФ создаются следующие государственные фонды пространственных данных:

- 1) федеральный фонд пространственных данных;
- 2) ведомственные фонды пространственных данных;
- 3) фонд пространственных данных федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию в области обороны;
- 4) фонды пространственных данных субъектов Российской Федерации.

В региональные фонды пространственных данных включаются пространственные данные и материалы, полученные в результате выполнения геодезических и картографических работ, организованных органами государственной власти субъектов Российской Федерации или подведомственными данным органам государственными учреждениями. Региональный фонд пространственных данных создается по решению высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации [5]. Данные информационные системы значительно расширяют возможности качественного принятия решений в отношении НИ.

Вместе с тем препятствиями процессов цифровизации в госуправлении НИ выступают следующие факторы:

- отсутствие нормативно-правовой базы цифровизации в управлении недвижимостью;
- разные источники финансирования и непропорциональные ассигнования в мероприятия цифровизации;
- сильная разрозненность субъектов управления НИ, требующая масштабы и сложности процессов цифровизации;
- различие в стандартах ведения документации и внедрения цифровых технологий;
- угрозы киберпреступлений в отношении объектов НИ:
 - высокая стоимость перевода данных в цифровой вид;
 - неподготовленность и низкая мотивация государственных служащих;
 - технологическое отставание в использовании экспертных систем при принятии решений, а также технологий блокчейн [9,10,11].

На основании вышесказанного для активизации процессов цифровизации в госуправлении НИО необходимо применение интеллектуальных систем экспертной обработки информации на базе современных программных комплексов. Для реализации Программы «Цифровая экономика» Центром стратегических разработок уже предложена идея «Государство — как Платформа», в которой, по мнению авторов, цифровая трансформация госуправления должна строиться на целевой основе повышения качества, результативности, удовлетворенности потребителей, где ключевым фактором является благополучие граждан и экономический эффект [7]. В рассматриваемом сценарии предполагается сформировать сервисную экосистему цифрового государства, в основе которой лежит архитектурное построение, включающее подход к реализации цифровизации госуправления по аналогии с ИТ-компаниями. В частности, разработан проект «Государственная Цифровая Платформа (ГЦП)», создающий единую программно-аппаратную среду, поддерживающую алгоритмизированные взаимоотношения значимого количества участников (государства, граждан, бизнеса), а также обеспечивающий их интегрированными бизнес-процессами, сервисами, информацией и аналитикой. По мнению разработчиков, использование ГЦП приведет к снижению транзакционных издержек и пре-

доставит возможность для подключения новых участников (посредством API и др.) [7]. При создании цифровой экосистемы планируется увеличить функциональность посредством добавления новых данных и сервисов, замещающих существующие системы [7].

С целью совершенствования госуправления НИО следует, прежде всего, обеспечить единство информационного пространства, что позволит объединить все уровни и элементы системы управления НИО и повысить не только скорость и эффективность управленческих решений, но и качество госуправления в целом. В этом аспекте важна информационная система (база данных), отражающая параметры процессов и их изменений в управляемой системе НИ, а также необходимая при разработке управленческих воздействий, направленных на достижение главной цели государственного управления НИО, поскольку качество информационного обеспечения является необходимым условием устойчивого и эффективного функционирования любых систем управления и является одним из составляющих качества госуправления НИО.

В практике реализации цифровых проектов применительно к сложным экономическим объектам используется методология построения моделей архитектуры объекта, действующей в качестве платформы для будущей цифровой системы данного объекта. При этом под архитектурой объекта (организации) понимается процесс изображения ключевых составляющих бизнес-системы, которые описывают его будущее состояние и делают возможным его развитие, в частности, включает набор принципов, методов и моделей, используемых для проектирования и реализации организационной структуры бизнес-процессов в будущей информационной системе [1].

В связи с этим построение архитектуры госуправления НИО с целью дальнейшей разработки цифровых решений как одного из секторов госуправления, необходимо осуществлять в контексте повышения его качества, целостности системы госуправления НИО, ее субъектно-объектного состава, взаимосвязей процессов, целей, показателей качества результатов в целом. Соответственно, автором предлагается следующая концептуальная платформа цифровизации госуправления НИО для повышения его качества (рисунок).



Рис. Концептуальная платформа цифровизации госуправления НИО в аспекте повышения его качества.

Таким образом, концептуальная платформа включает элементы:

1. *Цели госуправления НИО* — экономические, социальные, экологические, технологические, которые, в свою очередь, складываются в дальнейшие задачи:

- Создание информационно-аналитической базы для принятия адекватных управленческих решений в сфере недвижимости.
- Оптимизация распределения объектов недвижимости по типам использования (операционная, инвестиционная).
- Формирование стратегий и программ управления недвижимостью.
- Надлежащая техническая эксплуатация и обслуживание объектов недвижимости.
- Обеспечение функционирования систем безопасности объектов недвижимости.
- Эффективное продвижение объектов недвижимости на рынок.
- Ведение мониторинга за состоянием объектов недвижимости с целью оперативного принятия управленческих решений.
- Минимизация затрат на содержание системы управления недвижимым имуществом.
- Повышение качества и объемов услуг клиентам — жильцам, арендаторам и покупателям.
- Обеспечение эффективного взаимодействия с органами власти.
- Поддержка положительного имиджа в обществе и целевых социальных группах.

2. *Результаты госуправления НИО*: оптимальная структура НИО, качественная информационная база данных о НИО, госуслуги в сфере НИО, удовлетворяющие своим качеством потребителей, денежный прирост бюджета от функционирования НИО.

3. *Принципы TQM, принципы управления НИО*, отраженные в Постановлении Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 327 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Управление федеральным имуществом», принципы цифровой экономики согласно Программе «Развитие цифровой экономики в России до 2035 г.».

4. *Совокупность объектов и субъектов НИО* макро-, мезо-, микроуровней госуправления НИО.

5. *Потребителей госуправления НИО*: собственники НИ, организации и сообщества, государство, международное сообщество.

6. *Процессы в отношении НИО*: использова-

ние в производстве, аренда, продажа, лизинг и т.п.

7. *Услуги*: кадастровый учет, регистрация прав и сделок с НИ.

8. *Показатели качества госуправления НИО*: комплексная полезность; удовлетворенность заинтересованных сторон; рост полезности национального имущества.

9. *Результаты повышения качества госуправления НИО*, в частности, рост экономических показателей использования НИ, экономическое и социальное развитие экономики РФ, повышение уровня конкурентоспособности РФ.

Одновременно при разработке цифровых проектов для госуправления НИО целесообразно создать информационную базу характеристик и показателей комплексной полезности госуправления НИ, позволяющую формировать цифровые модели управляемых ситуаций с учетом субъектно-объектного состава, взаимосвязи процессов в секторе НИ, целей, показателей качества и результатов госуправления в целом. Это позволит повысить информационную обеспеченность управленческих действий в отношении НИО.

Таким образом, цифровизация госуправления НИО предполагает масштабную трансформацию информационной системы госуправления РФ, включающую и сектор НИО, а также внедрение технологий блокчейна, больших данных и др. С целью обеспечения качества госуправления НИО при формировании исходных позиций цифровых информационных платформ необходимо руководствоваться управленческими концептами качества. Для повышения эффективности управленческих решений в условиях цифрового пространства госуправления НИО ГЦП должна содержать информационную базу характеристик и показателей комплексной полезности госуправления НИ.

Резюмируя исследование, следует подчеркнуть, что цифровизация госуправления НИО должна опираться на критерии и показатели его качества, что позволит повысить объективность принимаемых решений в отношении НИ. Следовательно, цифровые аналитические экспертные системы принятия решений должны включать информационную базу характеристик и показателей комплексной полезности госуправления НИ, что будет являться исходным условием для разработки и реализации IT-проектов в сфере госуправления НИ.

Библиографический список

1. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О.А. Морозова, В.В. Лосева, Л.И. Иванова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 142 с.
2. Камынина Н.Р. Концептуальная модель информационного обеспечения кадастрового учета недвижимости в Российской Федерации. Автореферат дис. ... кандидата технических наук 25.00.26, Моск. гос. ун-т геодезии и картографии, Москва, 2013.
3. Макареня Т.А., Быстрая Ю.С. Архитектура предприятия: инструмент решения противоречий управления предприятием/Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. — 2015. -№ 4. — С.48–52.
4. Официальный сайт. Росреестр. Начальник Управления информационных технологий Росимущества Александра Осипова принял участие в конференции IT Government Day 2018. Пресс-релиз от 01.03.2018. —URL: <https://www.rosim.ru/press/news/326931> (дата обращения: 09.10.18).
5. Официальный сайт. Росреестр. Инфраструктура пространственных данных РФ. — URL: <https://rosreestr.ru/site/activity/infrastruktura-prostranstvennykh-dannykh-rossiyskoy-federatsii/> (дата обращения: 09.10.18).
6. Официальный сайт. Открытые данные России. — URL: <https://data.gov.ru/opendata/7708660670-reestr-fgis> (дата обращения: 11.10.18).
7. Петров М., Буров В., Шклярук М., Шаров А. Государство как платформа. (Кибер) Государство для цифровой экономики. Цифровая трансформация. [Электронный ресурс]. Москва. 2018. 52 с.—URL.: https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/05/GOSUDARSTVO-KAK-PLATFORMA_internet.pdf. (дата обращения: 09.10.18).
8. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года № 1632-р. —URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 09.10.18).
9. Россия онлайн: четыре приоритета для прорыва в цифровой экономике / Степаненко А., Банке Б., Бутенко В. [и др.]. [Электронный ресурс]. — The Boston Consulting Group. — Октябрь, 2017. — 28 с. —URL: http://image-src.bcg.com/Images/Russia-Online_tcm27-178074.pdf (дата обращения: 09.10.18).
10. Технологическое будущее российской экономики [Текст]: докл. к XIX пр. междунар. научн. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 10–13 апр. 2018 г. / гл. ред. Л.М. Гохберг; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2018. — 193 с.
11. Цифровая экономика: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, А.В. Демьянова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2018. — 96 с. URL: <https://issek.hse.ru/data/2018/07/27/1152150310/ice2018kr.PDF> (дата обращения: 11.10.18).

Поступила в редакцию 14.01.2019