

УДК 338.025

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ПО
УПРАВЛЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ИМУЩЕСТВОМ**

Рожков Е.В.

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

В статье автором рассмотрена экономическая оценка проходящих процессов по внедрению национальной программы цифровизации экономики. Рассмотрены такой экономический процесс, как управление недвижимостью на уровне муниципального образования. Приведены конкретные примеры по имущественному комплексу города Перми, представлены статистические данные, приведено их описание и количественное изменение за последние годы. Приведены такие недостатки в управлении собственностью, как наличие бесхозного имущества и возможности для муниципалитета, при его цифровизации. Предлагаемый автором методический подход по использованию единой цифровой платформы по управлению муниципальным имуществом показывает готовность муниципалитета к смене вектора в управлении собственностью, с «ручного» на «автоматический». Применение экономических методов в условиях цифровизации позволит руководству города отладить управленческие процессы за контролем муниципальной собственности в режиме «он-лайн», т.к., в настоящий момент в качестве такого «процессного» явления выступают жители муниципального образования, а именно, их звонки и (или) сообщения на официальные сайты муниципальных структур о различных недостатках в том или ином направлении, касающихся имущественного комплекса муниципалитета, в.ч. объектов инфраструктуры. Установка единой цифровой платформы по управлению муниципальной собственностью позволит чиновникам различного уровня и из разных организаций находящихся в муниципальной собственности, не только наблюдать за собственностью в режиме «он-лайн», но и эксплуатировать её, с определённым экономическим эффектом. Внедрение единой цифровой платформы муниципального имущества не возможно или видится его слабая реализации при условии финансирования только из бюджета муниципального образования. Напротив же, при финансировании из регионального бюджета, позволит сгладить недофинансирование муниципальных бюджетов в рамках одного региона, и установить единую платформу в регионе, что обеспечит доступ к ней не только чиновников, но и простых пользователей с любого электронного устройства, в любое время.

Ключевые слова цифровая платформа, цифровизация, имущество, собственность, управление, оценка цифровизации.

DOI 10.22281/2542-1697-2022-01-01-27-36

Основной тенденцией развития нашей страны в последние два десятка лет является концентрация экономического развития и роста в нескольких укрупнённых агломерациях [2, С. 103]. И, изменения в организационной структуре агломераций неизбежны. В новом менеджменте, в первую очередь видится удовлетворённость потребителей услуг. Преимущество нового менеджмента в том, что он может обеспечить конкурентоспособность за счёт использования инструментов управления качеством предоставляемых услуг и снижения затрат. При быстро развивающейся экономике, в новом менеджменте основным ресурсом признаётся информация [12].

Повышение конкурентоспособности сегодня возможно благодаря использованию новых технологий. Аналитические или встроенные устройства обеспечивают инновационный подход, повышают качество обслуживания клиентов, оптимизацию операций и т.д. [13]. Многие учёные отмечают, что «те, кто первыми корректируют направления своего развития в соответствии с ключевыми трендами формирования новой мировой экономики, обеспечивают таким образом выход на новый уровень экономической эффективности» [14].

Внедрение новых информационных технологий реализуется не само по себе, а как инфраструктура для новой технологии – экономики. Современные технологии используются не с точки зрения собственного развития, а с возможностью их использования и формирования решения проблем экономического развития [16]. А любые умные технологии могут подчиняться законам управления и обрабатывать различные сигналы, на основе которых принимаются управленческие действия [17].

Для обработки большого количества данных и на их основе новых моделей потребления необходимы всё более высокие скорость и эффективность работы программного обеспе-

чения и техники. Так, цифровая инфраструктура призвана объединять организации различных сфер деятельности (научные организации и коммерческие), образующих в совокупности инновационную систему [9]. Развитие цифровой инфраструктуры позволит в режиме реального времени использовать любые объёмы информации в любой точке пространства в запрошенном виде [10]. Пользователи информации, население муниципального образования, в свою очередь предоставляют информацию местным органам власти, а получение этой информации, не возможно без определённого уровня информационной открытости органов МСУ, и составляет информационный источник для современных разработок в области информационных технологий для муниципальных органов власти [15, С. 35].

Одним из определений «цифровая платформа» которое можно привести в качестве обобщённого – это система отношений между большим количеством участников в единой информационной среде, описанных некими алгоритмами, а экономическим положительным результатом их применения будет снижение транзакционных издержек и изменение системы разделения труда [1].

Изучение процессов по внедрению цифровой платформы в такую сферу, как управление имуществом на уровне муниципального образования является актуальным, тем более все жители муниципалитета сталкивались или сталкиваются с потребностью получить какую-либо информацию об имущественном комплексе, как официально, так и не официально.

Проблемы, связанные с разработкой, установкой и использованием цифровой платформы по управлению собственностью в разных муниципальных образованиях разные, и в основном это касается финансовых проблем. Ценности платформы не всегда могут быть согласованы с ценностями на местном уровне (на уровне региона или муниципального образования), установленных в определённых правовых рамках. А поведение частных субъектов может противоречить ряду общественных интересов, которые находятся в основе законодательства.

Появление высокоэффективных поисковых систем, позволяющих пользователям искать нужную им информацию, появилось благодаря развитию социальных сетей и развитию технического прогресса [23; 24; 25]. Сегодня происходит поиск в оптимальном сочетании рыночных и государственных механизмов управления [26].

Теоретико-методологическая актуальность данной работы заключается в отсутствие в литературе акцентов на особенности новой экономики в управлении городским имуществом и отсутствии методологического инструментария анализа данных по управлению собственностью в условиях её цифровизации.

Исследованием цифровых платформ занимаются как зарубежные авторы: Bygstad В.[3], Eaton В. [4], Gawer А. [5], так и российские, такие как: Астахова Т.Н., Барыбина А.З., Осипов Ю.М. [6], Луппов В.В. [7], Меденников В.И. [8] и другие.

Учитывая разработки зарубежных учёных [27, 28, 29], интеллектуальные производственные платформы являются инструментами для реализации интеллектуальных производственных технологий. Во Франции, особое внимание уделяется внимание «цифровой фабрике» [30], таким технологиям, как: IoT, IoS, системной интеграции и т.д. Эта концепция опирается на распределённые вычисления (концепция Индустрии 4.0) [31, С. 131].

К другому технологическому аспекту относится облачное производство, которое относится к усовершенствованной производственной модели при поддержке обычных вычислений, IoT, виртуализации и т.д. Он представляет весь «жизненный цикл» представленного продукта, начиная с проектирования, моделирования, производства, тестирования и обслуживания, с целью предоставления производственных услуг по требованию из облака [31].

Вопросы по цифровизации имущества на уровне муниципалитета изучались такими учёными как: Реѝаѝкаа М. [18], Русаева Н. В. [19], Арбузов В.О. [20], Головченко В. И. [21], Шишкина Е. А. [22] и другими.

Вопросы применения BIM-технологий на стадии эксплуатации объектов капитального строительства являются наименее изученными. Эксплуатация объектов - длительный и затратный период жизненного цикла объекта и именно на нём можно получить экономический

эффект от внедрения BIM-технологий. В свою очередь BIM-моделирование позволяет оптимизировать затраты на эксплуатацию объекта, повысить эффективность работы его систем [32].

Савина О.В. и Садовникова Н.П. приводят пример определения «Управление имуществом комплексом муниципального образования», которое заключается в совокупности эффективных действиях собственника, направленных на сохранение основных качеств объекта собственности или её приращение; целенаправленное воздействие на объекты собственности и субъекты их использования в интересах муниципального образования [33].

К целям цифровизации управления муниципальной собственностью относятся: создание экономических и технологических условий доступности всей информации о собственности для всех участников хозяйственных процессов; разработку и реализацию программ последовательного, целенаправленного и эффективного внедрения информационных технологий; создание аппаратных и телекоммуникационных систем, обеспечивающих формирование информационных ресурсов и доступ к ним. Цифровое управление муниципальной собственностью позволяет решить задачу объединения несколько видов учёта, осуществляемого муниципалитетом, в единой информационной системе, вести систематизированный и в то же время пообъектовый учёт муниципальной собственности [34].

Роль цифровизации муниципального имущества в направлении инфраструктуры сетей связи, умного ЖКХ, систем умного городского транспорта, инноваций в управлении городской средой и т.д. В результате, будет обеспечена эффективность партнёрства местных органов власти и горожан в рамках цифровой платформы вовлечения населения в решение городских вопросов в сфере использования муниципального имущества: оптимизация градостроительной деятельности, целевое использование объектов недвижимости, оптимизация градостроительной деятельности, целевое использование объектов недвижимости и т.д. [35, С. 92].

Этапы методического подхода по проведению процедуры оценивания реализации цифровых технологий в управлении муниципальным имуществом:

1. Оценка сопряжённости и согласованности между количественными показателями стратегических целей, приоритетов, задач и параметров государственных и муниципальных программ, т.е. качества цифровизации процессов исполнения условий управления собственностью на уровне муниципального образования;

2. Оценку сбалансированности долгосрочных и среднесрочных приоритетов по критерию сохранения преемственности в «коридоре» стратегических индикаторов [36].

В основу методики должны одновременно закладываться, как цифровые критерии, так и не цифровые критерии, формирующие оптимальные основы для цифровизации собственности [37].

Выявляемые ограничения при оценке уровня цифровизации управления муниципальной собственностью связаны со следующими элементами: определение стартовых понятий информации, цифровизации и цифровой трансформации муниципального управления; определение требований к поиску правовых ограничений и возможностей цифровизации имущества [38].

На основании поставленных задач разрабатывается примерная программа и мероприятия по её реализации, подтверждающиеся соответствующими бюджетными расходами. Завершающим этапом будет контроль реализованных мероприятий на разных этапах (планирование, выделение бюджетных средств, реализация первой части, второй части и завершающей части запланированных мероприятий) [39, С. 146].

Одним из примеров выбора системы управления базы данных и определения методики исследования эффективности записи данных в условиях ограниченности вычислительных ресурсов:

- инициализация виртуальных машин;
- загрузка массива данных в оперативную память виртуальной машины генератора клиентских запросов;

- последовательная запись инвариантного набора данных;
- последовательная запись тестового набора данных;
- получение результатов о количестве сохранённых записей;
- анализ результатов и выбор эффективного варианта.

Как пример, на уровне муниципального образования, приведём собственность местных органов власти в Перми. Имущественный комплекс муниципального образования город Пермь можно представить в табличном виде (табл. 1).

Таблица 1 - Имущественный комплекс г. Перми на 01.01.2020 года*

Наименование	Кол-во	Площадь (тыс. кв. м.)	Протяжённость (км)	Балансовая стоимость (млн. руб.)
Недвижимое имущество:				
Жилой фонд	19 234	826,7	-	10 130
Нежилой фонд	3 292	2 050,0	-	19 100
Объекты инженерной инфраструктуры	19 850	-	5 614	19 813
Сооружения	724	-	843	18 347
Земельные участки ¹⁾	2 505	12 321	-	-
Муниципальные предприятия и учреждения				
Муниципальные предприятия	7	-	-	-
Автономные учреждения	321	-	-	-
Бюджетные учреждения	31	-	-	-
Казённые учреждения	60	-	-	-

*Примечание - Составлено автором.

1) – в 2019 году кадастровый учёт выполнен на территории 25 кварталов площадью 260,9 га. Уточнены границы 194 земельных участков в соответствии с используемой площадью и красными линиями.

Как видно из представленных данных в таблице 1 по муниципальной собственности города Перми на начало 2020 года. По недвижимому имуществу наибольшее количество (19850 единиц) относится к объектам инженерной инфраструктуры и соответственно, наибольшей балансовой стоимостью - 19813 млн. руб. Большое количество муниципального имущества говорит о необходимости ежедневного его контролирования, а в современных условиях развития муниципального образования, это не возможно без его автоматического учёта и контроля.

Также, необходимо отметить о наличие в городской черте большого количества бесхозных объектов недвижимости и инфраструктуры. Оформление их в муниципальную собственность долгий и дорогостоящий процесс, который в итоге приведёт: в отношении объектов дорожной инфраструктуры закрепление за эксплуатирующими организациями; для объектов тепло- и электроснабжения передачу в собственность муниципальных структур; для объектов водоснабжения и водоотведения, передачу в концессию [40]; для земельных участков не используемых по назначению и не используемых муниципальным образованием для общественных нужд – поиск покупателей или сдача в аренду, а при наличии «цифровых двойников» этих всех вышеуказанных объектов и наличии полной информации о них на одной цифровой платформе муниципалитета, позволит снизить расходы бюджета на их ежемесячный учёт и содержание.

Развивающаяся номенклатура нормативных документов по контролю за использованием собственности (муниципальной, государственной) в нашей стране не только развивается, но и ужесточается, а следовательно увеличивается объём работы муниципальных служащих по заполнению отчётных документов (ежедневных, еженедельных, ежемесячных и т.д.). Зачастую, большой объём отчётной работы рано или поздно приводит к каким-либо ошибкам («человеческий фактор» по имеющимся ошибкам в отчётности или статистических данных). И для избегания таких ошибок («человеческого фактора»), необходимость в наличии

«цифровой платформы» управления муниципальной собственности, которая в реальном времени будет учитывать все «нюансы рынка» (учитывать все заданные параметры алгоритма работы платформы), является актуальным вопросом перед руководством муниципалитета. С учётом того, что доступность информации о муниципальной собственности для третьих лиц в любое удобное для них время повышает не только экономический эффект от управления данным недвижимым имуществом, но и повышает стоимость данной собственности (земельные участки, объекты недвижимости).

Также, имея в наличии полную информацию о всей городской собственности на единой платформе, различным муниципальным структурам будет удобно строить свою долгосрочную работу, применяя информационные технологии «он-лайн» и отмечая эту работу на «цифровой платформе», что приведёт к прямой экономии бюджетных средств, которые зачастую тратятся на переустройство каких-либо уже построенных зданий и не используемых по назначению и т.д., переустройство автомобильных дорог, ежегодное переустройство общественного пространства (парки, беговые и велосипедные дорожки, прогулочные дорожки на набережной и т.д.).

Основные цели цифровизации собственности муниципального образования - это сбор и сопоставление сведений о земле и недвижимости, которые содержатся в разных государственных картотеках, а также выработка механизмов интеграции этих данных в Едином информационном ресурсе [41].

Результат исследования. Дальнейшее исследование проблем, связанных с внедрением цифровых технологий (цифровых платформ) при управлении муниципальной собственностью видится перспективным в городе Перми и автор статьи будет настаивать на своём предложении о предоставлении для жителей муниципалитета допуска к информационному ресурсу в режиме он-лайн, на котором будет отображаться строительство нового моста через р. Кама, запланированного на 2022 год.

В итоге, цифровизация собственности приведёт к увеличению её стоимости и улучшению использования с экономической точки зрения. Принято считать, что цифровизация собственности позволит преобразовать потоки аналоговых данных в цифру и перевести имеющиеся коммуникации в компьютерные технологии - это будет первым шагом к достижению цели, далее, необходимо будет завершить автоматизацию всех процессов (в инфраструктуре), и обеспечить современным оборудованием с поддержкой цифровых технологий.

Список использованных источников

1. Барыбина А.З. Границы понятия «цифровая платформа» // *Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии. Международная научно-практическая конференция. Екатеринбург. 2020. С. 28-33.*
2. Дубровская Ю.В. Анализ неоднородности экономического развития территорий в условиях цифровизации // *Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2020. Т. 18. № 2. С. 102-113. DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(2).102-113.*
3. Bygstad B. Generative innovation: a comparison of lightweight and heavyweight IT // *Journal of Information Technology. 2017. Vol. 32. no. 2. pp. 180-193.*
4. Eaton B., Elaluf-Calderwood S., Sorensen C., Yoo Y. Distributed tuning of boundary resources: the case of Apple's iOS service system // *MIS Quarterly: Management Information Systems. 2015. Vol. 39. no. 1. pp. 217-243.*
5. Gawer A. Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework // *Research policy. 2014. Vol. 43. no. 7. pp. 1239-1249.*
6. Осипов Ю.М., Юдина Т.Н., Гелисханов И.З. Цифровая платформа как институт эпохи технологического прорыва // *Экономические стратегии. 2018. № 5(155). С. 22-29.*
7. Луппов В.В. Концепция структуры цифровой платформы АПК // *Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2019. № 4(1). С. 298-304.*
8. Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г. Цифровая платформа для сельского хозяйства // *Вестник сельского развития и социальной политики. 2017. № 3(15). С. 111-*

113.

9. Нефедьев А.Д. Инновационная инфраструктура // Креативная экономика. 2011. № 10. С. 42-48.

10. Бутенко В.В. Беспроводные технологии в инфраструктуре цифровой экономики // Электросвязь. 2017. № 8. С. 5-10.

11. Барыбина А.З. Текущее состояние цифровой инфраструктуры // Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии. Международная научно-практическая конференция. Екатеринбург. 2020. С. 34-37.

12. Протасова Л.Г. Инновации в менеджменте – необходимое условие развития новой индустриализации // Новая индустриализация России: экономика – наука – человек – природопользование. VI Уральские научные чтения профессоров и докторантов. Екатеринбург. 2019. С. 24-30.

13. Fitzgerald M., Krushwitz N., Bonnet D., Welch M. Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative // Massachusetts Institute of Technology Sloan Management Review. 2013. P. 1.

14. Бекмагамбетов А.Б., Гончаров Д.Ю. Цифровизация как современный мега-тренд, драйвер и эффективный инструмент модернизации экономико-правовой сферы // Новая индустриализация России: экономика – наука – человек – природопользование. VI Уральские научные чтения профессоров и докторантов. Екатеринбург. 2019. С. 120-126.

15. Корниенко Е.Л., Абрамов А.В. Информационные технологии в прогнозировании и планировании развития муниципального образования (на примере города Челябинска) // Умные технологии в современном мире: материалы юбилейной всероссийской научно-практической конференции, посвящённой 75-летию Южно-Уральского государственного университета, 20-23 ноября 2018 г. Челябинск. 2018. Т. 1. С. 33-38.

16. Киселёв М.Н., Немцев В.Н. Умные технологии в экономике и управлении // Умные технологии в современном мире: материалы юбилейной всероссийской научно-практической конференции, посвящённой 75-летию Южно-Уральского государственного университета, 20-23 ноября 2018 г. Челябинск. 2018. Т. 1. С. 145-150.

17. Ayt A.O. Two-photon recording of stable luminescent centers in chromone-doped polymer films // Laser Optics. International Conference. 2014. pp. 68-86.

18. Peňáška M., Veřasa A. Possibilities of tracking city indicators in the sense of the Smart city concept // Transportation Research Procedia . 13th International Scientific Conference on Sustainable, Modern and Safe Transport (TRANSCOM 2019). High Tatras. Slovak Republic. May 29-31, 2019. no. 40. pp. 1525 - 1532.

19. Русаева Н. В. Мегаполисы пяти стран: как прошёл коллоквиум БРИКС // Вестник Университета Правительства Москвы. 2017. № 2. С. 49 – 52.

20. Арбузов В. О., Арбузова Т. А. Условия цифровизации регионов Приволжского федерального округа // Journal of Economy and Business. 2019. № 11-1 (57). С. 15 – 19. DOI:10.24411/2411-0450-2019-11286.

21. Головченко В. И. Региональный аспект решения проблем цифровой экономики в современной России // Базис. 2019. № 1 (5). С. 64 – 68.

22. Шишкина Е. А., Сурнина Н. М. Цифровизация инфраструктурных систем: контуры пространственных трансформаций // e-FORUM. 2019. № 4(9). С. 3.

23. Катов В.В. Управление муниципальной собственностью в рыночных условиях // Учёные записки. 2017. № 2 (22). С. 18 – 23.

24. Santanu K. D., Gouri S. L. Traditional marketing vs digital marketing: An analysis // International Journal of Commerce and Management Research. 2016. Vol. 2. Issue 8. pp. 5 - 11.

25. Saura J. Palos-Sanohez P., Suarez L. Understand the Digital Marketing Environment with KPIs and Web Analytics // Future Internet. 2017. Vol. 9. issue 76.

26. Дубровский В. Ж., Орлова Т. С., Ярошевич Н. Ю. Формирование конкурентной среды в инфраструктурных отраслях с естественно-монополевой компонентой // Управление. 2014. № 6 (52). С. 30 – 33.

27. Wang K. Intelligent predictive maintenance (of IPPM) - script «Industry 4.0» // VIT. - 2016. - no. 113. - pp. 259-268.
28. Mueller, John. M., Buliga O., Voight K.I. Fortuna endorsed training toulenne: how SMEs approach the innovation of business models in Industry 4.0 // Technology. Forecast. Soc. Chang. - 2018. - no. 132. - pp. 2 - 7.
29. Chen Yu. Integrated and intellectual production: prospects and opportunities // Mechanical engineering. - 2017. - no. 3. - pp. 588-595.
30. GE Digital. Predix: an industrial Internet platform. Boston. - 2016. - P. 1.
31. Комиссарова М.А., Сторожук И.Н. Трансформация отраслей народного хозяйства – цифровые платформы // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). - 2020. - № 4 (72). - С. 129-136.
32. Иванова А.Н. Анализ эффективности использования BIM-технологий при эксплуатации объектов недвижимости // IV Всероссийский научно-исследовательский конкурс МЦНС «Наука и просвещение». 2020. С. 17 - 21.
33. Савина О.В., Садовникова Н.П. Модель управления имущественным комплексом муниципального образования // Управление развитием крупномасштабных систем MLSД 2019. Материалы двенадцатой международной конференции. Научное электронное издание. 2019. С. 1004 – 1006.
34. Фролова Е.А., Щербень Е.Г. Цифровая экономика: муниципальный аспект // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2019. № 1 (75). С. 17 - 21.
35. Казанцева Н.В., Милькина И.В. Проблемы формирования муниципальной имущественной политики в условиях цифровизации // Муниципальная академия. 2019. № 2. С. 89 – 93.
36. Данилова И.В., Савельева И.П., Лапо А.С. Оценка стратегической социально-экономической политики региона: методический подход // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2019. Т. 13. № 2. С. 17-27.
37. Сидоренко Э.Л., Барциц И.Н., Хисамова З.И. Эффективность цифрового государственного управления: теоретические и прикладные аспекты // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. № 2. С. 93 - 114.
38. Южаков В.Н., Талапина Э.В., Ефремов А.А. Правовые ограничения для использования прорывных цифровых технологий в государственном управлении // Вестник РУДН. Серия: Политология. 2018. № 3. С. 235-237.
39. Дубровский В.Ж., Рожков Е.В. Проблемы формирования цифровой платформы управления муниципальной собственностью (на примере города Перми). Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2021. № 1. С. 142-155.
40. Сыров А.Н. Управление на муниципальном уровне бесхозными объектами инженерной инфраструктуры // Вопросы региональной экономики. 2020. № 3 (44). С. 111-117.
41. Рожков Е.В. Механизмы внедрения цифровой платформы по управлению муниципальной собственностью // Вестник Тверского Государственного Университета, Серия Экономика и управление. 2021. № 3(55). С. 210-217.

Сведения об авторе

Рожков Евгений Викторович - аспирант кафедры экономики предприятий ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург, e-mail: erozhkov00@bk.ru

UDK 338.025

ECONOMIC ASSESSMENT OF THE INTRODUCTION OF A DIGITAL PLATFORM FOR MUNICIPAL PROPERTY MANAGEMENT

Rozhkov E.V.

Ural State University of Economics, Ekaterinburg

In the article, the author considers the economic assessment of the ongoing processes for the implementation of the national program of digitalization of the economy. Such an economic process as real estate management at the municipal level is considered. Specific examples of the property complex of the city of Perm are given, statistical data are presented, their description and quantitative changes in recent years are given. There are such shortcomings in property management as the presence of ownerless property and opportunities for the municipality, when it is digitized. The methodological approach proposed by the author on the use of a single digital platform for municipal property management shows the readiness of the municipality to change the vector in property management, from "manual" to "automatic". The use of economic methods in the condition of digitalization will allow the city management to debug management processes for the control of municipal property in the "online" mode, because at the moment, residents of the municipality act as such a "process" phenomenon, namely, their calls and (or) messages to the official websites of municipal structures about various shortcomings in one direction or another, concerning the property complex of the municipality, including infrastructure facilities. The installation of a single digital platform for the management of municipal property will allow officials of various levels and from different organizations that are in municipal ownership, not only to monitor the property in the "online" mode, but also to operate it, with a certain economic effect. The introduction of a single digital platform of municipal property is not possible or its weak implementation is seen, provided that it is financed only from the budget of the municipality. On the contrary, with funding from the regional budget, it will smooth out the underfunding of municipal budgets within one region, and establish a single platform in the region, which will provide access to it not only for officials, but also for ordinary users from any electronic device, at any time.

Keywords digital platform, digitalization, property, property, management, evaluation of digitalization.

References

1. Barybina A. Z. The boundaries of the concept of "digital platform" // Digital transformation of industry: trends, management, strategies. International scientific and practical Conference. Yekaterinburg. 2020. pp. 28-33.
2. Dubrovskaya Yu. V. Analysis of heterogeneity of economic development of territories in the conditions of digitalization // Bulletin of Omsk University. The series "Economy". 2020. Vol. 18. No. 2. pp. 102-113. DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(2).102-113.
3. Bygstad B. Generative innovation: a comparison of lightweight and heavyweight IT // Journal of Information Technology. 2017. Vol. 32. no. 2. pp. 180-193.
4. Eaton B., Elaluf-Calderwood S., Sorensen C., YooY. Distributed tuning of boundary resources: the case of Apple's iOS service system // MIS Quarterly: Management Information Systems. 2015. Vol. 39. no. 1. pp. 217-243.
5. Gawer A. Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework // Research policy. 2014. Vol. 43. No. 7. pp. 1239-1249.
6. Osipov Yu. M., Yudina T. N., Geliskhanov I. Z. Digital platform as an institution of the era of technological breakthrough // Economic strategies. 2018. No. 5(155). pp. 22-29.
7. Luppov V. V. The concept of the structure of the digital platform of the agro-industrial complex // International Journal of Applied Sciences and Technologies "Integral". 2019. No. 4(1). pp. 298-304.
8. Medennikov V. I., Muratova L. G., Salnikov S. G. Digital platform for agriculture // Bulletin of Rural Development and Social Policy. 2017. No. 3(15). pp. 111-113.
9. Nefediev A.D. Innovative infrastructure // Creative Economy. 2011. No. 10. pp. 42-48.
10. Butenko V. V. Wireless technologies in the infrastructure of the digital economy // Telecommunications. 2017. No. 8. pp. 5-10.
11. Barybina A. Z. The current state of digital infrastructure // Digital transformation of industry: trends, management, strategies. International scientific and practical Conference. Yekaterinburg. 2020. pp. 34-37.
12. Protasova L. G. Innovations in management – a necessary condition for the development of new industrialization // New industrialization of Russia: economics-science-man-nature management. VI Ural scientific readings of professors and doctoral students. Yekaterinburg. 2019. pp. 24-30.
13. Fitzgerald M., Krushwitz N., Bonnet, D., Welch M. Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative // Massachusetts Institute of Technology Sloan Management Review.

2013. P. 1.

14. Bekmagambetov, A. B., Goncharov D. Y. Digitalization as modern mega-trend, the driver and an efficient tool for the modernization of the economic and legal sphere // the New industrialization of Russia: economics-science-man-nature management. VI Ural scientific readings of professors and doctoral students. Yekaterinburg, 2019. pp. 120-126.

15. Kornienko E. L., Abramov A.V. Information technologies in forecasting and planning the development of municipal education (on the example of the city of Chelyabinsk) // Smart technologies in the modern world: materials of the jubilee All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 75th anniversary of the South Ural State University, November 20-23, 2018 Chelyabinsk. 2018. Vol. 1. pp. 33-38.

16. Kiselev M. N., Nemtsev V. N. Smart technologies in economics and management // Smart technologies in the modern world: materials of the jubilee All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 75th anniversary of the South Ural State University, November 20-23, 2018, Chelyabinsk. 2018. Vol. 1. pp. 145-150.

17. Ayt A. O. Two-photon recording of stable luminescent centers in chromone-doped polymer films // Laser Optics. International Conference. 2014. pp. 68-86.

18. Peňaška M., Veřasa A. Possibilities of tracking city indicators in the sense of the Smart city concept // Transportation Research Procedia . 13th International Scientific Conference on Sustainable, Modern and Safe Transport (TRANSCOM 2019). High Tatras. Slovak Republic. May 29-31, 2019. No. 40. pp. 1525-1532.

19. Rusaeva N. V. Megacities of five countries: how the BRICS colloquium was held // Bulletin of the Moscow Government University. 2017. No. 2. pp. 49-52.

20. Arbuzov V. O., Arbuzova T. A. Conditions of digitalization of the regions of the Volga Federal District // Journal of Economy and Business. 2019. No. 11-1 (57). P. 15 – 19. DOI:10.24411/2411-0450-2019-11286.

21. Golovchenko V. I. Regional aspect of solving problems of digital economy in modern Russia // the base. 2019. № 1 (5). P. 64 – 68.

22. Shishkina E. A., Surnina N. M. Digitalization of infrastructure systems: the contours of the spatial transformations // e-FORUM. 2019. № 4(9). P.3.

23. Katov V. V. Management of municipal property in market conditions // Scientific notes. 2017. No. 2 (22). pp. 18-23.

24. Santanu K. D., Gouri S. L. Traditional marketing vs digital marketing: An analysis // International Journal of Commerce and Management Research. 2016. Vol. 2. Issue 8. pp. 5 - 11.

25. Saura J. Palos-Sanohez P., Suarez L. Understand the Digital Marketing Environment with KPIs and Web Analytics // Future Internet. 2017. Vol. 9. issue 76.

26. Dubrovsky V. Zh., Orlova T. S., Yaroshevich N. Yu. Formation of a competitive environment in infrastructure industries with a natural monopoly component. 2014. No. 6 (52). pp. 30-33.

27. Wang K. Intelligent predictive maintenance (of IPPM) - script «Industry 4.0» // VIT. - 2016. - no. 113. - pp. 259-268.

28. Mueller, John. M., Buliga O., Voight K.I. Fortuna endorsed training toulenne: how SMEs approach the innovation of business models in Industry 4.0 // Technology. Forecast. Soc. Chang. - 2018. - no. 132. - pp. 2 - 7.

29. Chen Yu. Integrated and intellectual production: prospects and opportunities // Mechanical engineering. - 2017. - no. 3. - pp. 588-595.

30. GE Digital. Predix: an industrial Internet platform. Boston. - 2016. - P. 1.

31. Komissarova M. A., Storozhuk I. N. Transformation of branches of the national economy-digital platforms // Bulletin of the Rostov State University of Economics (RINH). - 2020. - № 4 (72). - Pp. 129-136.

32. Ivanova A. N. Analysis of the effectiveness of using BIM technologies in the operation of real estate objects // IV All-Russian Research competition. ICNS "Science and Education". 2020. pp. 17-21.

33. Savina O. V., Sadovnikova N. P. Model of management of the property complex of a municipal formation // Management of the development of large-scale systems MLSD 2019. Materials of the twelfth International Conference. Scientific electronic publication. 2019. pp. 1004-1006.
34. Frolova E. A., Shcherben E. G. Digital economy: municipal aspect // Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University. 2019. No. 1 (75). pp. 17-21.
35. Kazantseva N. V., Milkina I. V. Problems of formation of municipal property policy in the conditions of digitalization // Municipal Academy. 2019. No. 2. pp. 89-93. 36
36. Danilova I. V., Savelyeva I. P., Lapo A. S. Evaluation of the strategic socio-economic policy of the region: a methodological approach // Bulletin of SUSU. The series "Economics and Management". 2019. Vol. 13. No. 2. pp. 17-27.
37. Sidorenko E. L., Bartsits I. N., Khisamova Z. I. Efficiency of digital public administration: theoretical and applied aspects // Questions of state and municipal management. 2019. No. 2. pp. 93-114.
38. Yuzhakov V. N., Talapina E. V., Efremov A. A. Legal restrictions for the use of breakthrough digital technologies in public administration // Vestnik RUDN. Series: Political Science. 2018. No. 3. pp. 235-237.
39. Dubrovsky V. Zh., Rozhkov E. V. Problems of forming a digital platform for municipal property management (on the example of the city of Perm). Bulletin of PNRPU. Socio-economic sciences. 2021. no. 1. pp. 142-155.
40. Syrov A. N. Management at the municipal level of ownerless objects of engineering infrastructure // Issues of regional economy. 2020. no. 3 (44). pp. 111-117.
41. Rozhkov E.V. Implementation of digital platforms for municipal property management // Vestnik Tver state university. Series: Economics and Management. 2021. no. 3(55). pp. 210-217.

Author`s information

Rozhkov Evgeny Viktorovich - Postgraduate student of the Department of Enterprise Economics of the Federal State Educational Institution of Higher Education? Ural State University of Economics, e-mail: erozhkov00@bk.ru