

Научный журнал «Менеджер». 2025. № 6(112). С. 69-78.
Scientific Journal "Manager". 2025;(6/112):69-78.

Теории, концепции и модели государственного и муниципального управления

Научная статья

УДК 338.2

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17284420>

ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ, ИМЕЮЩИМ СТАТУС ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Ярослав Сергеевич Захаров

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия,
zaxarov.99@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-4331-7289>

Аннотация. Статья посвящена исследованию возможностей повышения эффективности управления государственным имуществом, имеющим статус объекта культурного наследия. В работе рассмотрены различные возможности интеграции современных технологических решений к организации управления такими объектами, включая анализ потенциального эффекта от их интеграции и современных методов сохранения культурного наследия. Особое внимание уделено разработке рекомендаций по совершенствованию системы управления, направленных на оптимизацию использования объектов культурного наследия, повышение их сохранности и вовлечение в социально-экономическую деятельность. Предложен комплексный подход, сочетающий цифровые и физические технические разработки, что позволит перейти от фрагментарного управления к системному. В рамках исследования также проведён анализ факторов, влияющих на эффективность эксплуатации объектов культурного наследия. Установлено, что на данный момент имеются значительные объёмы утраты объектов культурного наследия, в том числе в связи с их неэффективным управлением. Наряду с этим существует множество технологий, возможных для интеграции на указанные объекты, позволяющие повысить эффективность управления и одновременно с этим снизить риски их утраты. На основе полученных данных сформулированы предложения по внедрению различных систем – от мониторинга до фактического обслуживания. Реализация предложенных мер позволит не только повысить эффективность управления, но и минимизировать риски утраты объектов культурного наследия, с увеличением их вклада в экономику и социальную сферу.

Ключевые слова: государственное имущество, объект культурного наследия, роботизация, цифровизация, интеграция технологий, эффективность управления, экономическая эффективность

Для цитирования: Захаров Я. С. Возможности повышения эффективности управления государственным имуществом, имеющим статус объекта культурного наследия // Научный журнал «Менеджер». 2025. № 6(112). С. 69-78. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17284420>.

Original article

OPPORTUNITIES TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF MANAGING STATE PROPERTY WITH CULTURAL HERITAGE STATUS

Yaroslav S. Zakharov

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia,
zakharov.99@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-4331-7289>

Abstract. The article explores opportunities to improve the efficiency of managing state property with cultural heritage status. The work examines various possibilities for integrating modern technological solutions into the management of such properties, including an analysis of the potential effect of their integration and modern methods of cultural heritage preservation. Special attention is paid to developing recommendations for improving the management system, aimed at optimizing the use of cultural heritage sites, enhancing their preservation, and engaging them in socio-economic activities. A comprehensive approach is proposed, combining digital and physical technical developments, which will allow a transition from fragmented management to systemic management. The study also analyzes factors influencing the efficiency of cultural heritage site operation. It is established that currently there are significant losses of cultural heritage sites, including due to their inefficient management. Alongside this, there are many technologies that can be integrated into these sites, allowing for increased management efficiency and simultaneously reducing the risks of their loss. Based on the obtained data, proposals are formulated for the implementation of various systems – from monitoring to actual maintenance. The implementation of the proposed measures will not only increase management efficiency but also minimize the risks of cultural heritage site loss, while increasing their contribution to the economy and social sphere.

Keywords: state property, cultural heritage site, robotization, digitalization, technology integration, management efficiency, economic efficiency

For citation: Zakharov Ya. S. Opportunities to improve the efficiency of managing state property with cultural heritage status // Scientific Journal "Manager". 2025;(6/112):69-78. (In Russ.), <https://doi.org/10.5281/zenodo.17284420>.

Введение

Российское общество продолжает усиленно развиваться из года в год, и в особенности влияние внешних вызовов ускоряет и мотивирует эти процессы. Значительные сферы жизни общества претерпели изменения, способствующие повышению эффективности, в том числе посредством повсеместной интеграции передовых технологических решений. Государство прилагает усилия для продолжения масштабной цифровизации и адаптации нормативно-правовой базы к её внедрению и функционированию. Однако помимо цифровизации в сфере информационных систем и услуг для граждан, у государства существует потребность в повышении эффективности управления государственным имуществом, в особенности имуществом, имеющим статус объекта культурного наследия. Несмотря на масштабную приватизацию, проводившуюся в стране в недалёком прошлом, огромное количество зданий и территорий всё ещё принадлежит государственным учреждениям и управляется ими. Очевидно, что полная передача государственного имущества в частные руки невозможна, так как это создаёт угрозы, вплоть до утраты возможности исполнения государственных функций или потери ценных для общества объектов культурного наследия. В связи с этим необходимо выстраивать устойчивую и эффективную модель управления государственным имуществом.

Цель и задачи исследования

Цель статьи – выявить технологические возможности по повышению эффективности управления объектами культурного наследия, находящимися в государственной собственности. Для достижения указанной цели определены задачи по выявлению существующих на сегодняшний день технологий, применимых при управлении имуществом, и возможностей для их сопряжения, а также анализ эффективности их использования.

Методы исследования

В работе использованы следующие методы:

анализ и синтез – для выявления и систематизации существующих решений и их применения на базе недвижимых объектов культурного наследия, а также предпосылок к их интеграции;

индукция и дедукция – для построения логических выводов и обоснований, как на основе частных данных, так и на основе общих теорий и моделей;

обобщения – для формирования выводов и рекомендаций на основе результатов анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Новые технологии, которые активно внедряются, в том числе и государством, во многие сферы жизни общества, в условиях острой нехватки персонала создают благоприятную основу для разработки и реализации инновационных решений. Это касается и сферы государственного управления [1]. Данный факт формирует базу для модификации подходов к управлению имуществом, особенно с учётом сложности проведения комплексного анализа имущественного комплекса.

Цифровизация и роботизация являются новыми и эффективными инструментами такой трансформации. В перспективе они позволяют сократить эксплуатационные затраты, повысить эффективность использования объектов, а также обеспечить контроль за сохранностью государственного имущества, в том числе той его части, которая имеет не только прикладное, но и культурное значение [2]. Стоит отметить, что такое имущество наделено статусом «объект культурного наследия», и для его сохранения уже созданы значительные государственные структуры, регулирующие как его сохранность, так и любые проводимые на нём работы. Контрольно-надзорными органами для каждого такого объекта разработано и утверждено охранное обязательство, которое является обязательным для соблюдения собственником, включая государственные учреждения [3]. Указанный документ описывает различные структурные элементы, представляющие культурную ценность и обязательные к сохранению, а также к демонстрации гражданам и гостям Российской Федерации.

Кроме того, очевидно, что любые реставрационные работы представляют собой сложную, долгосрочную и дорогостоящую процедуру, что также должно мотивировать собственника и управляющего к поддержанию сохранности таких объектов, не говоря уже об их значимой культурной роли. При этом существует множество прецедентов утраты объектов культурного наследия. Например, в конце 2024 года председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко заявила об утрате более трёх тысяч таких объектов [4].

Возвращаясь к теме технологий, стоит отметить, что цифровизация уже планомерно интегрировалась в нашу жизнь, сделав её более удобной. Следующим этапом, начальную стадию которого мы только наблюдаем, является частичная роботизация монотонных и обеспечивающих процедур функционирования общества. На данном этапе примерами такой роботизации являются доставка продуктов питания, создание протезов для возвращения утраченных функций организма, а также перевозка грузов и людей. Однако роботизация общества не ограничивается только этими процессами. К перспективным проектам в части реализации управленческих функций можно отнести роботизированную аналитику городских улиц, строительный контроль

с помощью дронов и робототехнических платформ. Стоит отметить, что первичные испытания подобных решений уже проводятся в Москве. Так, дроны и шагающие роботизированные платформы обучаются выявлять самострои и несанкционированные изменения фасадов зданий. Эти проекты являются перспективными наработками для создания высокоэффективных систем управления недвижимым имуществом, в том числе находящимся в государственной собственности. Так, например, внедрение подобных роботизированных систем в управление объектами культурного наследия позволило бы не только отслеживать их текущее состояние в режиме реального времени, но и прогнозировать потенциальные риски и необходимые превентивные меры.

Конечно, внедрение подобных технологических решений сталкивается с множеством проблем. Одна из основных – отсутствие инфраструктуры для взаимодействия с робототехническими средствами. Существующая городская среда приспособлена исключительно под человеческие потребности и возможности. Даже несмотря на создание доступной среды для маломобильных групп населения, множество локаций по-прежнему остаются труднодоступными для роботизированных систем. Из-за этого перемещение по городу или переход оживлённой улицы для робота-курьера становится сложной задачей, требующей анализа и отслеживания множества факторов для её успешного выполнения.

На сегодняшний день ведётся активная теоретическая разработка возможных решений с привлечением значительных ресурсов. Начало их интеграции откроет множество возможностей для ассистирования человеку в повседневной жизни. Сфера недвижимости может стать отличной платформой для внедрения этих технологий, что позволит с минимальными затратами интегрировать и другие технологические решения, повышающие эффективность управления имущественным комплексом. Несмотря на сложности, инвестиции в такую трансформацию способны не только сохранить национальное достояние, но и создать новые высокотехнологичные отрасли экономики, ориентированные на мировом уровне.

Существующие проекты, готовые к интеграции. Одним из простейших примеров внедрения цифровых технологий в управление недвижимостью является цифровизация сбора показаний приборов учёта зданий и сооружений. Эти данные можно использовать не только для автоматического расчёта объёма потребления ресурсов и формирования платёжных документов для собственника или эксплуатирующей организации, но и для аналитики. Владелец может в реальном времени контролировать расход ресурсов. Например, резкие скачки потребления могут свидетельствовать о повреждении инфраструктуры, некорректной эксплуатации высоконагруженного оборудования, несанкционированных подключениях или иных отклонениях. Автоматизированный анализ данных может ускорить ликвидацию аварийных ситуаций, а также выявить перспективные риски. Примером последнего может служить постоянный медленный рост потребления холодной воды, что указывает на износ системы и вероятность скорой аварии.

Вторым очевидным и легко реализуемым элементом цифрового управления недвижимостью является обеспечение безопасности. Например, активно внедряемые на транспорте системы контроля доступа по биометрическим данным, выявление высоконагруженных участков инфраструктуры, распределение потоков и идентификация девиантных личностей. Эти инструменты полезны не только для безопасности, но и для эффективного управления имуществом. Указанные системы позволяют выявлять наиболее загруженные зоны, подверженные интенсивному износу или разрушению из-за, например, погрузочно-разгрузочных работ, которые могут повреждать стены и полы. Также они помогают перенаправлять потоки людей с перегруженных участков на более свободные. Продолжая эту мысль, стоит упомянуть, что объекты культурного наследия, имеющие охранные обязательства,

особенно нуждаются в системах, позволяющих отслеживать их целостность. Подобные системы могут оперативно выявлять нарушителей, наносящих ущерб объекту, возлагая на них расходы по восстановлению. При этом такие системы могут надстраиваться на базе существующих систем наблюдения и охраны, и для их внедрения требуются, как правило, лишь более мощные средства обработки и хранения данных, а также соответствующее программное обеспечение [5].

Отдельно стоит отметить, что перечисленные системы цифровой трансформации являются относительно малозатратными в внедрении и уже существуют на рынке. Это особенно актуально в условиях нехватки кадров, которые вряд ли изменятся в ближайшем будущем. Данные технологии способны разгрузить эксплуатационные службы и выявлять проблемы в превентивном порядке. Помимо этого, существует ещё одна проблема, которую можно решить с помощью подобных систем: систематически выявляются случаи неэффективного или нецелевого использования государственного имущества. Корректная настройка систем позволяет отслеживать эти факторы, а также то, насколько эксплуатанты соблюдают цели, для которых им было предоставлено государственное имущество. Это открывает возможности для создания единой системы аудита государственной собственности, работающей в режиме реального времени. Внедрение подобных цифровых решений не только повысит прозрачность управления активами, но и позволит перейти от реагирования на инциденты к их активному предупреждению. Таким образом, развитие цифровизации становятся ключевым инструментом не только для экономии средств, но и сохранения национального достояния. Отдельно следует отметить, что периодически фиксируются факты фактической утраты объектов государственной собственности, в том числе объектов культурного наследия. Сам факт такого допущения является не просто проявлением неэффективности, но и культурной трагедией.

Помимо вышесказанного, Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) и Единый государственный реестр объектов культурного наследия (ЕГРОКН) могут являться получателями данных описанных систем. Это позволит формировать более полную картину состояния объектов, тенденций изменения их загрузки и множества других факторов. Отметим, что на практике встречаются случаи несоответствия внутреннего строения государственного недвижимого имущества, имеющего статус объекта культурного наследия, данным ЕГРН. Причём такой объект может находиться не просто в постоянной эксплуатации, а в значимом выставочном центре столицы. Огромный объём работ, требующийся для устранения этого несоответствия, усугублённый статусом объекта культурного наследия федерального значения (требованиями им налагаемыми), часто отпугивает собственника от активных действий в этом направлении. Создание подобной системы могло бы упростить и ускорить внесение таких изменений. Это особенно важно для объектов культурного наследия, где архитектурное пространство само может являться объектом охраны, а его изменение требует длительных и дорогостоящих исследовательских работ.

Возвращаясь к ранее упомянутым робототехническим системам внешнего контроля, используемым в Москве, их функционал можно расширить для поддержки управления недвижимостью. Речь идёт об инспекционных дронах и наземных колёсных (а также более приспособленных для города шагающих) платформах. Их возможности по выявлению таких явлений, как скопление осадков зимой или признаки разрушения элементов, значительно выше, чем у человека-наблюдателя. Наблюдение людьми из-за множества факторов (невнимательность, потеря концентрации на привычных объектах и т. д.) может не отражать реальное положение дел. В результате рискованная ситуация может быть выявлена несвоевременно, что приведёт к негативным последствиям. В то же время техническая аналитика, основанная на ряде параметров, может выделить и сконцентрировать внимание человека строго на потенциально

опасных участках. Примечательно, что для объектов культурного наследия этот аспект особенно важен. Например, разрушение или неконтролируемый сход снега и льда зимой способны нанести непоправимый вред объекту или привести к его полной утрате. Разумеется, подобные системы наиболее эффективны на объектах значительной площади, однако их централизованное создание позволит сформировать комплекс из нескольких автономных объектов с точечной передачей собранной информации. Это позволит, в том числе, не только осуществлять эксплантацию меньшими силами (за счёт агрегирования зон), но и формировать цифровой двойник объекта, фиксирующий динамику его износа. Постоянный мониторинг с помощью роботов создаст идеальную основу для прогнозного обслуживания, когда ремонт проводится до наступления серьёзных повреждений. В конечном счёте, интеграция таких систем кардинально повысит сохранность и эффективность имущественного комплекса города, особенно его бесценной исторической части.

Сегодня уже разрабатывается ряд робототехнических решений, направленных на поддержку территории крупных городских площадок и пространств. Данные системы отчасти аналогичны ранее упомянутым системам контроля периметра, но несут практическую функцию. Уже сегодня тестируются автономные коммунальные роботы-уборщики, представляющие собой безопасные беспилотные платформы, которые можно оснащать различными видами навесного коммунального оборудования. Эти машины способны своевременно, несмотря на погодные условия, очистить требуемые участки территории, доступные для них. В условиях дефицита кадров и ухудшающихся климатических условий они могут быть особенно эффективны, обеспечивая очистку критически важных объектов с меньшим риском невыхода на работу по тем или иным человеческим причинам [6]. Смежным преимуществом использования подобных систем является повышение привлекательности профессии коммунального работника. Ведь при их внедрении он становится не просто человеком, убирающим улицы, а оператором робототехнического комплекса, осуществляющего уборку под его контролем.

Аналогично уличным, существуют и роботизированные решения для внутренних помещений зданий. Однако, говоря об объектах культурного наследия и множестве не самых современных зданий, их внутреннее убранство зачастую не приспособлено для эффективной работы таких систем. Фактически, для автоматизированной уборки доступны лишь части зальных пространств или части парадных коридоров, а остальные помещения являются труднодоступными. При этом, касательно фасадных частей зданий, нельзя не упомянуть роботов для очистки окон. Хотя на данном этапе развития технологий они ещё не могут обеспечить безупречную чистоту стекла, в обозримом будущем подобные роботы позволят проводить более регулярную и безопасную очистку исторических окон значительных размеров. Из-за их масштаба и сложности работ, которые, по сути, являются высотными (поскольку высота часто превышает два метра), каждая такая чистка требует значительных финансовых ресурсов. Это особенно затруднительно для не самых популярных исторических объектов. Единоразовое оснащение их подобными системами позволяет оптимизировать систематические затраты на содержание, тем самым повышая эффективность эксплуатации.

База для интеграции систем. Упомянутые системы ассистирования управлению недвижимым имуществом уже на текущем этапе можно интегрировать в единый комплекс с помощью технологий интернета вещей [7]. Фактически, подобные технологии для автоматизации быта уже постепенно внедряются в жилые помещения и широко известны под названием «Умный дом». Разумеется, в бытовом контексте они носят более прикладной характер (например, автоматическое открытие штор или включение освещения), однако их дальнейшее развитие и насыщение более совершенными технологиями открывает перспективы для повышения эффективности управления, в том числе и государственной недвижимостью. Это позволит

централизованно контролировать состояние объектов, оптимизировать ресурсопотребление и прогнозировать необходимость ремонтных работ. Таким образом, переход от точечных решений к комплексной экосистеме создаст возможности для развития отрасли управления недвижимостью. Помимо создания единого центра управления, интернет вещей обеспечивает возможность оперативного мониторинга, фиксации и реагирования на внештатные ситуации, износ элементов или иные заранее заданные задачи. По сути, промышленный интернет вещей представляет собой управляющий центр, который координирует работу всех подключённых к нему автономных устройств [8]. Оснастив объект комплексом датчиков и настроив триггеры реагирования, можно автоматизировать широкий спектр процессов – от отправки техника для замены перегоревшей лампы или уборки снега у входа до тушения возгорания на ранней стадии или блокировки дверей в случае угрозы террористического акта, одновременно снижая вероятность ложных срабатываний.

Разумеется, делегирование таких особенно важных функций системам интернета вещей сопряжено с очевидными рисками, связанными с потенциальным взломом. В связи с этим необходимо обеспечить высокий уровень защиты системы как от внешнего, так и от внутреннего несанкционированного доступа, что требует активного развития отечественных решений в области кибербезопасности. Несмотря на схожие риски, уже сегодня алгоритмическими системами управляются банковский сектор, телекоммуникации и множество прикладных сервисов от заказа такси до доставки еды. Сбои в этих системах несут отнюдь не локальные, а общесоциальные риски, в отличие от описанных выше. Тем не менее, эти технологии активно внедряются и развиваются. Стоит отметить, без серьёзных сбоев. Таким образом, роботизация управления имуществом, учитывая его определённую локальность, не создаёт значительных рисков, превышающих текущий уровень развития технологий общества, но при этом позволяет значительно улучшить ключевые показатели эффективности использования объектов [9].

В перспективе возможна доработка систем интернета вещей с помощью искусственного интеллекта, что позволит добиться большей автоматизации и расширить спектр триггеров для реагирования. Подобные решения могут быть особенно востребованы для объектов культурного наследия, поскольку они позволят не только увеличить скорость реакции на разрушительные факторы, но и обеспечить строгий контроль за процедурами по сохранению объектов [10]. Кроме того, такие системы обеспечат ответственным лицам более вариативное управление объектом: достаточно будет сформулировать задачу для системы, а затем получить отчёт о её выполнении. При этом следует отметить, что существующие на сегодняшний день системы на основе искусственного интеллекта имеют два основных риска, препятствующих их широкому внедрению. Первый – это безопасность и надёжность, поскольку даже без внешнего вмешательства такие системы могут выдавать некорректные результаты. Второй – высокая стоимость разработки и поддержания функционирования. В настоящее время для работы искусственного интеллекта, способного реализовывать указанные функции, требуется значительный парк высокопроизводительного оборудования и большие вычислительные мощности, что на данном этапе скорее снижает общие показатели эффективности потенциальной роботизации системы управления недвижимостью [11]. Разумеется, в будущем эти проблемы могут быть решены. Однако, учитывая уже реализованные решения, наиболее эффективным представляется проведение теоретических расчётов повышения эффективности непосредственно на их основе. Перспективы развития технологии будут рассмотрены отдельно.

Архитектура интеграции. Исходя из описанных выше технологий, можно сформировать следующую концепцию возможной цифровизации-роботизации управления недвижимым объектом культурного наследия (рисунок 1).

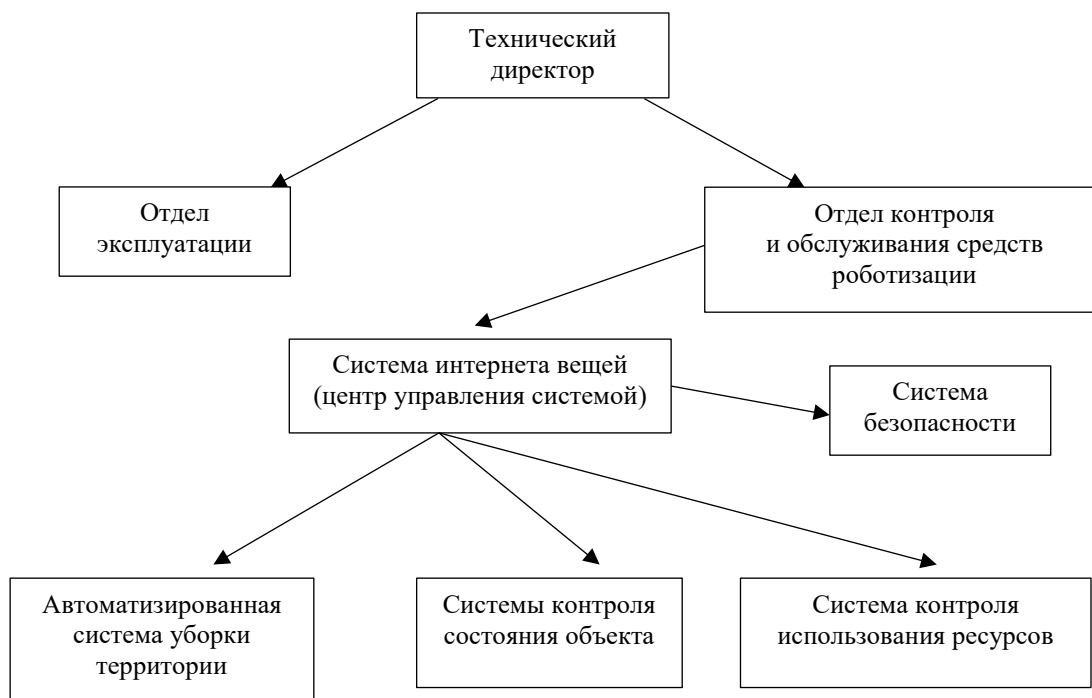


Рисунок 1 – Архитектура роботизации управления недвижимостью
Figure 1 – Architecture of real estate management robotics

На первый взгляд может показаться, что подобная инициатива создаёт исключительно дополнительную нагрузку на систему и является излишней надстройкой. Однако стоит учитывать тот факт, что, в отличие от сотрудников, выполняющих подобные операции сегодня, автоматизированные системы способны к непрерывному функционированию и обладают более высоким уровнем безаварийности в связи с отсутствием болезней и других человеческих факторов. Соответственно, такие системы могут работать в том числе в ночное время и в выходные дни, за счёт чего повышается их коэффициент полезного действия. С каждым годом стоимость трудовых ресурсов растёт под влиянием множества факторов, в то время как стоимость роботов, даже с учётом инфляционного давления, снижается. При продолжении указанной тенденции стоимость оперативного труда низкоквалифицированных кадров будет соразмерна, а возможно, и выше стоимости обслуживания системы и обеспечивающего её персонала, так как фактически один инженер, при оснащении апробированными робототехническими системами, способен обслуживать до 20-25 подобных комплексов. Исходя из собственного опыта эксплуатации государственного недвижимого имущества, имеющего статус культурного наследия, можно сказать, что, хотя данные системы и имеют значительный срок окупаемости, текущий рост стоимости рабочей силы и её не значительный объём на рынке труда будет способствовать его сокращению.

В качестве примера, более простого, чем рассматриваемые системы, можно привести следующий: для обеспечения очистки кровли объектов в зимний период с учётом её сложной структуры требовалось заключать договор подряда стоимостью двести шестьдесят тысяч рублей ежемесячно или пользоваться разовыми услугами по очистке стоимостью сорок тысяч рублей за выезд. Это было необходимо для исполнения правил благоустройства города Москвы и сохранения объекта культурного наследия. После установки автоматической системы подогрева кровли и водостоков стоимостью четыре миллиона девятьсот восемьдесят тысяч рублей дополнительное привлечение

специализированного персонала в течение осенне-зимнего сезона более не потребовалось. Таким образом, без учёта роста стоимости указанных услуг, данная система окупается за четыре года. При этом отпала необходимость в организации работ и обеспечении безопасности людей, осуществляющих очистку, а также в контроле за сроками и регламентом её исполнения. Система самостоятельно фиксирует накопление снега и осуществляет его стапливание по всей площади кровли. Помимо этого, на данный момент планируется расширение данной системы, основанной на интернете вещей, в сторону контроля потребления коммунальных ресурсов. Это вызвано случаем скрытой протечки на объекте, которая могла повлечь за собой утрату части элементов объекта культурного наследия. Протечка не была видна визуально и была обнаружена только при очередном снятии показаний с прибора учёта. Лишь экстренные меры позволили предотвратить серьёзные последствия для целостности фундамента объекта культурного наследия.

Выводы

Технологии роботизации и цифровизации продолжают развиваться, создавая всё более удобные и дешёвые способы, позволяющие повышать эффективность множества процедур. Уже сегодня, несмотря на их стоимость, возможно начать их постепенное внедрение, что снимет нагрузку и минимизирует риски при эксплуатации объектов недвижимого имущества, в особенности имеющего статус объекта культурного наследия. Безусловно, сегодня проблематично добиться быстрой окупаемости указанных систем. Однако не все стратегические решения позволяют увидеть эффект здесь и сейчас. При этом на длительной дистанции подобные системы позволяют не только обеспечить эффективное управление, но и создать условия для комфортной эксплуатации объектов всеми пользователями, а также высвободить человеческие ресурсы для более важных и квалифицированных задач. Кроме того, требуется учесть тот факт, что их внедрение позволит получать оперативные и точные данные о множестве параметров объектов. Это даст возможность сформировать обширную актуальную базу как для управления, так и для осуществления контроля. В части использования имущества можно будет отслеживать его целевые показатели, а для объектов культурного наследия – контролировать их сохранность. Разумеется, требуется учесть риски, которые несёт подобное внедрение, и применять достаточные меры для их минимизации.

Исходя из вышеописанного, необходимо обеспечить активную интеграцию новых технологических решений в эксплуатацию объектов культурного наследия. Уже сегодня существует достаточная технологическая база и опыт подобных интеграций в сфере управления объектами. Данные инструменты способны повысить эффективность эксплуатации, создать стратегическое преимущество для развития новых технологий в будущем – в том числе за счёт формирования инновационной среды – а также снизить затраты на реализацию контрольно-надзорной деятельности. Последнее достигается через создание единой мониторинговой базы показателей объектов государственной недвижимости, особенно в части объектов культурного наследия.

Список источников

1. Поярков Р. А. Искусственный интеллект как инструмент оптимизации процессов принятия управленческих решений в системе государственной службы РФ // Общество: политика, экономика, право. 2025. С. 78-83. <https://doi.org/10.24158/per.2025.2.9>.
2. Рожков Е. В. Институциональная теория и процессы цифровизации недвижимого государственного имущества (на региональном уровне) // Вестник Пермского

национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2022. С. 248-259. <https://doi.org/10.15593/2224-9354/2022.19>.

3. Шишова О. П. Обзор изменений нормативных требований к установлению зон охраны объектов культурного наследия // Вестник национального исследовательского института культурного наследия. 2025. С. 71-94. <https://doi.org/10.24412/3034-4557-2025-15-71-94>.

4. Парламентские слушания на тему «Сохранение объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации: программный подход и законодательное обеспечение». Информационное агентство ТАСС. 2024. URL: <https://tass.ru/kultura/22620485>.

5. Винокуров Л. Л., Годин В. В., Терехова А. Е., Тоноян С. П. Анализ российского рынка программных продуктов управления недвижимостью // E-Management. 2023. С. 38-50. <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2023-6-1-38-5>.

6. Волков Р. В. Применение гис для управления недвижимостью // Вектор ГеоНаук. 2022. С. 40-48. <https://doi.org/10.24412/2619-0761-2022-4-40-48>.

7. Дорожилова Е. С. Влияние цифровых технологий на управление недвижимостью: экономический анализ и перспективы развития // Холодная наука. 2024. С. 68-75. EDN: HNBSAI.

8. Мосин А. Н. Цифровизация рынка недвижимости: преимущества и риски // Вестник Московского финансово-юридического университета. 2023. С. 51-58. https://doi.org/10.52210/2224669X_2023_2_51.

9. Клименко К. Е., Котляревская А. В., Котляревский А. А. Применение информационных систем на всех этапах жизненного цикла объекта недвижимости // Экономика строительства. 2025. С. 498-500. <https://doi.org/10.24412/0131-7768-2025-1-298-501>.

10. Шиляев А. С. Оценка эффективности системы управления в сфере недвижимости // Прогрессивная экономика. 2024. С. 160-169. <https://doi.org/10.54861/27131211-2024-4-160>.

11. Дудихин В. В., Кондрашов П. Е. Методология использования больших языковых моделей для решения задач государственного и муниципального управления по интеллектуальному реферированию и автоматическому формированию текстового контента // Электронный вестник. 2024. № 105. С. 169-179. <https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-105-2024-169-179>.

Информация об авторе

Я. С. Захаров – аспирант.

Information about the author

Ya. S. Zakharov – postgraduate student.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 26.08.2025; одобрена после рецензирования 07.09.2025; принята к публикации 23.09.2025.

The article was submitted 26.08.2025; approved after reviewing 07.09.2025; accepted for publication 23.09.2025.