



ISSN 1993-3509 online

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ЕКОНОМІКА БУДІВНИЦТВА І МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
ECONOMICS OF CIVIL ENGINEERING AND MUNICIPAL ECONOMY

2023, ТОМ 19, НОМЕР 1, 15–23

EDN: [WEXRFO](#)

УДК 347.214

РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

М. А. Гракова

*ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»,
2, ул. Державина, г. Макеевка, ДНР, Российская Федерация, 286123.*

E-mail: m.a.grakova@donnasa.ru

Получена 07 марта 2023; принята 24 марта 2023.

Аннотация. Представленное исследование посвящено вопросам управления недвижимостью в контексте обеспечения роста и развития региональной социально-экономической системы. На основе изучения принципов и методов управления уточнено содержание понятия «управление объектами недвижимости на региональном уровне». Установлен субъектный и объектный состав элементов системы управления недвижимостью в региональной системе. На основе классической обобщенной модели принятия управленческих решений, а также сформированной на общегосударственном уровне вертикали стратегического управления разработана региональная алгоритмизированная модель процесса управления недвижимостью, определены ее ключевые этапы, элементы, механизмы, документы, подходы. Рассмотрены характеристика и содержание каждого этапа модели и обозначены соответствующие им инструменты. Сформирован вывод о необходимости детализации и развития представленной модели посредством исследования ключевых дескрипторов и технологий управления.

Ключевые слова: недвижимость, регион, система управления, модель управления, ресурсы.

РЕГІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ НЕРУХОМІСТЮ

М. А. Гракова

*ФДБОУ ВО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»,
2, вул. Державіна, м. Макіївка, ДНР, Російська Федерація, 286123.*

E-mail: m.a.grakova@donnasa.ru

Отримана 07 березня 2023; прийнята 24 березня 2023.

Анотація. Представлене дослідження присвячене питанням управління нерухомістю в контексті забезпечення зростання і розвитку регіональної соціально-економічної системи. На основі вивчення принципів і методів управління уточнено зміст поняття «управління об'єктами нерухомості на регіональному рівні». Встановлено суб'єктний і об'єктний склад елементів системи управління нерухомістю в регіональній системі. На основі класичної узагальненої моделі прийняття управлінських рішень, а також сформованої на загальнодержавному рівні вертикалі стратегічного управління розроблено регіональну алгоритмізовану модель процесу управління нерухомістю, визначено її ключові етапи, елементи, механізми, документи, підходи. Розглянуто характеристику та зміст кожного етапу моделі та позначено відповідні їм інструменти. Сформовано висновок про необхідність деталізації та розвитку представленої моделі шляхом дослідження ключових дескрипторів і технологій управління.

Ключові слова: нерухомість, регіон, система управління, модель управління, ресурси.



REGIONAL MODEL OF THE REAL ESTATE MANAGEMENT PROCESS

Marina Grakova

FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture»,

2, Derzhavina Str., Makeyevka, DPR, Russian Federation, 286123.

E-mail: m.a.grakova@donnasa.ru

Received 07 March 2023; accepted 24 March 2023.

Abstract. The presented research is devoted to the issues of real estate management in the context of ensuring the growth and development of the regional socio-economic system. Based on the study of the principles and methods of management, the content of the concept of «management of real estate objects at the regional level» has been clarified. The subject and object composition of the elements of the real estate management system in the regional system is established. Based on the classical generalized model of managerial decision-making, as well as the strategic management vertical formed at the national level, a regional algorithmized model of the real estate management process has been developed, its key stages, elements, mechanisms, documents, approaches have been identified. The characteristics and content of each stage of the model are considered and the corresponding tools are designated. The conclusion is formed about the need to detail and develop the presented model through the study of key descriptors and control technologies.

Keywords: real estate, region, management system, management model, resources.

Формулировка проблемы

Эффективность формирования и использования ресурсной базы в значительной степени влияет на функционирование и развитие региональной экономики. В этой связи одной из главных задач региональных органов власти выступает оптимизация управленческого процесса в отношении ключевых ресурсов регионального развития. Недвижимое имущество, выступая материально-вещественной базой региональной социально-экономической системы, на современном этапе требует к себе значительного внимания в связи с очевидностью накопленных проблем. В интересах регионального социально-экономического развития и роста стратегические инициативы в области недвижимого имущества должны быть направлены на увеличение ценности регионального имущественного комплекса, повышение уровня имущественных доходов в структуре регионального бюджета, создание условий для инвестиционного развития территории, и в конечном итоге – повышение качества жизни граждан за счет интенсификации использования ресурса недвижимости. Достижение указанных целей возможно при рационализации управленческой системы имущественного комплекса на региональном уровне, ядром которой выступает теоретически обоснованная и практически применимая модель процесса управления недвижимостью.

Анализ последних исследований и публикаций

В научной литературе до настоящего времени не сложилось целостного подхода к процессам управления недвижимостью, в том числе в региональном контексте. В частности, недостаточное внимание уделяется концептуальным основам развития регионального имущественного комплекса, отсутствуют структурированные подходы к управленческому процессу в целом и деятельности органов власти в сфере недвижимости. Данную ситуацию наглядно иллюстрирует незначительное количество научных исследований в сфере моделирования процесса управления недвижимостью на региональном уровне. В работах В. В. Иванова, А. К. Хан [1], П. Г. Грабового [2], Л. Б. Зеленцова, В. И. Рылькова, П. И. Камневой [3], Н. Н. Минаева, А. Н. Елисеева, К. Г. Мамонтова [4], А. Завьялов, М. Соловьева [5] при исследовании вопросов формирования модели управления недвижимостью акцентируется внимание на анализе проблем сферы недвижимости, выработке ответных управленческих решений, способствующих достижению экономического, социального и бюджетного эффектов. Так, в работе В. В. Иванова, О. К. Хан [1] предпринята попытка формирования муниципальной модели управления территориальным комплексом объектов недвижимости посредством описания

целей, задач и принципов процесса управления, а также структуры функций, прав и полномочий муниципальных органов власти в данном процессе. Следует отметить, что представленный подход формирует представление об отдельных элементах модели, не объединяя их в единую концептуальную структуру.

В монографии П. Г. Грабового [2] представлена модель экономики и управления недвижимостью, ориентированная на решение проблем социума за счет фактора недвижимости. Предлагаемая модель носит концептуальный характер, определяет место и роль недвижимости в социально-экономической системе и может использоваться при разработке прикладных подходов к управлению недвижимостью на региональном уровне.

В исследовании Л. Б. Зеленцова, В. И. Рылькова и П. И. Камневой [3] предложена организационно-экономическая модель управления жилой недвижимостью как совокупность субъектно-объектных отношений, ориентированных на решение ключевых вопросов эксплуатации объектов жилой недвижимости в рамках муниципального образования. Поскольку авторы затрагивают только сегмент жилой недвижимости, то это значительно сужает понимание процессов управления недвижимостью на региональном уровне.

Концептуальный подход к формированию модели управления муниципальной недвижимостью города как фактора решения проблем изложена в работе Н. Н. Минаева, А. Н. Елисева, К. Г. Мамонтова [4]. Авторами предлагается программно-целевой подход к управлению недвижимостью, ориентированный на разработку концепций и программ, ориентированных на решение важнейших проблем эксплуатации и развития недвижимости.

В работе А. Завьялова, М. Соловьева [5] представлен подход к сопряжению таких элементов в рамках единой модели управления, как: типология управляемых территорий; поиск и систематизация стратегий управления; определение интересов и поиск принципов управления; формирование комплекса механизмов управления; определение показателей (критериев) управления недвижимостью. Представленный подход к управлению недвижимостью является системным, принадлежит к числу

передовых технологий управления на современном этапе развития, тем не менее не лишен изъянов. Так, системный подход в большей степени анализирует параметры статичных систем, не учитывая динамики их изменений, кроме того, он не предоставляет последовательности действий при решении установленных проблем, а формирует абстрактное систематизированное представление о процессах и явлениях.

Таким образом несмотря на научный поиск в исследуемой области, проблема остается малоизученной и нуждается в дальнейшей проработке, что актуализирует потребности в структурировании процесса управления недвижимым имуществом, формировании обобщенной имитационной модели, способствующей изучению текущего состояния процесса управления с целью его совершенствования.

Цель статьи

Целью данной статьи является формирование региональной модели процесса управления недвижимым имуществом, отражающей последовательность и качество реализации управленческих функционально-технологических процедур, способствующей устойчивости интегрированной системы управления недвижимостью.

Основной материал

Прежде всего уточним, что в данном исследовании в качестве предмета исследования будет рассматриваться статическая система ресурсов, участвующая в обеспечении социально-экономического развития региона и объединяемая в одну группу по признаку прочности связи с землей, а именно: земельные участки, участки недр, здания, сооружения, объекты незавершенного строительства, а также прочие объекты, отраженные в статье 130 Гражданского Кодекса Российской Федерации [6]. Представленные объекты будут обозначаться термином «недвижимость».

Как отмечается в ряде исследований (например в [7–9]), большинство стран мира характеризуются высокой степенью обеспеченности недвижимостью. При этом данный ресурс до настоящего времени не стал фактором социально-экономического роста, что свидетельствует

о необходимости продолжения исследований в данной сфере. В этой связи одной из первоочередных задач на пути к формированию эффективного и действенного механизма управления недвижимостью на региональном уровне является моделирование данного процесса, позволяющее глубже осмыслить и эффективнее проанализировать взаимодействие между элементами системы для дальнейшей оптимизации процесса управления. В контексте данного исследования под моделированием будет пониматься процесс имитации функционирования системы управления недвижимостью на региональном уровне, ориентированный на изучение текущего состояния данной системы, ее анализ, и в конечном итоге – разработку направлений ее совершенствования.

Результаты научных исследований и практика хозяйствования в области недвижимого имущества позволяют предположить, что для обеспечения экономического роста и развития региона важно не просто наличие недвижимого имущества, а его наличие в состоянии, оптимальном для текущей социально-экономической ситуации. Таким образом, под управлением недвижимым имуществом на региональном уровне можно понимать принятие управленческих решений в отношении широкого круга ресурсных объектов, неразрывно связанных с землей или отнесенных к таковым согласно законодательству в соответствии с потребностями социально-экономической системы за счет активизации процессов его формирования и возобновления.

Следует отметить, что модель управления недвижимым имуществом на региональном уровне представляет собой субъектно-объектную структуру. Субъектами управления регионального уровня с учетом административно-территориального устройства государства выступают региональные органы власти. Наличие различных форм собственности на объекты недвижимости свидетельствует о линии управления более низкого уровня. Таким образом, можно сделать вывод о мультисубъектности процесса управления объектами недвижимости в регионе. Несмотря на это, считаем, что первоочередная роль в процессе управления недвижимостью как ключевым территориальным ресурсом должна оставаться за региональными

органами власти как представителями государства, способными определить приоритеты развития исходя из потребностей региональной социально-экономической системы и стратегических ориентиров государственной политики.

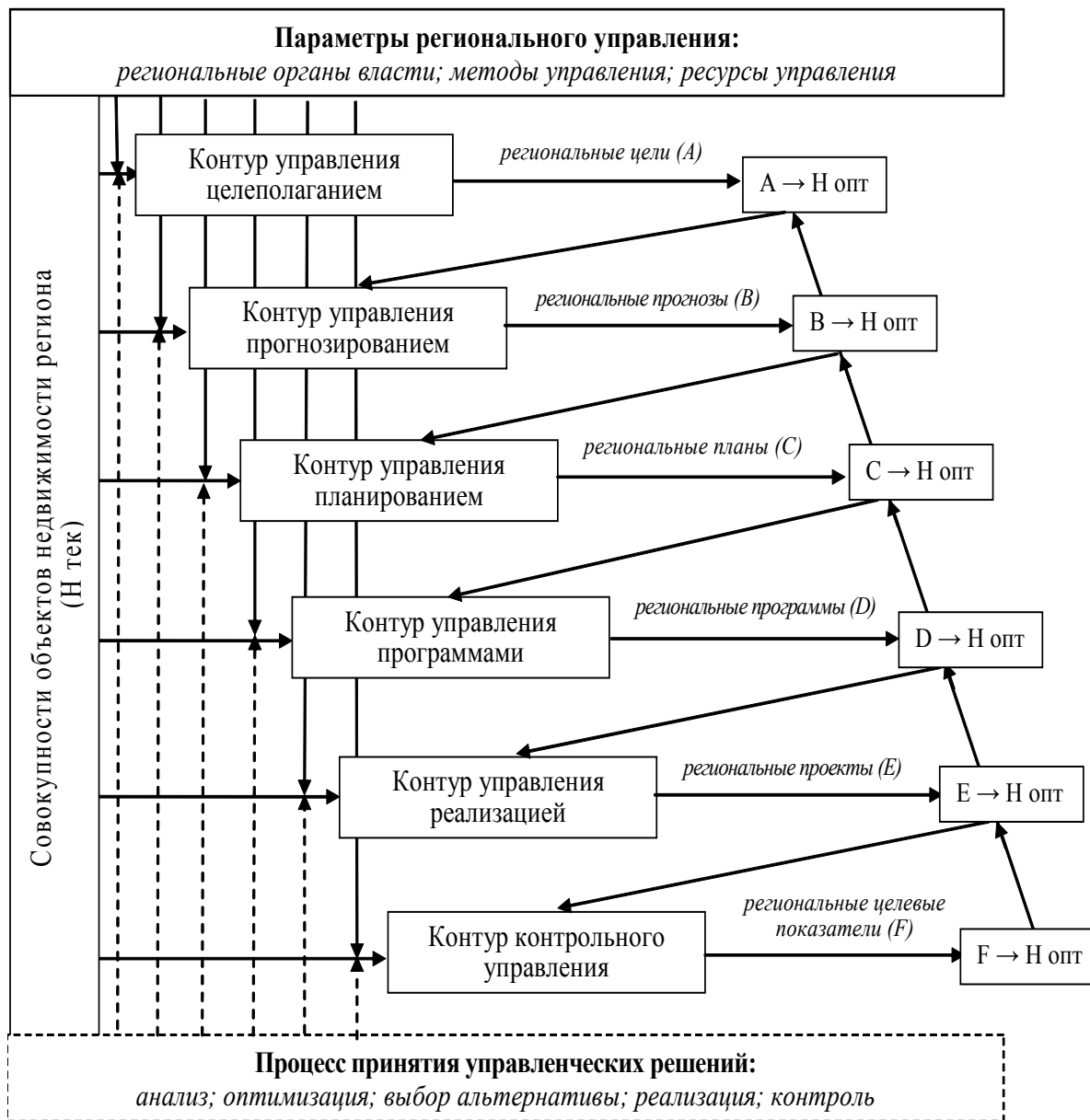
При рассмотрении недвижимости в качестве объекта управления следует отметить, что в отношении них вполне применимы прямые управленческие воздействия, такие как строительство, снос, реконструкция конкретных объектов. Однако для обеспечения комплексного воздействия на всю структуру объектов недвижимости региона необходимо управление не столько конкретными объектами, сколько факторами, через которые есть возможность влияния на процессы формирования, возобновления и рационального использования представленной ресурсной группы.

Таким образом, система управления недвижимым имуществом на региональном уровне может быть определена как целенаправленное воздействие региональных органов власти на факторы управления посредством принятия и реализации управленческих решений.

Учитывая сложившуюся практику и понимание управления недвижимостью на региональном уровне как процессный подход, сформируем соответствующую модель управления, опираясь на общую модель процесса принятия управленческих решений на макроэкономическом уровне (рисунок).

Основным предназначением региональной модели процесса управления объектами недвижимости является обеспечение эффективности управленческого воздействия с момента формирования региональных целей в данной сфере и до реализации региональных проектов. Особую важность здесь приобретает непрерывная и качественная поддержка процесса управления с учетом изменения внешней и внутренней среды. Управленческие действия, объединенные в рамках одного блока, состоят из ряда последовательно реализуемых процедур, подчиненных методологии стратегического управления, сформированного на государственном уровне [10].

Интенсивность управленческого воздействия и теснота связей между управленческими процедурами могут быть различными. Это связано с объединением двух процедур –



Н тек – текущее состояние объектов недвижимости; Н опт – оптимальное состояние объектов недвижимости

Рисунок – Модель процесса управления объектами недвижимости на региональном уровне.

стратегической как совокупности утвержденных на государственном и региональном уровне планов, программ и проектов и конъюнктурной – обсуждения текущей ситуации в рамках совещаний, собраний, конференций и пр.

Рассмотрим представленные характеристики контуров управления, раскрывающие их содержание и целесообразность применения в

рамках системы управления объектами недвижимости на региональном уровне.

Все элементы процесса управления недвижимостью структурно связаны и взаимодействуют. Результат на выходе каждого контура управления непосредственно влияет на эффективность и действенность последующего элемента. С учетом установленных критериев

эффективности формирования и использования объектов недвижимости осуществляются диагностические процедуры на предмет соответствия фактических результатов плановым и выработка адекватных ситуации управленческих воздействий.

Первым этапом управленческого воздействия на объекты недвижимости на региональном уровне является контур целеполагания, который отвечает за глубину и качество проработки управленческих решений. Данный этап обеспечивает взаимосвязь недвижимости как ресурса с совокупностью региональных социально-экономических задач: происходит систематизация целей и задач региональной экономики; определяется место определенных групп (сегментов) недвижимости в решении представленных задач. Ключевым результатом этапа является формирование регионального перечня целей в отношении оптимизации объектов недвижимости в соответствии с текущей социально-экономической ситуацией.

Сформированный перечень целевых задач в сфере управления недвижимостью выступает основой контура управления прогнозированием. В свете исследуемых процессов под прогнозированием понимается формирование сценария управленческого процесса в отношении недвижимости, а также разработка альтернативных вариантов развития событий при трансформациях во внешней среде. В данном случае прогнозирование выступает функцией предписания или предугадывания, что означает целенаправленную деятельность по решению стратегических проблем посредством использования текущей информации. Ключевым результатом этапа выступает сформированный региональный прогноз развития сектора недвижимости в долгосрочном периоде.

Третьим этапом управления объектами недвижимости на региональном уровне, базирующимся на результатах прогнозирования, является контур управления планированием. Основная функция планирования состоит в определении направлений действий над управляемой системой. В контексте нашего исследования - над совокупностью объектов недвижимости в регионе. Ключевым результатом данного этапа является стратегическое планирование, реализуемое посредством создания комплекса мер в виде концепций, планов развития и др.

Комплекс плановых документов согласно процессному подходу выступает основой контура управления программами. Региональные программы в сфере недвижимости представляют собой вид узкоспециализированных целевых программ, являющихся инструментами управления и регулирования. Их цель – практическая взаимоувязка целей регионального развития, ресурсной базы и источников финансирования. Результатом этапа выступает комплекс программ развития, детализирующих практические действия органов власти в отношении оптимизации и совершенствования сектора недвижимости.

Дальнейшие управленческие действия в рамках региональной модели процесса управления объектами недвижимости ориентированы на формирование и реализацию конкретных проектов (контур реализации). Поскольку данный этап носит преимущественно прикладной характер, то главными его задачами выступают разработка перечня заданий и соответствующих им целевых результирующих показателей, план мероприятий, описание ресурсной базы, в том числе финансовое обеспечение, перечень участников проекта. Помимо действий управленческого характера, реализуется формирование заданий и их выдача конкретным исполнителям. Таким образом, результатом этапа являются детализированные региональные проекты в разрезе сегментов и/или функциональных систем.

В результате реализации процесса управления проектами существует реальная необходимость в оценке реакции со стороны участников проектов, учет и контроль затрат и ресурсов, анализ графиков и последовательности реализации проектов, разработка управленческих решений при несогласованности действий участников, формирование перечня проблем и направлений их решения. Представленная совокупность действий формирует выводы относительно ценности применяемых управленческих решений с учетом их влияния на эффективность управленческого процесса в целом. Рассчитанные показатели становятся ориентиром для выработки обоснованных корректирующих действий.

Реализация любого управленческого решения опирается на классическую последовательность действий в системе менеджмента: анализ

текущего состояния; выработка возможных направлений действий (альтернатив); выбор наиболее оптимальной альтернативы; реализация решения; контроль его выполнения. Рассмотрим сущность данных этапов применительно к процессу управления объектами недвижимости на региональном уровне.

Анализ текущего состояния (информационно-аналитический аспект) является базисом принятия обоснованных и взвешенных управленческих решений в любой системе управления. В современной теории и практике информационно-аналитический аспект управления реализуется посредством анализа состава, структуры и динамики совокупности критериев. Несмотря на то, что показателям оценки объектов недвижимости посвящено большое количество исследований, вопрос формирования общепризнанного и достоверного их набора остается открытым и в разных исследованиях решается по-разному. В целом, для данного этапа управления существует проблема соотношения количественных и качественных методов анализа. Применительно к управлению объектами недвижимости считаем наиболее приемлемым количественный анализ, позволяющий оценить состояние как отдельных элементов, так и секторов (сегментов) недвижимости. Количественный подход позволяет повысить объективность получаемых результатов и расширить возможность их применения в межрегиональном аспекте.

Выработка альтернатив (оптимизационный аспект) характеризуется генерированием альтернативных решений по функционированию и развитию совокупности объектов недвижимости на региональном уровне. Одним из инструментов здесь видится формирование набора эталонных стратегий управления объектами недвижимости, позволяющих упростить определение альтернатив, сведя их до детализации некоторого перечня действий.

Выбор альтернативы (ограничивающий аспект). В сложившейся практике управления объектами недвижимости механизмы выбора альтернативы слабо формализованы, что требует их доработки. При управленческом решении выбор альтернативы ориентирован на определение одного из возможных способов действия, в нашем случае – стратегий управления недвижимостью.

В данном случае альтернативное решение выбирается исходя из ограниченности ресурсов – материальных, финансовых, трудовых и так далее. Процесс выбора обеспечивается следующими ограничениями: количеством альтернативных вариантов; способами оценки возможных альтернатив; режимом и последствиями выбора; согласованностью целей. Выбранное альтернативное решение впоследствии направляется для реализации.

Реализация решения (реализационный аспект). Для большинства регионов характерна довольно слабая интеграция процессов управления объектами недвижимости в общую систему управления. Такое положение может быть объяснено тем, что управленческие воздействия региональных органов власти сконцентрированы на решении наиболее острых проблем регионального развития. При этом большинство регионов не испытывает недостатка в объектах недвижимости, а соотносит проблемы данной сферы с эффективностью их эксплуатации. В силу существования различных региональных систем универсального метода здесь предложить невозможно, так что поиск решения будет иметь эмпирический характер. В перспективе возможно формирование опыта «лучшей практики» или разработки инструментов корректировки региональных стратегий на основе анализа текущего состояния объектов недвижимости, что позволит внедрять управление недвижимостью в уже существующие механизмы и системы принятия решений.

Контроль (мониторинговый аспект). Для системы контроля реализации решений в области управления недвижимостью на региональном уровне применимо многое из первого этапа, поскольку имеет место оценка текущего состояния по сравнению с целевыми показателями. В связи с этим можно говорить о создании подсистемы мониторинга как части системы по управлению ним. Мониторинг особенно важен, поскольку речь идет о новых задачах управленческого характера.

Таким образом, все представленные элементы системы управления объектами недвижимости на региональном уровне играют определенную роль в рамках целостного управленческого процесса и могут выступать элементами модели. Следует отметить, что в реальных

условиях управления недвижимостью на региональном уровне вышеописанные процессы реализуются не всегда. Можно наблюдать как объединение нескольких элементов в один, так и дробление одного элемента на несколько более мелких. Данные подходы снижают качество управленческих решений, не позволяют учесть всех управленческих аспектов и, в конечном итоге, снижают качество регионального управления совокупностью объектов недвижимости.

Выводы

Результаты исследования, отраженные в данной статье, позволяют сформулировать следующие выводы. Моделирование процесса управления объектами недвижимости на региональном уровне позволяет организовать важнейший процесс – управление недвижимым имуществом как базовым ресурсом

социально-экономической системы. Анализ теоретико-прикладных подходов к структуризации процесса управления недвижимостью показал недостаточность элементов и инструментов в моделях для обеспечения ее работоспособности. В представленной модели приведено аргументированное обоснование управленческих параметров, показано их место в структуре управления, учтены общегосударственные подходы к построению вертикали управления, отражен алгоритмизированный подход. Дальнейшие исследования в данной сфере должны быть направлены на детальную идентификацию структурных элементов модели, описание всех ее дескрипторов, а также технологий реализации процессов управления, ориентированных на максимизацию эффекта от управленческого воздействия на объекты недвижимости.

Литература

1. Иванов, В. В. Модель муниципальной системы управления территориальным комплексом объектов недвижимости / В. В. Иванов, О. К. Хан. – Текст : непосредственный // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. – № 5. – С. 43–64.
2. Сервейинг и профессиональный девелопмент недвижимости: аспекты экономики, организации и управления в строительстве : монография в 3 частях ; Часть 2. Организационно-технический модуль системы сервейинга в строительстве / научная редакция П. Г. Грабовый. – Москва : МГСУ, 2012. – 472 с. – Текст : непосредственный.
3. Зеленцов, Р. Б. Организационно-экономическая модель управления многоквартирными домами / Р. Б. Зеленцов, В. И. Рыльков, П. И. Камнева. – Текст : электронный // Интернет-журнал «Науковедение». – 2012. – № 3. – С. 1–6. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18818620_64887368.pdf (дата обращения 19.02.2023).
4. Минаев, Н. Н. Формирование эффективной модели управления муниципальной недвижимостью города / Н. Н. Минаев, А. М. Елисеев, К. Г. Мамонтов. – Текст : непосредственный // Проблемы современной экономики. – 2011. – № 1. – С. 250–255.
5. Завьялов, А. Разработка модели государственного и муниципального управления недвижимостью / А. Завьялов, М. Соловьев. – Текст : непосредственный // Вестник Института экономики

References

1. Ivanov, V. V.; Khan, O. K. Model of the municipal management system of the territorial complex of real estate objects. – Text : direct. – In: *Management in Russia and abroad*. – 2005. – № 5. – P. 43–64. (in Russian)
2. Maintenance and professional real estate development: aspects of economics, organization and management in construction : a monograph in 3 parts ; Part 2. Organizational and technical module of the maintenance system in construction / scientific edition P. G. Grabovy. – Moscow : MGSU, 2012. – 472 p. – Text : direct. (in Russian)
3. Zelentsov, R. B.; Rylko, V. I.; Kamneva, P. I. Organizational and economic model of management of apartment buildings. – Text : electronic. – In: *Online journal «Science Studies»*. – 2012. – № 3. – P. 1–6. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18818620_64887368.pdf (date of access: 19.02.2023) (in Russian)
4. Minaev, N. N.; Eliseev, A. M.; Mamontov, K. G. Formation of an effective model of municipal real estate management in the city. – Text : direct. – In: *Problems of modern economy*. – 2011. – № 1. – P. 250–255. (in Russian)
5. Zavyalov, A.; Soloviev, M. Development of a model of state and municipal real estate management. – Text : direct. – In: *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. – 2009. – № 4. – P. 340–353. (in Russian)

- Российской академии наук. – 2009. – № 4. – С. 340–353.
6. Российской Федерация. Закон. Гражданский кодекс Российской Федерации : ГК : от 30.11.1994 № 51-ФЗ : принят Государственной Думой 21 октября 1994 года. – Москва : КонсультантПлюс, 2004–2023. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 19.02.2023). – Текст : электронный.
 7. Ebinger, M. A classification framework for facilities and real estate management: The Built Environment Management Model (BEM2) / M. Ebinger, T. Madritsch. – Текст : непосредственный // *Bradfor*. – 2012. – Volume 30(5/6). – С. 185–198.
 8. The World's Oldest Asset Class Enters the 21st Century: How Technology Is Transforming Real Estate Investment Clayton / J. Clayton, J. Frank, S. Fabozzi, M. Giliberto [и др.]. – Текст : непосредственный // *Journal of Portfolio Management, Special Real Estate Issue*. – 2019. – Volume 45, publication 7. – С. 14–23.
 9. Pfnür A. Transformation of the real estate and construction industry: empirical findings from Germany / A. Pfnür, B. Wagner. – Текст : непосредственный // *The Journal of Business Economics; Heidelberg*. – August 2020. – Volume 90, publication 7. – С. 975–1019.
 10. Российской Федерация. Закон. О стратегическом планировании в Российской Федерации от 28.06.2014 № 172-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 20 июня 2014 года : одобрен Советом Федерации 25 июня 2014 года / Информационная система «Консультант плюс». – Текст : электронный. – Москва : КонсультантПлюс, 2004–2023. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/ (дата обращения: 20.03.2023)
 6. Russian Federation. Law. Civil Code of the Russian Federation : GK : dated 11.30.1994 № 51-FL : adopted by the State Duma on October 21, 1994. – Moscow : Consultant Plus, 2004–2023. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (date of access: 19.02.2023). – Text : electronic. (in Russian)
 7. Ebinger, M.; Madritsch T. A classification framework for facilities and real estate management: The Built Environment Management Model (BEM2). – Text : direct. – In: *Bradfor*. – 2012. – Volume 30(5/6). – P. 185–198.
 8. Clayton, J.; Frank, J.; Fabozzi, S.; Giliberto, M. [et al.] The World's Oldest Asset Class Enters the 21st Century: How Technology Is Transforming Real Estate Investment Clayton. – Text : direct. – In: *Journal of Portfolio Management, Special Real Estate Issue*. – 2019. – Volume 45, publication 7. – P. 14–23.
 9. Pfnür A.; Wagner B. Transformation of the real estate and construction industry: empirical findings from Germany. – Text : direct. – In: *The Journal of Business Economics; Heidelberg*. – August 2020. – Volume 90, publication 7. – P. 975–1019.
 10. Russian Federation. Law. On strategic planning in the Russian Federation of 06.28.2014 № 172-FL (last edition) : adopted by the State Duma on June 20, 2014 : approved by the Federation Council on June 25, 2014 / Information system «Consultant Plus». – Moscow, Consultant Plus, 1997–2023. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/ (date of access: 20.02.2023). (in Russian)

Гракова Марина Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: управление недвижимостью различного функционального назначения.

Гракова Марина Анатоліївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, експертизи та управління нерухомістю ФДБОУ ВО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: управління нерухомістю різного функціонального призначення.

Grakova Marina – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the State Educational Institution FSBEI HE «Donbas National Academy of Construction and Architecture». Scientific interests: real estate management of various functional purposes.