**УДК 34** 

DOI: 10.34670/AR.2025.62.25.011

# Сравнительно-правовой аспект регулирования рынка управления недвижимостью в эпоху цифровых технологий

## Жученко Анастасия Алексеевна

Магистрант,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский просп., 49; e-mail: zhuchenko@ mail.ru

#### Аннотация

Управление собственностью (Property Management) является одним из ключевых деятельности сфере моментов организации В недвижимости. недвижимостью осуществляется посредством комплекса операций по эксплуатации зданий и сооружений в целях наиболее эффективного использования недвижимости в интересах собственника на рынке ее управления. Использование цифровых технологий позволяет во многом упрощать процессы связанные с управлением недвижимостью. Однако эти технологии также создают потенциальные риски и вызовы, которые в основном связаны с безопасностью данных и конфиденциальностью, кибермошенничеством. Такие технологии как блокчейн открывают новые способы инвестирования в недвижимость. Национальной целью государства является цифровая трансформация, которая в том числе предполагает максимальную цифровизацию ключевых отраслей экономики и социальной сферы, а также увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий. Происходит развитие бесконтактных технологий с целью заключения сделок с недвижимым имуществом без личного участия. Также некоторые платформы Росреестра оснащены искусственным интеллектом для распознавания документов, регистрации прав и выявлению незарегистрированных объектов. Правовое регулирование не поспевает за уже имеющимися совершенно новыми для российского законодателя моделями правоотношений. Примером законодательного регулирования PropTech технологий выступают страны Европейского Союза и США. В то время как в России только начинает формироваться правовая база в сфере управления недвижимостью в условиях цифровизации, основным направлением которых является регулирование заключаемых сделок с недвижимостью посредством электронных сервисов.

## Для цитирования в научных исследованиях

Жученко А.А. Сравнительно-правовой аспект регулирования рынка управления недвижимостью в эпоху цифровых технологий // Вопросы российского и международного права. 2025. Том 15. № 8А. С. 77-85. DOI: 10.34670/AR.2025.62.25.011

### Ключевые слова

Цифровизация, рынок управления недвижимостью, PropTech, цифровые технологии, инновационные технологии, экосистема, EU BIM, недвижимость, блокчейн, правовое регулирование, цифровые сервисы, искусственный интеллект.

## Введение

Информационные технологии проникают во все сферы нашей жизни, от коммуникаций и развлечений до работы и образования. Термин «цифровизация» отражает процесс интеграции цифровых технологий в различные аспекты общественной и экономической жизни. Не обощла вниманием цифровизация и правовую сферу деятельности, в том числе связанную с недвижимым имуществом, что привело к формированию концепции PropTech. В данную область включается широкий спектр решений, например, платформы для поиска и сдачи жилья, инструменты для управления арендным бизнесом, системы умного дома, виртуальные туры по недвижимости и многое другое.

## Основное содержание

Десять лет назад концепция «Цифровизации индустрии недвижимости» была практически немыслима. В последние годы отрасль недвижимости переживает большой динамизм, но медленно адаптируется к изменениям. Это можно объяснить пандемией «коронавируса», которая ускорила процесс цифровизации во всех сферах жизни общества. Она вынудила компании и частных лиц пересмотреть свои традиционные методы работы и обратить внимание на более современные решения.

Инновации активно внедряются для удовлетворения новых потребностей в различных секторах экономики и принимают форму продуктовых решений. Появление технологий в недвижимости, или PropTech, следует за успехом финансовых технологий (FinTech). PropTech играет ключевую роль в цифровой революции, особенно в контексте недвижимости и строительства. Например, платформы для поиска и аренды жилья, такие как Airbnb или Booking.com, революционизировали рынок краткосрочной аренды недвижимости.

PropTech представляет собой широкий спектр инновационных цифровых технологий, которые применяются в различных сегментах рынка недвижимости, таких как девелопмент, риелторские услуги, управление и эксплуатация объектов и другие.

Prop Tech включает в себя широкий спектр инновационных решений и технологий, включая:

- создание инновационных материалов и средств для коммерческой, жилой и промышленной недвижимости;
  - BIM-технологии (Building Information Modeling);
  - системы управления и интеграции элементов недвижимости;
  - «умные дома» и «умные города».

Платформы и биржевые площадки играют важную роль в сфере PropTech, обеспечивая связь и взаимодействие между различными участниками рынка недвижимости. Эти платформы действуют как цифровые рынки, где арендаторы, собственники недвижимости, инвесторы и другие заинтересованные лица могут находить друг друга, заключать сделки, обмениваться информацией и предлагать свои услуги. Рассмотрим основные функции и преимущества таких платформ:

- поиск и сравнение объектов недвижимости;
- предоставление информации и аналитики;
- онлайн-проведение сделок;
- сетевое взаимодействие;
- управление и администрирование.

Цифровые технологии в сфере оформления сделок с недвижимостью в Российской Федерации играют важную роль в контексте национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Она направлена на увеличение «цифровизации» в различных отраслях экономики, включая недвижимость, с целью повышения эффективности, улучшения условий предпринимательской деятельности и обеспечения устойчивого экономического роста. Для реализации этой национальной программы необходима благоприятная и гибкая нормативноправовая база.

Россия активно развивает технологии в сфере недвижимости. Переход к технологии ВІМ является значимым шагом для развития строительной отрасли в России. Так, с 1 января 2022 года все объекты капитального строительства с государственным участием должны использовать технологии ВІМ (Постановление Правительства РФ от 5 марта 2021 г. № 331). Это означает изменение бизнес-процессов в отрасли в ВІМ представляет собой интегрированный подход к созданию, управлению и анализу информации о строительном объекте в цифровой форме на всех этапах его жизненного цикла. Обязательное его использование в строительном секторе необходимо для повышения эффективности и качества строительных проектов. Эта инициатива привела к стремительному технологическому развитию.

Цифровизация сделок с недвижимостью стремительно развивается не только в России, но и во всем мире, и запуск Росреестра - важный шаг в цифровизации риэлторских услуг в России. Портал позволит физическим и юридическим лицам получить доступ к ряду услуг в электронном виде, упростив взаимодействие с государственными органами и сократив время на получение необходимых документов и справок. В последние годы важность подобных услуг в России возросла, поскольку они позволяют улучшить доступность и удобство для различных участников рынка.

Согласно Федеральному закону от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (далее — Закон), документы, касающиеся права собственности и иных прав на недвижимое имущество, а также ограничений этих прав, регистрируются в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). В соответствии с Законом, документы на регистрацию могут быть представлены в бумажном или электронном виде. В случае электронной регистрации обе стороны должны подписать сделку гарантированной электронной подписью. Все это упрощает и ускоряет процесс регистрации прав на недвижимость.

В соответствии с пунктом 2 статьи 36 Закона, для передачи регистрационных документов в электронном виде требуется предварительное согласие лица. При отсутствии согласия переданные в электронном виде документы возвращаются. Данная поправка предотвращает несанкционированное использование электронных подписей при регистрации недвижимости. Кроме того, меры способствуют обеспечению доверия к электронной системе регистрации недвижимости.

Росреестр и Федеральная кадастровая палата уже активно разрабатывают цифровую платформу для сделок с недвижимостью. Эта платформа упростит и ускорит сделки с недвижимостью, повысит прозрачность и безопасность. Приведем ряд преимуществе подобной цифровой платформы;

- упрощение процесса сделок;
- ускорение времени рассмотрения;
- повышение прозрачности;
- улучшение безопасности.

Государственный сервис «Дом.рф» также объявил об улучшениях в этой сфере. Сервис обеспечивает правовую определенность для покупателей и продавцов при подписании документов. В перспективе портал станет единой цифровой платформой для всего российского рынка недвижимости. Единая цифровая площадка «Дом.рф» в огромной степени упростит процесс сделок и сделает их доступнее.

Федеральный закон № 151-ФЗ от 27 июня 2019 года вносит изменения в законодательство Российской Федерации, в том числе в закон о долевом строительстве. Кроме того, федеральная исполнительная власть, законодательный и регулирующий орган в сфере сделок с недвижимостью, ввела требования к электронным договорам, изменениям к соглашениям о сотрудничестве и исключениям из договоров. Перечисленные изменения и требования отражают стремление государства к совершенствованию правового регулирования, а также к адаптации к современным цифровым технологиям и стандартам.

1 января 2020 года вступил в силу Федеральный закон № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Согласно Закону о краудфандинге, инвестиционная платформа представляет собой инвестиционную систему в интернете для заключения договоров инвестирования с помощью информационных технологий и технических средств.

США, Великобритания и ЕС - страны, где использование этой технологии наиболее развито. Данные страны цифровые инновации активно применяются для улучшение различных аспектов недвижимости, в том числе процессы планирования, проектирования, строительства, управления обслуживания объектов.

В США платформы Proptech основаны на договорах, присоединения где пользователи соглашаются с условиями платформы, но не имеют реального контроля над их содержанием и не могут их изменить. Условия включают пункт о том, что услуги платформы предоставляются исключительно в информационных целях, но сам контракт основан на лицензионной модели. Таким образом, площадка не несет ответственности за последствия, которая возникают при использовании ее услуг, и что пользователи должны использовать информацию на свой страх и риск.

Программное обеспечение PropTech состоит из двух основных элементов:

- алгоритмы для анализа больших объемов данных (Big Data);
- алгоритмы искусственного интеллекта (ИИ).

Обе составляющие улучшают эффективность, точность и удобство работы в рассматриваемой сфере.

В Соединенных Штатах искусственный интеллект играет важную роль в технологическом развитии, особенно в управлении государственными данными. В частности, правительство США активно занимается регулированием искусственного интеллекта на федеральном уровне и на уровне штатов. Так, некоторые штаты разрабатывают собственные нормативные акты, чтобы обеспечить их этичное и безопасное использование.

Тесно связанный с регулированием искусственного интеллекта, сетевой нейтралитет направлен на защиту потребителей, обеспечение прозрачности и стимулирование инвестиций в широкополосную связь путем устранения ненужного регулирования. В 2015 году в США был принят Закон о сетевом нейтралитете, который устанавливает правила сетевого нейтралитета на федеральном уровне. Он запрещает провайдерам интернет-услуг дискриминацию и блокировку контента, но кроме того и введение дополнительных платежей за привилегированный дост уп к

сети или за использование каких-либо сервисов и приложений.

В 2000 году в США был принят Закон об электронных подписях в глобальной и трансграничной торговле, также известный как E-Sign Act.

В технологической отрасли компании часто пытаются нарушить требования конфиденциальности и защиты прав потребителей. Политика конфиденциальности Re:Tech дает компании широкие полномочия по сбору и использованию информации о потребителях, включая потенциальных покупателей жилья, без полной конфиденциальности или защиты от продавцов или третьих сторон. В ней содержатся положения, дающие компании право делать это. В свете этих правил потребителям следует внимательно изучать условия и положения, политику конфиденциальности и консультироваться со своими консультантами по поводу политики и практики каждой компании.

Одним из важнейших аспектов финансирования технологий является распределение критически важных ресурсов.

Закон Jumpstart Our Business Startups Act (JOBS Act) от 2012 года содержит разделы о принципах краудфандинга и устанавливает правовые рамки его регулирования, содержит различные правила и гарантии для участников краудфандинга.

PropTech тесно сотрудничает с родственной областью ConTech, которая занимается разработкой и применением технологий в строительной отрасли.

Цифровые банковские операции, включая операции PropTech, регулируются законодательной и политической базой. Регулирование цифровых валют федеральным правительством и правительствами штатов отвечает общественным интересам. Статус криптовалют в некоторых случаях определяется судами США.

Отдельным вопросом является создание цифровых сертификатов собственности, то есть уникальных для всех или части активов, обычно на основе технологии блокчейн (хэш). Такие сертификаты могут использоваться для повышения эффективности, безопасности и ликвидности, ускорения транзакций и снижения транзакционных издержек. Владельцы недвижимости выпускают эти токены для инвесторов, чтобы разделить право собственности на свою недвижимость или отчудить часть своей собственности. Таким образом, токен не только передает право собственности, но и позволяет каждому держателю токена участвовать в управлении и распределении прибыли.

Закон о создании первой в США «песочницы» был принят в штате Аризона в 2019 году, и он относится к инициативе «sandbox», которая предоставляет компаниям и стартапам возможность тестировать свои инновационные продукты и услуги в контролируемой среде, облегчая тем самым процесс регулирования и сокращая возможные юридические и финансовые риски.

Можно сказать, что в США законодательство постепенно адаптируется к растущей значимости и распространению технологий PropTech. Темы включают в себя распределение богатства в режиме онлайн, вопросы правовой защиты и защиты владельцев ИС и инвесторов в краудфандинге. Развитие технологий в сфере недвижимости происходит настолько быстро, что законодательство часто не успевает за ним. Некоторые пробелы и задержки в нормативноправовой базе могут привести к непредвиденным конфликтам интересов и нарушениям, особенно в области защиты данных и безопасности.

Формирование комплексной и универсальной правовой основы, которая будет охватывать все аспекты сферы PropTech, является крайне важным для обеспечения стабильности и безопасности в этой области. Поэтому очевидно, что эти изменения приведут к появлению совершенно новой концепции недвижимости, которая изменит не только ожидания и

предпочтения (традиционных) потребителей, но и образ жизни.

Европейская экосистема технологий в недвижимости (PropTech) демонстрирует значительный потенциал и динамику роста. Этот формат объединяет компании и стартапы, работающие в сфере недвижимости, для поддержки цифровой трансформации сектора.

Страны Европейского союза объединяют свои усилия в создании Europe PropTech House. Это значимый шаг в направлении содействия инновациям и цифровой трансформации в секторе недвижимости.

Создание EU BIM Task Group в 2016 году свидетельствует о стремлении Европейского союза к сотрудничеству и обмену опытом в области BIM-технологий. Это позволяет странам EC учиться друг у друга и разрабатывать общие подходы к применению таких технологий в строительстве и недвижимости.

Определение термина PropTech является сложным из-за его широкого спектра применения и быстрого развития. Эти три составляющие представляют различные аспекты PropTech и отражают разнообразие технологий, применяемых в сфере недвижимости:

- 1. умные здания, являющие собой технологию, облегчающую использование зданий и управление ими;
- 2. FinTech, рассматриваемые как технологии, которые способствуют облегчению торговлей недвижимостью;
- 3. экономика совместного потребления, представляющая собой технологию, которая упрощает использование пространства посредством взаимодействия потребителей и продавцов через приложения, платформы или сайты.

ConTech и LegalTech также являются важными составляющими PropTech, расширяющими его область применения.

Изучение инноваций в рамках PropTech помогает выявить потенциал технологий для изменения традиционных подходов к недвижимости. По мере распространения этих технологий нам также необходимо учитывать правовые вопросы, с которыми сталкиваются наши общества.

Европейские страны находятся в авангарде законодательства в области безопасности и конфиденциальности данных.

США уже давно пытаются догнать ЕС, но пока им это не удается.

С этой целью в этом году ЕС завершил разработку значительных законодательных мер, и в ноябре 2022 года вступили в силу два новых закона: О цифровых рынках (DMA, расшифруемая как Digital Markets Act) и О цифровых сервисах (DSA, расшифруемая как Digital Services Act).

Это первое комплексное регулирование онлайн-платформ, на которые в значительной степени опирается сфера недвижимости. Неудивительно, что новые правила окажут значительное влияние на деятельность таких крупных платформ, как Apple и Google.

После вступления в силу новых правил эти два гиганта должны будут пересмотреть свою практику работы с магазинами приложений. Новые правила затронут практически все аспекты цифровой индустрии.

Закон «О цифровых рынках» предлагает набор нормативных установок, направленных на регулирование деятельности крупных цифровых платформ. Введено определение «посредника». Это определение включает, например, предприятия, которые:

- 1. имеет важное экономическое присутствие на рынке ЕС;
- 2. играет важную роль в качестве посредника;
- 3. имеет сильную рыночную позицию или сильную потенциальную рыночную позицию (первые два элемента должны выполняться в течение трех лет подряд).

Следует также отметить, что сфера применения Закона не ограничивается ЕС и что он

устанавливает требования к организациям для подачи заявки на получение статуса омбудсмена. Организации, получившие статус омбудсмена, должны адаптироваться к новым требованиям в течение шести месяцев.

Таким образом, постановление преследует две цели:

- 1. избежать монополии на цифровом рынке путем предотвращения эксплуатации конкурентов крупными компаниями;
  - 2. улучшить регулирование контента, предлагаемого потребителям.
- В совокупности эти два закона являются, пожалуй, самыми жесткими и строгими нормативными актами в области Интернета в мире. Законы «О цифровых рынках» и «О цифровых сервисах» дополнят и расширят уже существующие правила, такие как Общее положение о защите данных (GDPR).

Общее положение о защите данных - это нормативный акт, принятый Евросоюзом в 2016 году и вступивший в силу 25 мая 2018 года. Постановление устанавливает требования к обработке, передаче и защите персональных данных потребителей.

Кроме того, EC создал техническую и правовую базу для сектора недвижимости. Эти рамки также распространяются на операторов, обрабатывающих персональные данные потребителей.

В частности, анализируемое законодательство защищает субъектов данных. Его основными целями являются:

- 1. гарантировать гражданам право контролировать свои персональные данные;
- 2. установить современные стандарты защиты данных;
- 3. оцифровать практику защиты данных;
- 4. создание правовой базы в международном сообществе;
- 5. обеспечение строгого соблюдения принятых норм участниками ЕС3.

Интеллектуальная собственность и защита данных являются важными аспектами, с которыми сталкиваются в сфере PropTech. Проблемы возникают в связи с вопросами о правах на инновации, авторских правах на программное обеспечение, а также о защите конфиденциальности персональных данных пользователей. Необходимо разработать четкие правовые нормы и механизмы для обеспечения соблюдения этих прав и защиты интересов всех сторон, включая предприятия и конечных пользователей.

Специфика PropTech и её быстрое развитие создают новые вызовы для правового регулирования. Важно разрабатывать гибкие и адаптивные нормативные рамки, которые способны эффективно учитывать новые технологии и соглашения в этой области. Продуманные механизмы предотвращения возможной блокировки инноваций и поощрения развития технологий сыграют ключевую роль в стимулировании роста сектора PropTech и обеспечении его устойчивого развития.

С ростом использования искусственного интеллекта и автоматизации в сфере PropTech будут необходимы изменения в привычных формах соглашений. Например, новые технологии, такие как цифровая печать и использование дронов в строительном секторе, требуют от юристов соответствующей организации работы.

## Заключение

Несмотря на возникающие вызовы и проблемы, сфера PropTech продолжает быстро развиваться, внося в недвижимость новые возможности, повышая её эффективность и продуктивность. ЕС предпринял важные шаги для обеспечения эффективного использования технологий на рынке жилья, в частности, путем введения специальных правил и

систематических улучшений.

Следует отметить, что законодательная база для PropTech в России все еще развивается и отстает от ЕС и США. Однако внедрение цифровых технологий в управление активами - это важный шаг на пути к изменениям и развитию во всех экономиках и секторах.

## Библиография

- 1. Guy E. Flynn, Lin Pang PropTech in the United States—where we're heading: Part 1—Blockchain-based smart contracts and transaction automation. URL: https://www.dlapiper.com/en/us/insights/publications/2019/07/proptech-in-the-united-states-issue-1/.
- 2. Valerie C. Brannon Regulating Big Tech: Legal Implications URL: https://sgp.as.org/crs/misc/LSB10309.pdf.
- 3. PropTech 2020. The future of Real Estate. University of Oxford Research. Saïd Business School. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.sbs.ox.ac. uk/sites/default/files/2020-02/proptech2020.pdf.
- 4. Ермакова Е. П., Фролова Е. Е. Правовое регулирование цифрового банкинга в России и зарубежных странах (Европейский союз, США, КНР) //Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2019. Вып. 46. С. 606—625.
- 5. Орловский Н.В. Перспективные направления на рынке коммерческой недвижимости в условиях цифровой экономики //Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2020. № 4. С. 516–523.
- 6. Понкин И.В., Куприяновский В.П., Понкин Д.И. Fintech, Regtech и регуляторные песочницы: понятие, цифровая онтология, перспективы // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2020. № 1. С. 224—234.
- 7. Одинцов С.В. Цифровые права для цифровой эпохи //Современное право. 2019. № 9. С. 74-77.
- 8. Прокопнева М.О. Правовое регулирование градостроительного зонирования в Российской Федерации и в Соединенных Штатах Америки // Аллея науки. 2019. № 2. С. 527–530.
- 9. Секачева, А. А. Правовое регулирование сферы PropTech в странах EC / А. А. Секачева // Евразийский юридический журнал. 2022. № 12(175). С. 52-54.
- 10. Танимов О.В. Трансформация правоотношений в условиях цифровизации //Актуальные проблемы российского права. 2020. № 15. С. 11–18.
- 11. Царева К.Р. Защита прав потребителей в США // Академическая публицистика. 2020. № 7. С. 85–91.
- 12. Чурилов А. Ю. Принципы общего Регламента Европейского союза о защите персональных данных (GDPR): проблемы и перспективы имплементации // Сибирское юридическое обозрение. -2019. -№ 1. С. 21-29.

# Comparative Legal Aspect of Real Estate Management Market Regulation in the Digital Era

## Anastasiya A. Zhuchenko

Master's Student, Russian Federation,

Financial University under the Government of the Russian Federation, 125993, 49 Leningradsky ave., Moscow, Russian Federation;

e-mail: zhuchenko@mail.ru

#### Abstract

Property Management is one of the key elements in organizing activities in the real estate sector. Real estate management is carried out through a complex of building operations aimed at the most efficient use of property in the owner's interests within its management market. The use of digital technologies significantly simplifies processes related to real estate management. However, these technologies also create potential risks and challenges, primarily associated with data security and privacy, as well as cyber fraud. Technologies such as blockchain open new ways of investing in real estate. The national goal of the state is digital transformation, which includes maximal digitalization

of key economic and social sectors, along with increased investment in domestic information technology solutions. The development of contactless technologies enables real estate transactions without personal involvement. Additionally, some Rosreestr platforms are equipped with artificial intelligence for document recognition, rights registration, and identification of unregistered properties. Legal regulation lags behind the entirely new models of legal relations unfamiliar to Russian legislators. Examples of legislative regulation of PropTech technologies can be found in the European Union and the United States. While Russia is only beginning to develop a legal framework for real estate management in the context of digitalization, its primary focus is on regulating real estate transactions conducted through electronic services.

## For citation

Zhuchenko A.A. (2025) Sravnitel'no-pravovoy aspekt regulirovaniya rynka upravleni ya nedvizhimost'yu v epokhu tsifrovykh tekhnologiy [Comparative Legal Aspect of Real Estate Management Market Regulation in the Digital Era]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 15 (8A), pp. 77-85. DOI: 10.34670/AR.2025.62.25.011

## **Keywords**

Digitalization, real estate management market, PropTech, digital technologies, innovative technologies, ecosystem, EU BIM, real estate, blockchain, legal regulation, digital services, artificial intelligence.

## References

- 1. Guy E. Flynn, Lin Pang PropTech in the United States—where we're heading: Part 1—Blockchain-based smart contracts and transaction automation. URL: https://www.dlapiper.com/en/us/insights/publications/2019/07/proptech-in-the-united-states-issue-1/.
- 2. Valerie C. Brannon Regulating Big Tech: Legal Implications URL: https://sgp.as.org/crs/misc/LSB10309.pdf.
- 3. PropTech 2020. The future of Real Estate. University of Oxford Research. Saïd Business School. [Electronic resource]. Access mode: https://www.sbs.ox.ac . uk/sites/default/files/2020-02/proptech2020.pdf.
- 4. Ermakova E. P., Frolova E. E. Legal regulation of digital banking in Russia and foreign countries (European Union, USA, China) //Bulletin of Perm University. Legal sciences. 2019. Issue 46. pp. 606-625.
- 5. Orlovsky N.V. Promising directions in the commercial real estate market in the digital economy //Izvestiya vuzov. Investment. Construction. Realty. 2020. No. 4. pp. 516-523.
- 6. Ponkin I.V., Kupriyanovsky V.P., Ponkin D.I. Fintech, Regtech and regulatory sandboxes: concept, digital ontology, prospects // Modern information technologies and IT education. 2020. No. 1. pp. 224-234.
- 7. Odintsovo S.V. Digital rights for the digital age //Modern Law, 2019– No. 9, pp. 74-77.
- 8. Prokopneva M.O. Legal regulation of urban zoning in the Russian Federation and the United States of America // Alley of Science. 2019. No. 2. pp. 527-530.
- 9. Sekacheva, A. A. Legal regulation of the PropTech sphere in the EU countries / A. A. Sekacheva // Eurasian Law Journal. 2022. № 12(175). Pp. 52-54.
- 10. Tanimov O.V. Transformation of legal relations in the context of digitalization //Actual problems of Russian law. 2020. No. 15. pp. 11-18.
- 11. Tsareva K.R. Consumer rights protection in the USA // Academic journalism. 2020. No. 7. pp. 85-91.
- 12. Churilov A. Y. Principles of the General Regulation of the European Union on Personal Data Protection (GDPR): problems and prospects of implementation // Siberian Legal Review. 2019. No. 1. pp. 21-29.