

Месторасположение парковки автомобилей в контексте организации куайринга

Нугманова Айсина Минехатовна

Исследователи Прабандари и Пандавани в своей работе под названием «Эффективность использования индонезийского стандарта быстрого реагирования (QRIS) в качестве инструмента оплаты парковки (на примере района Джаньяр)» проанализировали эффективность использования индонезийского кода быстрого реагирования Стандартного (Qris) в качестве средства оплаты парковки, используемого на 3 парковочных пунктах в районе Джаньяр с использованием индонезийского языка. Это исследование проводилось с 4-й недели ноября по 1-ю и 2-ю недели декабря, таким образом, продолжительность исследования составила 3 недели. В данном исследовании основное внимание уделялось электронной парковке в 3 (трех) точках расположения. В качестве инструмента анализа использовалась бинарная логистическая регрессия. Результаты показали, что услуги парковки в трех местах применения QRIS по-прежнему неэффективны, даже в местах расположения GorKeboIwa и Alun - Alun, район Джаньяр, критерии "Очень неэффективны", значения которых не сильно отличаются и составляют 16% и 15,7%. Проблема в том, что для клиентов (пользователи), а также парковщики, которые не прислушиваются к указаниям Департамента транспорта относительно внедрения QRIS. В то время как общественный рынок района Джаньяр имеет самую большую процентную ставку в 25,5%, которая включена в критерий "Неэффективен", но, безусловно, обладает наибольшей эффективностью по сравнению с двумя другими местами. В целом, возраст, пол и тип мобильного телефона влияют на эффективность использования QRIS в качестве средства оплаты парковки в районе Джаньяр, что видно из значения Sig [43].

Исследователь Гох подчеркивает, что интеллектуальная система парковки с технологией Интернета вещей (IoT) важна для парковок в торговых центрах, поскольку она повышает удобство и эффективность для покупателей

и посетителей. Система может помочь решить ряд проблем, с которыми сталкиваются пользователи, таких как трата времени на поиск места и оплату парковки в автоматическом режиме. Таким образом, данное исследование было проведено с целью изучения компонентов системы интеллектуальной парковки, которые повлияют на уровень удовлетворенности клиентов. Компоненты включают в себя интеллектуальную платежную систему, сенсорную систему, навигационную систему, систему безопасности, систему бронирования парковки и систему зарядки электромобилей. Для сбора данных были использованы анкеты, в которых приняли участие в общей сложности 100 респондентов старше 16 лет, которые имеют опыт вождения транспортных средств в торговом центре в Куала-Лумпуре. Результаты, полученные в результате анализа относительного индекса важности, показали, что наиболее важным компонентом системы интеллектуальной парковки является интеллектуальная платежная система. Таким образом, оператор торгового центра, девелопер и управляющий недвижимостью могут выделить наиболее важные элементы системы интеллектуальной парковки, чтобы улучшить управление и повысить удовлетворенность клиентов. Кроме того, в Малайзии должна быть внедрена система интеллектуальной парковки, чтобы обеспечить посетителей современными и всесторонними удобствами [20].

В статье под названием «Вывод из эксплуатации счетчиков: план действий по стимулированию более широкого внедрения парковочных приложений» рассматриваются факторы, влияющие на внедрение приложений для парковки, и различные конфигурации приложений, позволяющие снизить зависимость от традиционных парковочных счетчиков. В исследовании приняли участие 304 респондента в Брисбене, Австралия. Для анализа предпочтений в отношении различных характеристик приложений была использована смешанная логит-модель. Результаты показали, что внедрение новых способов бесконтактной оплаты, информации о парковке в режиме реального времени и напоминаний об истечении срока действия парковочных мест положительно влияет на использование приложений. И наоборот, плата

за обслуживание отрицательно связана с внедрением мобильных платежей. Готовность платить также оценивалась по наиболее важным параметрам, влияющим на восприятие. Для дальнейшего изучения влияния различных конфигураций приложений в этом исследовании были смоделированы три различных сценария оплаты, каждый из которых предлагал клиентам выбор между оплатой через счетчики или приложения. Моделирование показало необходимость учитывать опыт клиентов при предложении новых способов оплаты. Например, моделирование подчеркивает важность предложения более простых версий приложений для клиентов с ограниченными технологическими знаниями или тех, кто стремится к более удобному взаимодействию. Рекомендуется также придерживаться сбалансированного подхода к оплате через приложения и счетчики, поскольку некоторые клиенты по-прежнему предпочитают традиционные способы оплаты. Полученные результаты способствуют более широкому внедрению приложений и помогают внедрять интеллектуальные парковочные решения в городах за пределами Брисбена [2].

Xu и Zhang в своей работе утверждают, что оплата после использования является отличительной чертой общих парковок: она отражает доверие пользователей и обеспечивает удобство для всех. Соответственно, прогнозирование поведения при оплате с помощью технологии datascience становится чрезвычайно важным. Они сотрудничают с настоящей интеллектуальной парковочной платформой ThsParking, которая является одной из ведущих интеллектуальных парковочных платформ в Китае, для изучения прогнозирования платежей и сталкиваемся с тремя проблемами. Во-первых, нам необходимо обрабатывать большой объем данных, генерируемых каждый день. Во-вторых, для построения модели прогнозирования необходимо использовать различные данные, связанные с парковкой. В-третьих, нам необходимо учитывать временные характеристики входных данных. В ответ они предлагают TR-GCN, сверточную сеть с временным реляционным графом для прогнозирования поведения при оплате на общих

парковках, и создаем напоминание, чтобы напоминать неоплачиваемым пользователям. TR-GCN решает вышеупомянутые проблемы с помощью трех модулей. 1) Они разрабатывают эффективный модуль предварительной обработки данных для извлечения ключевой информации из больших объемов данных. 2) Они создали модуль на основе GCN с графиками ассоциаций пользователей с трех разных точек зрения, чтобы описать различные скрытые взаимосвязи между данными, включая взаимосвязи между профилем пользователя, временные взаимосвязи между схемами парковки и пространственные взаимосвязи между различными парковками. 3) Они создали модуль на основе LSTM для сбора временной информации об исторических событиях. Эксперименты, проведенные на 50 реальных парковках, показывают, что точность TR-GCN достигает 91,2%, что примерно на 7% выше, чем у современных систем, а благодаря сервису напоминаний оплачивается более половины просроченных платежей пользователей, что позволяет сэкономить 1,9% на общих парковках [55].

Исследование «Достойное экономическое развитие благодаря внедрению электронных платежных систем в период после пандемии covid-19» является качественным исследованием, проводимым в полевых условиях. В качестве подхода был использован юридический и концептуальный подход, применяемый в представительстве BankIndonesiaSolo (KPwBISolo). Источниками данных являются первичные данные (из первых рук), вторичные данные (правительственные нормативные акты) и третичные данные (журналы, информация в Интернете, юридические словари и другие средства массовой информации). Применяемыми методами сбора данных являются интервью и опросной лист, а также документация, которая анализируется нормативными методами. Это исследование показывает, что ускорение цифровизации платежной системы в городе Соло за счет использования QRIS (индонезийского стандарта кода быстрого реагирования) может быть достигнуто легко, дешево и надежно. Чтобы расширить использование QRIS, KPwBISolo расширила свою сеть и возможности для использования QRIS

через продавцов, а также повысила уровень социализации и просвещения населения. Чтобы стимулировать и ускорить цифровизацию торговли, которая может способствовать расширению доступа к экономическим и финансовым услугам на национальном уровне [6].

К таким же выводам пришли I.Meloni, G.Musolino, F.Piras в своей работе «Мобильность как услуга: результаты пилотных исследований в различных регионах Италии» [37] и A.Saraccioli, M.Djukic в своей работе «Инклюзивная цифровая мобильность» [11].

В исследовании Валеса и Дельды «Владельцы малых и средних предприятий предпочитают оплачивать транзакции с помощью электронного кошелька» изучались предпочтения в отношении электронных кошельков среди владельцев малого и среднего бизнеса в центральной части города Давао, уделяя особое внимание взаимосвязи между демографическими факторами и предпочтениями в отношении электронных кошельков и QR-кодов. Несмотря на растущее распространение электронных кошельков для деловых операций, в ограниченном количестве исследований изучалось демографическое влияние на их использование. В исследовании использовался описательно-сравнительный подход, в ходе которого было опрошено 100 владельцев малого и среднего бизнеса с использованием анкеты из 27 пунктов. Результаты исследования показывают, что владельцы малого и среднего бизнеса среднего возраста (40-49 лет) в секторе розничной торговли с 3-5-летним опытом работы в бизнесе с большей вероятностью будут использовать электронные кошельки, уделяя приоритетное внимание безопасности и производительности. Молодые владельцы малого и среднего бизнеса (в возрасте 18-29 лет) также продемонстрировали значительные различия в использовании электронных кошельков, что указывает на различия во внедрении технологий между поколениями. Другие демографические факторы, включая доход, отрасль и операции, не оказали существенного влияния. В исследовании делается вывод о том, что возраст является ключевым фактором при внедрении электронных кошельков, и

рекомендуются целенаправленные стратегии для поставщиков электронных кошельков, способствующие более широкому использованию и повышению доверия к цифровым платежным системам [52].

Исследование Маккая и Дури «Решение проблем общественного транспорта и городской мобильности в Тохоянду» выявило несколько негативных аспектов, влияющих на качество обслуживания пассажиров, которое можно было исправить с помощью оптимизации расходов и снижение временных затрат через QR-коды. Пассажиры постоянно высказывали опасения по поводу поведения водителей, которое ставило под угрозу безопасность. Это включало перегрузку транспортных средств и несоблюдение правил дорожного движения. Пассажиры также отмечали проблемы, связанные с неразвитой транспортной инфраструктурой и отсутствием надежного сервиса. В совокупности эти факторы приводят к ограничению возможностей передвижения, увеличению транспортных расходов и снижению качества жизни. Кроме того, недостатки служб маршрутного такси непропорционально сильно сказываются на людях с ограниченными возможностями, которые и без того сталкиваются со значительными социальными барьерами, что еще больше маргинализирует их в транспортной системе [36].

Н. Маррес и БР. Винтерэйк, уверены, что участие пользователей и граждан в виде микро-действий, реализуемых цифровыми системами и QR-кодами, стало необходимым условием функционирования правительства и общества. В этой статье они вводят понятие "инфраструктурное участие", чтобы оценить это явление и исследовать его эмпирические примеры в четырех актуальных областях: автоматизированные транспортные средства, цифровое образование, гражданская наука и защита данных. Они формулируют четыре социальные проблемы, возникающие в связи с участием в инфраструктуре: 1) ресурсизация взаимодействия, при которой цифровое участие становится механизмом извлечения данных, работы и внимания людей в качестве ресурсов для создания ценности промышленностью и

государством, 2) растущая инфраструктурная зависимость государственного сектора от частного сектора, 3) 'структурирование' людей, т.е. асимметричная интерактивная классификация с помощью цифровых технологий, и 4) дефицит знаний и асимметрия власти. Они также определяют альтернативную форму участия в инфраструктуре, которая потенциально может расширить возможности социальных субъектов и укрепить отношения между инновациями и обществом, а именно "эпистемологическое участие" неспециалистов в области управления, инноваций и исследований. В заключение авторы призывают к разработке ориентированных на общество подходов к цифровому участию для решения вышеуказанных проблем и реализации потенциальных выгод [35].

В исследовании Эргуна и Акмана «Местные исследования цифровой трансформации на примере столичного муниципалитета Конья», рассматривается влияние цифровой трансформации на местные органы власти на примере муниципалитета Конья в Турции. Исследование посвящено тому, как цифровизация повысила эффективность государственного управления и процессов предоставления услуг. В нем оцениваются усилия муниципалитета по цифровому преобразованию и их преимущества для муниципальных служб и граждан. В ходе исследования, основанного на обзоре литературы и методологии тематических исследований, были использованы опросы и интервью с муниципальным персоналом для оценки эффективности цифровых услуг. Исследование показывает, что цифровая трансформация муниципалитета принесла ценные результаты, такие как ускорение доступа к услугам, повышение эффективности затрат и удовлетворенности граждан. Однако был выявлен ряд недостатков, в том числе отсутствие удобных для пользователя цифровых платформ и некоторые недостатки инфраструктуры. Муниципалитет должен активизировать свою информационно-просветительскую деятельность для расширения участия граждан в цифровых сервисах, а также внедрять программы повышения квалификации и переподготовки персонала [14].

В работе Боза и Кая «Насколько умны и экологичны города в Турции?» утверждается, что за последнее десятилетие важность приложений "умный город" приобрела популярность у городских властей, поскольку они позволяют эффективно использовать свои ресурсы, предоставлять лучшие услуги и повышать качество жизни своим жителям, повышать конкурентоспособность своих городов и улучшать управление стихийными бедствиями. Поскольку в недавнем прошлом мир пережил такие кризисы, как энергетический и зерновой, из-за пандемии COVID-19, управление ресурсами стало более важным как для стран, так и для местных органов власти. В этом исследовании национальные планы правительства Турции, такие как Одиннадцатый план развития и Национальная стратегия и план действий по созданию "умных городов" на 2020-2023 годы, были рассмотрены в качестве справочных документов, а действия правительств некоторых городов, включая самый густонаселенный город Стамбул и столицу Анкару, были проанализированы с целью определения уровня готовности к созданию "умного города". В этом исследовании рассматривается степень энтузиазма местных органов власти в стремлении стать более умными и поддерживать устойчивые городские службы с учетом основных характеристик "умного города" с использованием системы QR-кодов. На основе собранной информации о выбранных городах было замечено, что города с населением значительно меньшим, чем в крупных мегаполисах, таких как Стамбул и Анкара, с большим энтузиазмом и успехом предоставляют своим гражданам услуги через QR-коды, которые могут быть связаны с концепцией "умного города" [10].

К таким же выводам пришли исследователи в своих работах, например: Юз и Кесмез в работе «Потребность в данных о микромобильности и их использование»[51], Озкан и Рамос в исследовании «Вклад применимых интеллектуальных и устойчивых технологий в сфере рекреации в городское счастье» [542], а также Фаткуллина в работе «Критерии оценки спроса в сервисе и цифровизация» [60].

Список использованной литературы

1. Abd Rahman N. A. et al. Secure parking and reservation system integrated with car plate recognition and qr code //2022 IEEE International Conference on Distributed Computing and Electrical Circuits and Electronics (ICDCECE). – IEEE, 2022. – С. 1-7.
2. Ahmadian M. M. et al. Retiring meters: a roadmap to encourage wider adoption of parking apps //Transportation. – 2024. – С. 1-29.
3. Ahmed T. et al. Assessing Heterogeneity Among Cyclists Towards Importance of Bicycle Infrastructural Elements in Urban Areas //Infrastructures. – 2024. – Т. 9. – №. 9. – С. 153.
4. Aljohani M. et al. A survey of parking solutions for smart cities //IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. – 2021. – Т. 23. – №. 8. – С. 10012-10029.
5. Ari M. [NEOBHÁJENO] Impact of Smart Tourism Technologies on Tourist Experience Satisfaction and Sustainable Destination Image: Evidence from Istanbul. – 2022.
6. Bekavac L. J. L., Mayer S., Strecker J. QR-Code Integrity by Design //Extended Abstracts of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. – 2024. – С. 1-9.
7. Bhatt R. et al. Equitable charging infrastructure for electric vehicles: access and experience //Progress in Energy. – 2024. – Т. 6. – №. 3. – С. 033006.
8. Błach J., Klimontowicz M. The Determinants of PayTech’s success in the mobile payment market—the case of BLIK //Journal of Risk and Financial Management. – 2021. – Т. 14. – №. 9. – С. 422.
9. Blancaflor E. et al. Impact Analysis and Attack Simulation on Quishing (a QC Code Phishing) using QRLJacker //2024 International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET. – IEEE, 2024. – С. 1-5.
10. Boz Y., Cay T. How smart and sustainable are the cities in Turkiye?- National policies and the enthusiasm level of the local governments //Heliyon. – 2024. – Т. 10. – №. 4.

11. Capaccioli A. et al. inclusive digital mobility. – 2024.
12. Cvitić I. et al. Research on the Impact of Short-Range Technology as Cyber Attack Vector //EAI International Conference on Management of Manufacturing Systems. – Cham : Springer Nature Switzerland, 2024. – C. 99-110.
13. Edsgård E. et al. The effects of and attitudes toward mobility-and parking measures in Gothenburg. – 2024.
14. Ergün G., Akman Ç. Local Digital Transformation Studies in the Case of Konya Metropolitan Municipality //Digital Competency Development for Public Officials: Adapting New Technologies in Public Services. – IGI Global Scientific Publishing, 2025. – C. 453-474.
15. Farhana A. T. et al. Uses, constraints, and benefits of QRIS for merchants in PondokCina Station //JurnalStudiKomunikasi. – 2025. – T. 9. – №. 1. – C. 054-066.
16. Fatimah S., Setiyawan W. B. M., Virdaus S. Dignified economic development by the implementation of electronic payment systems in the post of COVID-19 pandemic: Pembangunan ekonomi yang bermartabatdenganpenerapansistempembayaranelektronikpascapandemi COVID-19 //Constitutional Law Society. – 2023. – T. 2. – №. 2. – C. 178-196.
17. Geisler M., Pöhn D. Hooked: A Real-World Study on QR Code Phishing //arXiv preprint arXiv:2407.16230. – 2024.
18. Geurs K., Grigolon A. B., Garritsen K. E. Making mobility hubs smarter: 10 recommendations for practitioners & policy makers. – 2024.
19. Godber A. What are the Motivators and Deterrents that Contribute to Women's Decision to Cycle as a Mode of Transportation: Exploring Gender Differences in Cycling Behaviour //Journal of Integrated Studies. – 2024. – T. 15. – №. 1.
20. Goh Y. A study on smart parking system using IOT technology in shopping mall :дис. – UTAR, 2023.
21. Gyimah F. O. et al. Empowering Shared Mobility Vehicle Riders, Stopping Scams: A Cyber Kill Chain and Awareness Approach to QRishing on

College Campuses //2024 Cyber Awareness and Research Symposium (CARS). – IEEE, 2024. – C. 1-7.

22. Habib N. et al. Smart parking for smart drivers using QR codes //Artificial Intelligence &Blockchain in Cyber Physical Systems. – CRC Press, 2023. – C. 22-47.

23. Hamiri M. H., Abu Mangshor N. N. Enhanced car park security through an Automatic Plate Number Recognition (APNR) system featuring QR code generation. – 2023.

24. Hendrawan A., Abdussalam F. Evaluation of user satisfaction on QRIS e-payment application at bank XYZ //International Research Journal of Economics and Management Studies IRJEMS. – T. 3. – №. 1.

25. How C. C. et al. Smart parking reservation mobile application //2022 IEEE International Conference on Distributed Computing and Electrical Circuits and Electronics (ICDCECE). – IEEE, 2022. – C. 1-5.

26. HusnaZakaria M., Rohani M. D., Mohd M. F. On the road to sustainability: insights from Johor's free bus services //Journal of Sustainability Science and Management. – 2025. – T. 20. – №. 1. – C. 23-40.

27. Irraivan E., Phang S. K., Gudipalli A. Automatic Number Plate Recognition and QR Code Double Authentication System for a Carpark //2023 Innovations in Power and Advanced Computing Technologies (i-PACT). – IEEE, 2023. – C. 1-6.

28. Kaim S. et al. From Cash to Clicks: The Impact of Touch'n Go on Student Financial Behaviors //Advances in Global Economics and Business Journal. – 2024. – T. 5. – №. 2. – C. 107-121.

29. Kalaiselvi T. C. et al. Smart Car Parking System //2024 Second International Conference on Emerging Trends in Information Technology and Engineering (ICETITE). – IEEE, 2024. – C. 1-8.

30. Karim R. The Electric Scooter: a sustainable form of urban micro-mobility transport? A Geographical Overview :дис. – The University of Bergen, 2024.

31. Krishnan R. S. et al. Machine Learning Based Efficient and Secured Car Parking System //Recent Advances in Internet of Things and Machine Learning: Real-World Applications. – Cham : Springer International Publishing, 2022. – C. 129-145.
32. Kumar A., Hussain J., Chun A. Wi-Fi //Connecting the Internet of Things: IoT Connectivity Standards and Solutions. – Berkeley, CA :Apress, 2023. – C. 145-213.
33. Kumar V. Secondary Data //International Marketing Research: A Transformative Approach. – Cham : Springer Nature Switzerland, 2024. – C. 135-160.
34. Lättman K., Olsson L. E., Friman M. Perceived accessibility: unveiling inequalities in transport justice //Sustainable Transport and Livability. – 2024. – T. 1. – №. 1. – C. 2373050.
35. Marres N. et al. Infrastructural Participation in Digital Societies: Challenges and Alternatives //Science & Technology Studies. – 2025.
36. McKay T. J. M., Duri B., Gunter A. Navigating the challenges of public transport and urban mobility in Thohoyandou, South Africa //Journal of Transport and Supply Chain Management. – 2024. – T. 18. – C. 1054.
37. Meloni I. et al. Mobility as a Service: Insights from pilot studies across different Italian settings //Transportation Engineering. – 2024. – T. 18. – C. 100294.
38. Mock M., Wankat K. Why do sustainable shared mobility practices not proliferate more widely? Insights from digital mobility diaries //Journal of Cleaner Production. – 2024. – T. 475. – C. 143582.
39. Muchtar E. H. et al. Quick response code Indonesia standard (QRIS) E-payment adoption: customers perspective //Cogent Business & Management. – 2024. – T. 11. – №. 1.
40. Najib M. F. et al. Exploring Traditional Market Merchants' Payment Acceptance using QRIS in Indonesia //Proceeding of the International Conference Economic Management Accounting (ICEMA). – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 1021-1036.

41. Nasr O. et al. Designing an intelligent QR code-based mobile application: A novel approach for vehicle identification and authentication //Indian Journal of Science and Technology. – 2023. – T. 16. – №. 37. – C. 3139-3147.
42. Özkan R. T., Alpullu A., Ramos W. The Contribution of Applicable Smart and Sustainable Technologies in Recreation to City Happiness //International Journal of Recreation and Sports Science. – 2024. – T. 8. – №. 1. – C. 57-77.
43. Prabandari A., Pandawani N. P., Maba W. Effectiveness of Using Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) as a Parking Paying Tool (Case Study in Gianyar District) //Ajhssr. Com UniversitasMahasaraswati Denpasar. – 2023. – T. 4. – C. 61-71.
44. Ramzan S. R. S. et al. Smart and Secure Vehicle Parking System to Avoid Theft Using Deep Image Recognition //Journal of Innovative Computing and Emerging Technologies. – 2024. – T. 4. – №. 1.
45. Sharevski F. et al. Exploring Phishing Threats through QR Codes in Naturalistic Settings //Symposium on Usable Security and Privacy (USEC) 2024. – 2024. – T. 208. – C. 1-25.
46. Song J. et al. The influence of gender driving stereotype threat on the driving performance of female drivers and its mechanism //Current Psychology. – 2024. – T. 43. – №. 19. – C. 17213-17224.
47. Sousa A. E., Cardoso P., Dias F. The use of artificial intelligence systems in tourism and hospitality: the tourists' perspective //Administrative Sciences. – 2024. – T. 14. – №. 8. – C. 165.
48. Still J. D., Morris T., Edwards M. Investigating University QR Code Interactions //International Conference on Human-Computer Interaction. – Cham : Springer Nature Switzerland, 2024. – C. 204-214.
49. Tang Z., Hao J., Wang X. Park smart or face the music: Understanding users' orderly parking behavior of dockless shared bikes from the perspective of deterrence theory //Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour. – 2024. – T. 107. – C. 507-520.

50. Thota M. K., Prathibhavani P. M., Venugopal K. R. Intelligence in Parking: QR based earmarking vehicle Stability in smart-city //2024 15th International Conference on Computing Communication and Networking Technologies (ICCCNT). – IEEE, 2024. – C. 1-5.

51. Uz V. E., Kesmez F. E. Micromobility Data Need and Data Use //Micromobility: Perspectives from Engineering, Urban Planning, Health Sciences and Social Sciences. – 2025. – C. 225-262.

52. Vales J. P. R. et al. Small-Medium Enterprises Owners' Preference for E-Wallet Payment in Transactions. – 2025.

53. Vineetha K. R., Sinu H. Design And Implementation of Secure Qr Payment Based on Visual Cryptography.

54. Wahyu S., Nasrullah N., Sahrullah S. The effect of ease and speed on interest in using the QRIS payment system on students majoring in management, faculty of economics and business, university of Muhammadiyah Makassar //International Journal of Economic Research and Financial Accounting. – 2024. – T. 2. – №. 3.

55. Xu Q. et al. Payment behavior prediction on shared parking lots with TR-GCN //The VLDB Journal. – 2022. – C. 1-24.

56. Yu T. S., Islam S., Thong C. L. An Enhanced QR Code-Based Smart Parking System for Mobile Environment //Proceedings of International Conference on Computing and Communication Networks: ICCCN 2021. – Singapore : Springer Nature Singapore, 2022. – C. 59-75.

57. Zhang Y. et al. Can Relocation Influence Human Acceptance of Connected and Automated Vehicles? //Systems. – 2024. – T. 12. – №. 8. – C. 296.

58. Zhu M. et al. Parking choice behaviour analysis of rural residents based on the latent variable random forest model //Transportation Safety and Environment. – 2024. – T. 6. – №. 3. – C. tdad045.

59. Zulfiqar H. et al. A survey on smart parking systems in urban cities //Concurrency and Computation: Practice and Experience. – 2023. – T. 35. – №. 15. – C. e6511.

60. Кемалов О. А. Блокчейн и Интернет вещей (IoT): Взаимодействие и перспективы интеграции //Иновации и инвестиции. – 2024. – №. 8. – С. 393-397.
61. Логинова И. А., Мальцев Н. В. Технология оплаты с помощью QR-кодов: правовое регулирование и экономическая безопасность // Оргкомитет конференции. – 2023. – С. 134.
62. Майдан С. Б. Рекламные исследования как разновидность маркетинговых исследований: понятие, роль, цель и задачи //Экономика и современный менеджмент: теория, методология, практика. – 2022. – С. 50-52.
63. Медяник О. В., Легостаева Н. И. Трансформация финансового поведения россиян в условиях цифровизации рынка финансовых услуг //Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2022. – №. 4. – С. 22-37.
64. Пашина Н. И., Юхина Т. А. Особенности использования QR-кода в реалиях современной экономики // Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование. – 2022. – С. 159-163.
65. Пыхтин С. В. Оплата по QR-коду как способ безналичных расчетов //Вестник Университета имени ОЕ Кутафина. – 2023. – №. 1 (101). – С. 104-110.
66. Соснило А. И. Атлас искусственного интеллекта для бизнеса и власти //СПб.: Университет ИТМО. – 2022. – Т. 98.
67. Трощинский П. В. Цифровой Китай до и в период коронавируса: особенности нормативно-правового регулирования //Право и цифровая экономика. – 2021. – №. 1. – С. 44-58.
68. Фаткуллина Р. Р. Критерии оценки спроса в сервисе и цифровизация// Сервис в России и за рубежом. 2023. №3 (105). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-otsenki-sprosa-v-servise-i-tsifrovizatsiya> (дата обращения: 03.05.2025).

69. Шарапова В. А., Новикова А. С. Privatebanking в практике российских банков // Финансовый университет при правительстве Российской Федерации Алтайский филиал. – 2024. – С. 85.

70. Шувалова Н. А. Методические основы разработки финансовых моделей монетизации стартапов // Экономические системы. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osnovy-razrabotki-finansovyh-modeley-monetizatsii-startapov> (дата обращения: 04.05.2025).