

Скидки и льготы как фактор экономического поведения лизингополучателя строительного оборудования

Профессор Марсель Тер Брек из университета Твенте в своем исследовании «Принятие решений о покупке, аренде или лизинге (BRL) строительной техники в голландской строительной отрасли» говорит о том, что решение о покупке или аренде строительной техники влияет на сроки реализации проектов, затраты и эффективность строительных компаний. Приобретение строительной техники создает проблемы для голландских строительных компаний, связанные, среди прочего, с нормативными актами, технологическими достижениями и ростом затрат. Исследователь определил ключевые элементы при принятии решения о покупке, аренде или сдаче в аренду, такие как финансовая стабильность, технологические изменения и стратегии технического обслуживания. В ходе исследования было установлено несколько критериев выбора строительной техники, таких как безопасность, социальная польза, эксплуатационные характеристики и воздействие на окружающую среду. Покупка оборудования обеспечивает экономию на долгосрочных затратах и позволяет осуществлять индивидуальную настройку, аренда оборудования обеспечивает гибкость для удовлетворения краткосрочных потребностей, а лизинг оборудования снижает финансовые риски, связанные с технологическим устареванием. Результаты этого исследования дополняют литературу, помогая строительным компаниям принимать решения о закупках и согласовывать цели в области финансирования и устойчивого развития, причём выбор в пользу лизинга часто определяется наличием скидок и налоговых льгот, которые меняют соотношение долгосрочных и краткосрочных выгод [55].

Хардман С. и Карнам В. в исследовании «Взгляды заинтересованных сторон на переход к внедорожному оборудованию с нулевым уровнем выбросов» говорят о том, что Калифорния поставила перед собой амбициозную цель перевести 100% внедорожных транспортных средств и

оборудования на альтернативы с нулевым уровнем выбросов (ZE) к 2035 году, «где это возможно», как указано в Правительственном указе N-79-20. Были проведены интервью с 16 заинтересованными сторонами — подрядчиками, производителями, фирмами по аренде жилья, исследователями, некоммерческими организациями и государственными учреждениями. Опрошенные признали положительные характеристики оборудования ZE, но препятствия были более многочисленными и включали неадекватную инфраструктуру зарядки, ограниченный доступ к электросети на рабочих местах, высокие первоначальные затраты на оборудование, ограниченную доступность моделей ZE и сложности с моделями закупок на основе аренды, в том числе сокращении льгот от правительства. Большинство опрошенных выразили скептицизм по поводу того, что цель по созданию внедорожников к 2035 году реально достижима без существенной политической и инфраструктурной поддержки. Обычно рекомендуемые меры включали укрепление пропускной способности электросетей на уровне объекта, расширение финансовых стимулов и государственных инвестиций, приведение нормативных актов в соответствие с рыночными реалиями и улучшение понимания директивными органами практики строительства — всё это подтверждает, что льготы выступают ключевым фактором экономического поведения лизингополучателя при переходе на новую технику [31].

Исследование Мечини А.М. под названием «Кредитование под залог в сравнении с лизингом: роль управления активами в структуре капитала» предлагает теорию лизинга, согласно которой проблемы стимулирования использования и технического обслуживания активов, наряду с ограничениями по заимствованиям, влияют на решение фирм об аренде. Когда обеспеченное кредитование финансирует покупку активов, но их остаточную стоимость определяет необлагаемое договором обслуживание владельцем, эндогенно возникают ограничения по обеспечению из-за убыточности обслуживания в частном порядке, что приводит к истощению активов и

ограничению кредита. Договоры лизинга, предусматривающие финансирование и техническое обслуживание, восстанавливают стимулы к техническому обслуживанию, но создают агентские проблемы для арендатора, который может выбрать недостаточную осторожность при использовании активов. Лизинг смягчает требования к кредитам и облегчает кредитование под залог. Однако, вопреки общепринятому мнению, финансовые ограничения могут быть неоднородными, что объясняет ограниченную зависимость малых фирм от лизинга. В этом контексте скидки и налоговые льготы способны преодолеть агентские проблемы и сделать лизинг привлекательным даже для небольших компаний [43].

К похожим выводам о том, что экономические стимулы в виде льгот имеют особое значение в рамках лизинга оборудования, пришли исследователи Маккой и соавторы «Ветропередача на шельфе Мексиканского залива - обзор литературы и анализ пробелов: экологические соображения, готовность сообщества и инфраструктура» [42], Финхейро Д. в работе «Исследование акционерного капитала *vici* properties: стратегия выживания после Covid-19 при повышении процентных ставок» [49] и Коллиер К.Н. в исследовании «Деколонизация энергетики: Изучение суверенитета коренных народов посредством развития возобновляемых источников энергии в общинах коренных американцев» [18].

В статье «Устойчивая декарбонизация автомобильного транспорта: политика, текущее состояние и проблемы, связанные с электромобилями» были проанализированы собранные данные о государственной политике, субсидиях и других правилах и законах, текущем состоянии технологий, оборудования и производительности электромобилей, рыночных сценариях и прогнозах развития технологий на будущее, нормативных актах в области электромобилей в регионах с самым высоким уровнем проникновения, перспективах потребителей и барьерах, а также о сокращении выбросов углекислого газа в наземном транспорте. Для достижения цели обезуглероживания автомобильного транспорта и строительного

оборудования авторами было предположено, что ряд факторов, включая государственную энергетическую политику, субсидирование и разработку нормативных стандартов, необходимые инвестиции и разработки в инфраструктуру, внедрение искусственного интеллекта, инновации в области электромобилей и аккумуляторных технологий, а также, в частности, перспективы льготного кредитования, играют решающую роль в формировании поведения лизингополучателя [48].

Кетелаарс С. в исследовании «Разработка системы оценки эффективности логистики аренды строительной техники» говорит о том, что принятие обоснованных решений на основе результатов оценки эффективности, а также при использовании льгот и субсидий может привести к улучшению бизнеса и создать конкурентное преимущество. Кроме того, способность фирмы выявлять и развивать новые стратегические возможности повышается при использовании показателей эффективности, которые облегчают принятие решений. Разработке системы измерения эффективности (PMS) следует уделять серьезное внимание. Фирма, которая не реализовала потенциал измерения эффективности, является Burgers Verhuur B.V., эта фирма по финансовой аренде строительной техники сама занимается транспортировкой всего оборудования, но ей не хватает понимания эффективности этих операций, что мешает ей обоснованно требовать от лизингодателя скидок за объем или срок договора [35].

Халаф З. отмечает, что специалисты в области управления строительством в первую очередь обращают внимание на два ключевых показателя успеха проекта: общую стоимость и сроки завершения. Тяжелое оборудование и механизированная техника играют ключевую роль в определении этих показателей, представляя собой существенные элементы затрат, если не учитывать субсидии или скидки за финансовую аренду оборудования в различных проектах тяжелого строительства, таких как дорожное строительство. Следовательно, существует настоятельная необходимость в эффективном подходе к определению оптимального графика

использования этих крупных ресурсов для минимизации затрат и сокращения сроков завершения работ с учётом графика налоговых льгот и скидок лизингодателя [36].

Исследователи из Индии в работе «Изучение тяжелой техники, использующей самые современные технологии для земляных работ при дорожном строительстве и добыче полезных ископаемых» утверждают: для развития инфраструктуры Индии подрядчики при выборе оборудования учитывают затраты на лизинг, эксплуатацию и обслуживание. Из-за высокого капитала на покупку или лизинг техники необходимо максимизировать ROI и минимизировать расходы. Выбор типа оборудования (гусеничное/колёсное, экскаватор/драглайн) зависит от свойств материала, при этом скидки и налоговые льготы могут существенно изменить соотношение затрат в пользу лизинга [52].

Сходную позицию обосновывают исследователи Фиджас М., Гроблер-Дебска К., Кухарска Е. в работе «Поддержка распределения оборудования для нескольких проектов в ERP—системах - Расширение функциональности приложений IFS» [27], Альшибани А. в исследовании «Многокритериальная модель принятия решений по замене тяжелой строительной техники в Саудовской Аравии» [12] и Фахми М., Гуздеван Т. А. в исследовании «Анализ производительности ПК-300 и ПК-400 при земляных работах на золотодобывающем проекте в Индонезии» [25].

В работе под названием «Разработка системы распределения ресурсов для эффективного использования оборудования: на примере саудовской промышленности» авторами было замечено, что часть оборудования простаивает длительное время, а другим предприятиям приходится арендовать аналогичную технику, чтобы избежать задержек. Это увеличивает затраты, которых можно избежать за счёт перехода на лизинг с налоговыми преференциями (например, ускоренная амортизация) и скидками от лизингодателя при увеличении срока или объёма. Таким образом, существует необходимость в эффективной системе распределения ресурсов,

учитывающей лизинговые схемы, налоги и скидки в строительной отрасли Саудовской Аравии [46].

В статье «Сравнительный анализ эффективности источников финансирования обновления материально-технической базы организации» Н. П. Агафонова, Е. А. Болотнова, Ж. И. Аблаева подчеркивают, что лизинг строительного оборудования подходит для бизнеса, который хочет минимизировать первоначальные вложения, получить налоговые преимущества (например, ускоренную амортизацию) и регулярно обновлять парк техники, используя скидки от лизингодателя при долгосрочных контрактах. Если же компания имеет стабильное финансовое положение и стремится немедленно получить строительную технику в собственность, ей больше подойдет кредит. Выбор между лизингом и кредитом для инвестиционного проекта в строительстве зависит от целей, финансовых возможностей и приоритетов. Инвестиционный проект включает разработку, финансирование, реализацию и требует значительных вложений в оборудование, включая экскаваторы, краны, самосвалы и другую строительную технику [62].

Нагимова А.З. говорит о том, что классический лизинг опирается на господдержку и инфраструктурные проекты, тогда как исламский лизинг в постсоветских странах (кроме Казахстана) государственных льгот и субсидий не получает, поэтому вынужден искать ниши. Одна из ключевых ниш — исламский лизинг строительной техники и оборудования, а также грузового транспорта, сельхозтехники и недвижимости через экспансию из стран ЕАЭС и ОИС. Это позволит вывести на рынок новое лизинговое имущество и раскрыть экспортный потенциал малого и среднего бизнеса — данный пример наглядно показывает, что отсутствие льгот сужает поле экономического поведения лизингополучателя [65].

Похожие позиции аргументируют в своих работах Еремин Р.В. «К вопросу о соответствии подходов к правовому регулированию лизинговых

отношений их экономической сути» [64] и Соломников Д.В. «Определение рыночной стоимости переуступки прав по договору лизинга» [69].

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. Alshibani A. et al. A multi-criteria decision-making model for heavy construction equipment replacement in Saudi Arabia //Journal of Financial Management of Property and Construction. – 2024. – Т. 29. – №. 3. – С. 485-511.
3. Al-Sinan M. A., Bubshait A. A., Aljaroudi Z. Generation of construction scheduling through machine learning and BIM: A blueprint //Buildings. – 2024. – Т. 14. – №. 4. – С. 934.
4. Al-Sinan M. A., Bubshait A., Aljaroudi Z. A. Autonomous Resources-Loaded Project Scheduling System Development. – 2024.
5. Bhetuwal U. et al. Review of environmental life cycle assessments and techno-economic analyses in asphalt pavements: a framework for future studies on utilizing olive and grape pomaces as antioxidants //Sustainability Science and Technology. – 2025. – Т. 2. – №. 4. – С. 042001.
6. Bokstaller J., Cerny M., Schneider J. Calendar-based RuL prediction for batteries: A data-driven approach using IoT device utilization data //Future Batteries. – 2025. – Т. 5. – С. 100046.
7. Chui C. Y. S. et al. Emerging Digitalization in Property/Facility Management: A State-of-the-Art Review and Future Directions //Intelligent Infrastructure and Construction. – 2025. – Т. 1. – №. 2. – С. 7.
8. Collier K. H. Decolonizing Energy: Exploring Indigenous Sovereignty through Renewable Energy Development in Native American Communities : дис. – 2024.

9. Danda R. R. Financial services in the capital goods sector: Analyzing financing solutions for equipment acquisition //Library Progress International. – 2024. – T. 44. – №. 3. – C. 25066-25075.
10. de la Cal A. S., Raya A. M., Morales-Alonso G. Mapping the role of Artificial Intelligence in real estate: A bibliometric and case study analysis //Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation. – 2025. – T. 21. – №. 3. – C. 5-23.
11. De Mesa M. et al. Impact Analysis of Equipment Acquisition on Labor Quality of Small-Sized Construction Companies in Metro Manila //Journal of Civil and Construction Engineering Research (JCCER). – 2024. – T. 1. – №. 1.
12. Dehnavi M. K., Dehnoi M. K., Amiri H. A. The role of NFTs in the real estate market //International Journal of applied Research in Management, Economics and Accounting. – 2025. – T. 2. – №. 2. – C. 71-81.
13. Dinh T. H., Dinh T. H., Götze U. Roadworks design: Study on selection of construction materials in the preliminary design phase based on economic performance //International Journal of Construction Management. – 2024. – T. 24. – №. 5. – C. 503-511.
14. Faheemuddin S. Exploring the role of artificial intelligence in predicting property value trends: A systematic review of machine learning applications in real estate pricing and risk assessment //American Journal of Multidisciplinary Research and Innovation. – 2025. – T. 4. – №. 5. – C. 10-21.
15. Fahmi M., Ghuzdewan T. A. Productivity analysis PC-300 and PC-400 in earthworks at a gold mining project in Indonesia //Journal of the Civil Engineering Forum. – 2023. – T. 9. – №. 3. – C. 343-356.
16. Figura M., Juracka D., Imppola J. From idea to impact: The role of artificial intelligence in the transformation of business models //Management Dynamics in the Knowledge Economy. – 2025. – T. 13. – №. 2. – C. 120-147.
17. Fijas M., Grobler-Dębska K., Kucharska E. Supporting Equipment Allocation for Multiple Projects in ERP Systems—Functionality Extension in IFS Applications //Applied Sciences. – 2025. – T. 15. – №. 17. – C. 9801.

18. Foltynowicz Z. et al. Evolution of social competencies in sustainable supply chains //Sustainability. – 2024. – T. 16. – №. 6. – C. 2581.
19. Garg S., Misra S. Framework for estimating quality-related incentive and disincentive in construction projects //Journal of Construction Engineering and Management. – 2023. – T. 149. – №. 5. – C. 04023018.
20. Hammad A. A. A. Economic analysis of construction equipment in public projects in Jordan //International Journal of Membrane Science and Technology. – 2023. – T. 10. – №. 1. – C. 1054-1062.
21. Hardman S., Karanam V. Stakeholder perspectives on the transition to zero emission off-road equipment. – 2026.
22. Herrador M., Margono R. B., Dewancker B. AKI2ALL: Integrating AI and Blockchain for Circular Repurposing of Japan's Akiyas—A Framework and Review //Buildings. – 2025. – T. 15. – №. 15. – C. 2629.
23. Hossain S., Meier F. Artificial Intelligence (AI) Use in Construction and Real Estate Finance: Literature-Based Review //GAS Journal of Economics and Business Management. – 2025. – T. 2. – №. 6. – C. 41-49.
24. Jaklis C. AI and ML in Real Estate Underwriting: Transforming Financial Decision-Making and Operational Efficiency : дис. – Massachusetts Institute of Technology, 2025.
25. Ketelaars S. W. P. The Development of a Performance Measurement System for Construction Equipment Rental Logistics.
26. Khallaf Z. et al. Dynamic fleet configuration model for optimizing earthmoving operations using mixed integer linear programming //Journal of Construction Engineering and Management. – 2024. – T. 150. – №. 11. – C. 04024152.
27. Kim T. Y., Park E., Ryu D. Determinants of housing rental prices in Seoul: applying explainable AI //Spatial Economic Analysis. – 2025. – T. 20. – №. 2. – C. 312-332.

28. Kuppan K. et al. Foundational AI in insurance and real estate: A survey of applications, challenges, and future directions //IEEE Access. – 2024. – T. 12. – C. 181282-181302.
29. Lai J. et al. Digital intelligence in building lifecycle management: a mixed-methods approach //Sustainability. – 2025. – T. 17. – №. 11. – C. 5121.
30. Lodhi S. K., Zeb S. The Role of AI in Circular Manufacturing: Towards a Zero-Waste Economy Provides its Headings //Enrichment: Journal of Multidisciplinary Research and Development. – 2025. – T. 3. – №. 1. – C. 124-134.
31. Mahalakshmi, Nivedha, Yamini. A study on equipment management in construction site //5TH International conference on innovative design, analysis & development practices in aerospace & automotive engineering: I-DAD'22. – AIP Publishing LLC, 2023. – T. 2766. – №. 1. – C. 020073.
32. McCoy A. et al. Gulf of Mexico offshore wind transmission-literature review and gaps analysis: environmental considerations, community readiness, and infrastructure. – 2024.
33. Menichini A. M. C., Romano M. G. Secured lending versus leasing: the role of asset management in capital structure //Review of Finance. – 2025. – T. 29. – №. 6. – C. 1871-1907.
34. Mirza H., Pokharel S. Digital Transformation in the Real Estate Industry: The Role of AI and Blockchain //Available at SSRN 5290217. – 2025.
35. Montes-Pineda Ó., Garrido-Yserte R. Artificial intelligence and circular economy: what is new for business model innovation? //Artificial intelligence and business transformation: Impact in HR management, innovation and technology challenges. – Cham : Springer Nature Switzerland, 2024. – C. 41-59.
36. Mushtaha R. et al. Designing the Resource Allocation System for the Effective Equipment Utilization: Case Study of a Saudi Industry //14th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. – IEOM Society, 2024.
37. Padgaonkar J., Sarkar B., Jain R. AI Based Financial Modeling for Cost Efficiency and Revenue Growth in Road Construction //2025 World Skills

Conference on Universal Data Analytics and Sciences (WorldSUAS). – IEEE, 2025.
– C. 1-8.

38. Patil G. et al. Sustainable decarbonization of road transport: policies, current status, and challenges of electric vehicles //Sustainability. – 2024. – T. 16. – №. 18. – C. 8058.

39. Pinheiro D. F. C. Equity research on vici properties: after Covid-19, the strategy to survive interest rate hikes. – 2023.

40. Rai A. K., Mishra B. An Analytical Review for Search of Optimal Selection & Utilization of Earthwork Equipment in Construction //International Journal of Emerging Science and Engineering. – 2024. – T. 12. – №. 11. – C. 10.35940.

41. Rukijkanpanich J. Criteria analysis for heavy equipment procurement policy in small and medium-sized road construction contractors //Engineering Journal of Research and Development. – 2023. – T. 34. – №. 4. – C. 69-81.

42. Saravade N. et al. Study on Heavy Machinery Utilizing the Most Recent Technologies for Excavation of Road Construction and Mining //Journal of Mines, Metals & Fuels. – 2024. – T. 72. – №. 7.

43. Săvescu R. F. Developing Inclusive Models of Value Chain Financing //Studies in Business and Economics. – 2024. – T. 19. – №. 1. – C. 216-235.

44. Sun B. et al. Cost assessment framework for construction robots: comparative study of robotic and traditional construction //Journal of Management in Engineering. – 2024. – T. 40. – №. 5. – C. 05024009.

45. ter Brake M. Buy, rent, or lease (BRL) decision-making of construction equipment in the Dutch construction industry. – 2025.

46. Thiruvenghadam T. S., Prakash A. Emerging paradigms and practices in construction equipment management //Journal of Construction Engineering and Management. – 2025. – T. 151. – №. 5. – C. 03125003.

47. Vogt Duberg J., Sakao T. How can manufacturers identify the conditions for financially viable product-as-a-service? //Frontiers in Manufacturing Technology. – 2024. – T. 4. – C. 1498189.

48. Wang D., Gao B., Zhang L. Optimization on Electric Construction Machinery Considering Time-of-Use Electricity Price Based on the Improved Crested Porcupine Optimizer Algorithm //Energy Science & Engineering. – 2025. – Т. 13. – №. 6. – С. 2973-2986.

49. Yin J. et al. Coordinating Construction Machinery Leasing Supply Chains Under Integrated Installation–Dismantling Services: A Game-Theoretic Approach with Profit–Cost Sharing Contracts //Buildings. – 2025. – Т. 15. – №. 8. – С. 1217.

50. Zaland A. et al. Integrating Digital Twins and Robotics //Applications of Digital Twins and Robotics in the Construction Sector. – CRC Press, 2025. – С. 152-173.

51. Zhang W. et al. A machine learning approach for forecasting resilient material delivery in the construction industry //International Journal of Production Research. – 2025. – С. 1-20.

52. Агафонова Н. П., Болотнова Е. А., Аблаева Ж. И., Куник К. И. Сравнительный анализ эффективности источников финансирования обновления материально-технической базы организации // Вестник Академии знаний. 2025. №2 (67). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyu-analiz-effektivnosti-istochnikov-finansirovaniya-obnovleniya-materialno-tehnicheskoy-bazy-organizatsii> (дата обращения: 27.05.2026)

53. Джумаева Дж Д., Розыева Г. Б. Капитальные вложения и их источники // Символ науки. 2024. №10-2-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kapitalnye-vlozheniya-i-ih-istochniki-1> (дата обращения: 28.05.2026).

54. Еремин Р. В. К вопросу о соответствии подходов к правовому регулированию лизинговых отношений их экономической сути // Образование и право. 2024. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-sootvetstvii-podhodov-k-pravovomu-regulirovaniyu-lizingovyh-otnosheniy-ih-ekonomicheskoy-suti> (дата обращения: 28.05.2026).

55. Нагимова А. З. Опыт исламского лизингового финансирования (иджара) на постсоветском пространстве // Исламские финансы. 2025. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-islamskogo-lizingovogo-finansirovaniya-idzhara-na-postsovetskom-prostranstve> (дата обращения: 27.05.2026).

56. Раммо Г. С. Особенности формирования и стимулирования инновационной деятельности предприятий авиастроения // Вестник евразийской науки. 2023. №2S. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-i-stimulirovaniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-predpriyatij-aviastroeniya> (дата обращения: 27.05.2026).

57. Руднева Ю. Р., Саъдуллаев Ж. О. Развитие применения цифрового инструментария в управлении лизинговой деятельностью организации // Дискуссия. 2025. №3 (136). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-primeneniya-tsifrovogo-instrumentariya-v-upravlenii-lizingovoy-deyatelnostyu-organizatsii> (дата обращения: 27.05.2026).

58. Сидляр А.С. «Лизинговые технологии»: анализ и развитие понятийного аппарата // Экономика и управление. 2025. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lizingovye-tehnologii-analiz-i-razvitie-ponyatiynogo-apparata> (дата обращения: 28.05.2026).

59. Соломников Д.В. Определение рыночной стоимости переуступки прав по договору лизинга // Имущественные отношения в РФ. 2025. №9 (288). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-rynochnoy-stoimosti-pereustupki-prav-po-dogovoru-lizinga> (дата обращения: 28.05.2026).

60. Сулимин В. В., Шведов В. В. Совершенствование стратегий социально-экономического развития и экономической безопасности Свердловской области в условиях нестабильной макроэкономической среды // Вестник Академии знаний. 2024. №4 (63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-strategiy-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-i-ekonomicheskoy-bezopasnosti-sverdlovskoy-oblasti-v-usloviyah-nestabilnoy-makroekonomicheskoy-sredy>

ekonomicheskogo-razvitiya-i-ekonomicheskoy-bezopasnosti-sverdlovskoy-oblasti-v-usloviyah (дата обращения: 27.05.2026).

61. Цигипало О. П. Цифровая трансформация b2b-финансового лизинга в России: сокращение операционного цикла и управление рисками // Прогрессивная экономика. 2026. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-b2b-finansovogo-lizinga-v-rossii-sokraschenie-operatsionnogo-tsikla-i-upravlenie-riskami> (дата обращения: 28.05.2026).