

УДК 33 DOI: 10.14451/1.239.443

# Цифровые финансовые советники: будущее управления активами в коммерческих банках

© 2024 Радциг Никита Кириллович

Аспирант, Факультет Бизнеса. Московский финансово-промышленный университет Синергия.

E-mail: nik.radzig@mail.ru

**Ключевые слова:** робо-эдвайзеры, искусственный интеллект, управление активами, цифровизация банков, персонализированные инвестиции, автоматизация процессов, финансовые технологии, предиктивная аналитика.

В эпоху цифровизации банковской сферы робо-эдвайзеры открывают новые возможности для оптимизации управления активами, благодаря автоматизации процессов и использованию искусственного интеллекта. Коммерческие банки могут воспользоваться этими системами для сокращения операционных затрат, повышения точности и скорости принятия решений, что особенно важно в условиях динамичных финансовых рынков. Особое значение приобретает внедрение персонализированных инвестиционных стратегий, что способствует расширению клиентской базы и доступности услуг для клиентов с небольшими капиталами. В то же время внедрение робо-эдвайзеров связано с рядом вызовов, среди которых необходимость адаптации внутренних процессов и возможные барьеры в доверии со стороны клиентов. Таким образом, внедрение робо-эдвайзеров требует от банковских структур не только технической, но и организационной трансформации.

Цифровые финансовые советники, или робо-эдвайзеры, представляют собой системы, использующие алгоритмы и искусственный интеллект для автоматизированного управления активами. В контексте коммерческих банков их внедрение связано с рядом стратегических целей, среди которых можно выделить повышение эффективности, снижение операционных издержек, а также расширение клиентской базы за счет предложения более доступных и персонализированных услуг. Эти системы позволяют значительно снизить стоимость консультаций, предоставляя доступ к управлению активами даже для клиентов с относительно небольшими капиталами, что ранее было труднодостижи-

мо в традиционной банковской практике. Робо-эдвайзеры предлагают не просто автоматизированные решения, но способны анализировать большие объемы данных, адаптируя стратегии под потребности каждого клиента в режиме реального времени. Это существенно ускоряет процесс принятия решений, сокращая влияние человеческого фактора, который в традиционном управлении активами мог становиться причиной ошибок или задержек [10].

Цифровые финансовые советники, или робо-эдвайзеры, создаются на основе нескольких ключевых технологий: искусственного интеллекта, машинного обучения и предиктивной ана-

литики. Искусственный интеллект (ИИ) выступает в качестве интеллектуального ядра, которое позволяет системам не просто анализировать исторические данные, но и адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. Роботизированные системы могут обрабатывать огромные объемы данных, моделируя различные сценарии и предсказывая потенциальные результаты для минимизации рисков. Эти технологии позволяют системам обеспечивать управление активами с минимальным вмешательством человека, что не только снижает издержки, но и улучшает точность предсказаний. Машинное обучение, в свою очередь, формирует основу способности роботов обучаться на исторических данных [1]. Благодаря этой технологии, советники могут улучшать свои рекомендации по мере накопления данных о поведении клиентов, изменении рыночных условий и эффективности своих советов. Машинное обучение позволяет моделям определять оптимальные портфели с учетом индивидуальных предпочтений клиентов и минимизировать возможные убытки в долгосрочной перспективе. Анализ данных с предсказательной целью является критически значимой составляющей технологической базы роботов, обеспечивая возможность обработки колоссальных объемов информации и выявления взаимосвязей, которые могут оказать содействие в оптимизации инвестиционных решений. Эта методология позволяет заранее прогнозировать рыночные тренды, давая роботам возможность адаптировать стратегии управления активами до того, как макроэкономические колебания станут очевидными [6]. Объединение указанных технологических решений открывает возможность для разработки системы, функционирующей в постоянном режиме, при этом обеспечивая анализ всех рыночных движений и предоставление детализированных рекомендаций по инвестициям с высокой степенью точности.

Внедрение цифровых советников в банковской сфере открывает для коммерческих структур не только перспективы повышения операционной эффективности, но и возможности роста доход-

ности. Автоматизация процессов, включающая сокращение затрат на персонал и аренду офисных помещений, а также улучшение взаимодействия с клиентами через цифровые платформы, формирует существенное конкурентное преимущество. На фоне активной цифровой трансформации традиционные подходы к управлению активами, предполагающие участие консультантов, утрачивают свою актуальность, так как современные пользователи требуют быстрых и удобных сервисов [4].

Автоматизация сложных финансовых операций через роботов позволяет значительно сократить издержки при доступе к продвинутым инвестиционным инструментам. Эти системы самостоятельно анализируют рыночные данные, балансируют активы и предлагают решения для налоговой оптимизации, что привлекает клиентов, ранее не имевших возможности воспользоваться услугами традиционных консультантов. Искусственный интеллект, составляющий основу роботов, способен обрабатывать и обучаться на колоссальных массивах данных, что обеспечивает более точное прогнозирование рыночных изменений и разработку рекомендаций [5]. В долгосрочной перспективе применение роботов способствует не только снижению затрат, но и открывает возможности для реализации инновационных бизнес-моделей.

Одной из задач внедрения роботов в структуру коммерческих банков становится диверсификация предоставляемых услуг, направленная на расширение спектра инструментов, доступных широкой аудитории, в том числе для тех, кто ранее не имел возможности взаимодействовать с профессиональными финансовыми консультантами. Такие автоматизированные решения оказывают влияние на повышение уровня финансовой грамотности клиентов и снижение барьеров, ограничивающих их доступ на инвестиционные рынки. Сложные алгоритмы этих систем позволяют распределять активы по разным классам, включая акции, облигации, недвижимость и другие категории, основываясь

на предпочтениях клиентов и их индивидуальных риск-профилях. Такие системы могут формировать портфели, которые не только удовлетворяют личным целям инвесторов, но и защищают их капитал от внезапных колебаний на рынке за счет рационального распределения рисков. Это особенно актуально в нестабильных экономических условиях, когда ошибка в диверсификации может привести к значительным потерям [7].

Технологическая платформа, лежащая в основе робо-консультантов, не только определяет их текущие функции в рамках банковского обслуживания, но и раскрывает потенциал для дальнейшего совершенствования и внедрения. В ближайшем будущем такие автоматизированные системы смогут разрабатывать для клиентов более тонкие и персонализированные инвестиционные решения, анализируя не только колебания рынка, но и индивидуальные финансовые предпочтения и особенности каждого пользователя, что значительно расширит спектр предоставляемых ими услуг. Оперативный анализ данных, обеспечиваемый робо-эдвайзерами, позволяет принимать решения в реальном времени, что особенно важно на финансовых рынках, где изменения происходят мгновенно. Традиционные финансовые советники, работающие вручную, часто не способны обрабатывать такие объемы данных с той же скоростью и эффективностью, что приводит к задержкам в принятии решений и, как следствие, к упущенным возможностям. Цифровые советники могут анализировать глобальные тренды, экономические показатели и изменения на рынках в миллисекунды, выдавая инвесторам четкие рекомендации по реинвестированию или диверсификации активов [2].

Однако наряду с очевидными преимуществами цифровых финансовых советников существуют и некоторые вызовы, связанные с их внедрением. Один из таких вызовов — это потенциальная потеря клиентами уверенности в полной автоматизации процессов. Несмотря на высокую точность алгоритмов, клиенты иногда предпочитают человеческое взаимодействие и личные консультации, особенно в условиях нестабиль-

ного рынка. Банки, стремясь внедрить робо-эдвайзеров в свою систему управления активами, должны учитывать и вопросы правового регулирования. Внедрение таких советников требует также высоких первоначальных вложений, что делает их доступными в основном для крупных банковских структур, которые могут позволить себе масштабные цифровые трансформации [8]. Еще одной из ключевых проблем является недовольство клиентов, вызванное переходом от традиционных методов обслуживания к более цифровым решениям. Клиенты могут проявлять недоверие к автоматизированным системам управления активами из-за отсутствия человеческого фактора в принятии решений. Многие инвесторы по-прежнему предпочитают полагаться на опыт и интуицию консультантов, а не на алгоритмы, что создает барьеры для массового внедрения робо-эдвайзеров. Также необходимо отметить момент адаптации внутренних процессов банков для эффективной интеграции ИИ-систем. Такие процессы, как оценка рисков, принятие инвестиционных решений и персонализация продуктов, требуют значительных изменений. Банки сталкиваются с необходимостью модернизации своих систем управления данными и усилением инфраструктуры кибербезопасности. Успешная адаптация к цифровым финансовым советникам требует реорганизации бизнес-процессов и пересмотра операционных моделей, что нередко вызывает сопротивление на уровне топ-менеджмента и сотрудников, привыкших к традиционным подходам [9].

Цифровизация оказывает значительное давление на традиционные банковские бизнес-модели. Коммерческие банки, внедряя робо-эдвайзеров, вступают в прямую конкуренцию с финтех-компаниями, которые уже успели занять значительные доли на рынке цифровых финансовых услуг. Финтех-компании, такие как *Wealthfront* и *Betterment*, предоставляют клиентам доступ к высокоэффективным цифровым платформам, которые могут предложить более низкие комиссии и более гибкие условия. Банки вынуждены адаптировать свои продукты и услуги, чтобы оставаться конкурентоспособными,

**Таблица 1.** Анализ SWOT-модели бизнеса при интеграции робо-эдвайзеров в систему коммерческих банков.

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Снижение издержек за счет автоматизации процессов.</li> <li>– Быстрый и точный анализ данных, позволяющий принимать решения в реальном времени.</li> <li>– Доступность услуг для клиентов с небольшими капиталами.</li> <li>– Возможность предоставления персонализированных инвестиционных стратегий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Высокие первоначальные вложения в инфраструктуру и технологии.</li> <li>– Потенциальная потеря доверия клиентов к полной автоматизации.</li> <li>– Необходимость адаптации внутренних процессов и обучение персонала.</li> <li>– Соппротивление сотрудников традиционным методам и страх перед заменой ИИ.</li> </ul>
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Расширение клиентской базы за счет привлечения новых сегментов клиентов.</li> <li>– Диверсификация услуг и развитие новых бизнес-моделей.</li> <li>– Улучшение клиентского опыта за счет использования ИИ и анализа данных.</li> <li>– Снижение влияния человеческого фактора и ошибок.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Рост конкуренции со стороны финтех-компаний.</li> <li>– Регуляторные барьеры и необходимость адаптации правовых норм.</li> <li>– Потенциальные риски кибербезопасности и утечек данных.</li> <li>– Недоверие со стороны консервативных клиентов к цифровым решениям.</li> </ul>

что влечет за собой необходимость значительных инвестиций в технологическую инфраструктуру [3].

Подводя итоги проанализированных аспектов, можно прийти к заключению, что интеграция робо-эдвайзеров в банковские процессы требует многослойного анализа. Для того чтобы систематизировать выявленные плюсы и минусы, а также более точно очертить возможные угрозы и перспективы развития, целесообразным представляется проведение детализированного SWOT-анализа данной модели бизнеса (табл. 1).

Тенденции в развитии робо-эдвайзеров внутри банковской отрасли очерчиваются несколькими главными направлениями, оказывающими прямое воздействие как на общую архитектуру банковских услуг, так и на предпочтения их пользователей. Согласно прогнозам, эти цифровые помощники станут неотъемлемым элементом банковской экосистемы за счет их способности органично встраиваться в уже существующие продукты и сервисы. В контексте обеспечения финансовой стабильности банковских учреждений внедрение робо-эдвайзеров способствует значительной экономии расходов и повышению уровня прибыльности. Это объясняется тем, что автоматизированные решения минимизируют потребность в больших командах консультантов,

оптимизируют затраты на операции и сокращают риск человеческих ошибок. Робо-эдвайзеры существенно трансформируют модель поведения клиентов, изменяя их ожидания относительно управления активами. Современные клиенты всё чаще предпочитают мгновенные и удобные способы взаимодействия с финансовыми институтами. Робо-эдвайзеры предоставляют возможность круглосуточного доступа к банковским сервисам, при этом решения принимаются оперативно на основе глубокой аналитики данных, происходящей в реальном времени. В будущем такие цифровые советники превратятся в ключевое звено интегрированных финансовых экосистем, охватывающих широкий спектр услуг. Перспективы развития робо-эдвайзеров заключаются не только в улучшении управления активами, но и в их интеграции в более масштабные финансовые системы. В будущем такие цифровые инструменты могут стать ядром комплексных решений, предоставляя клиентам не только инвестиционные рекомендации, но и услуги в областях кредитования, страхования, а также управления личными финансовыми ресурсами, значительно расширяя свои функциональные возможности.

Подводя итоги, стоит отметить, что роль цифровых финансовых советников в трансформации

банковской сферы будет только возрастать, способствуя радикальным переменам как в управлении активами, так и в характере взаимодействий между финансовыми организациями и их клиентской базой. Эти технологии не ограничиваются лишь улучшением экономической эффективности и производительности процессов, они переосмысливают всю парадигму предоставления финансовых услуг. Постоянная модернизация технологической инфраструктуры и адаптация к изменяющимся экономическим условиям станут неотъемлемыми аспектами успешной интеграции робо-эдвайзеров. В условиях нарастающей конкуренции на финансовом рынке подобные технологические решения становятся

ключевым инструментом для привлечения новых клиентов и удержания текущих. Несмотря на то, что цифровые советники в финансовом секторе показывают значительные результаты в оптимизации обработки данных и автоматизации процессов, их внедрение сталкивается с немалыми вызовами. Организации, желающие внедрить робо-эдвайзеры в свою деятельность, обязаны всесторонне учитывать не только технические требования, но также уделять внимание социальным и регуляторным аспектам. Это критически важно для того, чтобы сохранить конкурентоспособность и доверие клиентов в условиях динамических перемен на рынке.

### Библиографический список

1. AI in the Financial Sector: The Line between Innovation, Regulation and Ethical Responsibility / N. N. Ridzuan [et al.] // *Information*. – 2024. – July. – Vol. 15, no. 8. – P. 432. – ISSN 2078-2489. – DOI: [10.3390/info15080432](https://doi.org/10.3390/info15080432).
2. Artene A. E., Domil A. E., Ivascu L. Unlocking Business Value: Integrating AI-Driven Decision-Making in Financial Reporting Systems // *Electronics*. – 2024. – Aug. – Vol. 13, no. 15. – P. 3069. – ISSN 2079-9292. – DOI: [10.3390/electronics13153069](https://doi.org/10.3390/electronics13153069).
3. Aysan A. F., Nanaeva Z. Fintech as a Financial Disruptor: A Bibliometric Analysis // *FinTech*. – 2022. – Dec. – Vol. 1, no. 4. – P. 412-433. – ISSN 2674-1032. – DOI: [10.3390/fintech1040031](https://doi.org/10.3390/fintech1040031).
4. Diener F., Špaček M. Digital Transformation in Banking: A Managerial Perspective on Barriers to Change // *Sustainability*. – 2021. – Feb. – Vol. 13, no. 4. – P. 2032. – ISSN 2071-1050. – DOI: [10.3390/su13042032](https://doi.org/10.3390/su13042032).
5. El Hajj M., Hammoud J. Unveiling the Influence of Artificial Intelligence and Machine Learning on Financial Markets: A Comprehensive Analysis of AI Applications in Trading, Risk Management, and Financial Operations // *Journal of Risk and Financial Management*. – 2023. – Oct. – Vol. 16, no. 10. – P. 434. – ISSN 1911-8074. – DOI: [10.3390/jrfm16100434](https://doi.org/10.3390/jrfm16100434).
6. Enhancing Predictive Accuracy through the Analysis of Banking Time Series: A Case Study from the Amman Stock Exchange / S. Al Wadi [et al.] // *Journal of Risk and Financial Management*. – 2024. – Feb. – Vol. 17, no. 3. – P. 98. – ISSN 1911-8074. – DOI: [10.3390/jrfm17030098](https://doi.org/10.3390/jrfm17030098).
7. Gaspar R. M., Oliveira M. Robo Advising and Investor Profiling // *FinTech*. – 2024. – Feb. – Vol. 3, no. 1. – P. 102-115. – ISSN 2674-1032. – DOI: [10.3390/fintech3010007](https://doi.org/10.3390/fintech3010007).
8. Marano P., Li S. Regulating Robo-Advisors in Insurance Distribution: Lessons from the Insurance Distribution Directive and the AI Act // *Risks*. – 2023. – Jan. – Vol. 11, no. 1. – P. 12. – ISSN 2227-9091. – DOI: [10.3390/risks11010012](https://doi.org/10.3390/risks11010012).
9. Role of Digital Transformation on Digital Business Model Banks / R. Shanti [et al.] // *Sustainability*. – 2023. – Nov. – Vol. 15, no. 23. – P. 16293. – ISSN 2071-1050. – DOI: [10.3390/su152316293](https://doi.org/10.3390/su152316293).
10. The Adoption of Robo-Advisory among Millennials in the 21st Century: Trust, Usability and Knowledge Perception / T. Z. Yi [et al.] // *Sustainability*. – 2023. – Mar. – Vol. 15, no. 7. – P. 6016. – ISSN 2071-1050. – DOI: [10.3390/su15076016](https://doi.org/10.3390/su15076016).