**Опросный лист:**

**Возможности применения искусственного интеллекта (ИИ)
в деятельности небанковских участников финансового рынка**

1. **Общие данные**

1. Какой вид вашей деятельности на финансовом рынке?

 Брокерская компания

 Управляющая компания

 Регистратор/Депозитарий/Спецдепозитарий

 Торговая площадка/цифровая платформа

 Инвестиционный советник

 Другое (укажите): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Сколько сотрудников в вашей организации?

 <10

 10–50

 50–200

 >200

3.Какой объем активов/объема торговли, обслуживаемых/осуществляемых вашей организацией?

 <1 млрд руб.

 1–10 млрд руб.

 10–100 млрд руб.

 >100 млрд руб.

1. **Текущее применение ИИ**

4.Использует ли ваша организация ИИ в текущих операциях?

 Да

 Нет

 Рассматривает возможность применения

5.Если – да, то в каких направлениях уже применяется ИИ? (можно выбрать несколько)

 Анализ данных и прогнозирование рынка

 Автоматизация торговли (алгоритмический трейдинг)

 Управление рисками и мониторинг

 Персонализация клиентских сервисов

 Автоматизация бэк-офисных процессов (расчеты, отчетность)

 Детектирование мошеннических операций

 Клиентская аналитика и CRM

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Какую долю затрат на ИТ составляет внедрение ИИ?

 <5%

 5–20%

 20–50%

 >50%

1. **Направления развития применения ИИ (по категориям участников рынка)**

***Для брокерских компаний****:*

7. Какие задачи вы видите наиболее приоритетными для развития ИИ?

 Автоматизация, аналитика и рекомендации по активам

 Персонализация торговых сделок для клиентов

 Снижение времени на обработку заявок

 Оптимизация ликвидности и исполнения заказов

 Улучшение клиентского обслуживания с помощью чат-ботов и цифровых помощников

KYC-процедуры

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Для управляющих компаний***:

8. Какие функции управления портфелями вы бы хотели автоматизировать с помощью ИИ?

 Выбор активов и построение портфеля

 Динамическое перераспределение активов

 Прогнозирование рыночных трендов

 Оптимизация налогов

 Мониторинг соблюдения ESG-критериев

 Проверка соответствия условий инвестирования на требования к фонду

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Для регистраторов/депозитариев/спецдепозитариев:***

9. Какие процессы вы рассматриваете для автоматизации с помощью ИИ?

 Снижение ошибок в расчетах

 Управление рисками операций по клиентским счетам

 Оптимизация хранения и учета активов

 Генерация регуляторных отчетов

 Детектирование аномалий в транзакциях

 Автоматизация взаимодействия с эмитентами (например, обработка запросов, проверка документов и т.п.)

 Упрощение процедуры голосования акционеров, владельцев паев

 Оптимизация документооборота (например, автоматическая проверка и классификация документов)

 Автоматизированная обработка входящих документов

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Для торговых платформ:***

10. Какие аспекты применения ИИ вас интересуют?

 Ликвидность

 Исполнение заявок

 Персонализация интерфейса и рекомендаций пользователю

 Обнаружение арбитражных возможностей

 Управление настройками торговой системы

 Снижение лагов в обработке данных

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Для инвестиционных советников :***

11. Какие задачи вы видите наиболее приоритетными для ИИ?

 Кодировка данных клиента

 Автоматический анализ рыночных данных и явлений

 Оптимизация портфелей с учетом рисков и целей клиента

 Генерация альтернативных резюме и презентаций

 Повышение прозрачности и обоснованности принимаемых решений

 Автоматизация общения с клиентами (например, чат-боты для ответов на стандартные вопросы)

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Как вы оцениваете доверие своих клиентов к ИИ-рекомендациям?

 Очень высокое

 Высокое

 Среднее

 Низкое

 Очень низкое

13.Какую роль вы видите для человека в гибридных моделях (человек + ИИ)?

 Полный контроль

 Проверка ключевых решений

 Только наблюдение

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Как вы видите конкуренцию с робо-консультантами?

 Активно разрабатываем гибридные модели

 Концентрируемся на экспертных услугах

 Не вижу проблем

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Ожидания и планы на будущее**

15. Какие технологии искусственного интеллекта (методы, инструменты, подходы) вы считаете наиболее перспективными для внедрения в вашей организации в ближайшие
3–5 лет? Пожалуйста, оцените все варианты по 5-бальной шкале, где 1 –
«не перспективно», а 5 – «очень перспективно». Уточните, если есть дополнительные направления.

1) Машинное обучение (ML):

 Супервайзед (обучение с учителем) — прогнозирование цен, оценка рисков, классификация активов

 Несупервайзед (обучение без учителя) — кластеризация данных, выявление скрытых паттернов в транзакциях

 Рейнфорсмент-лёрнинг (обучение с подкреплением) — оптимизация торговых стратегий в реальном времени

2) Обработка естественного языка (NLP):

 Анализ текстовых данных (новости, отчеты, регуляторные документы) для прогнозирования рыночных движений

 Автоматическая генерация отчетов, комментариев по инвестициям, юридических документов

 Chatbot-ы и виртуальные ассистенты для клиентского обслуживания

3) Генеративные модели (Generative AI, в т.ч. LLM):

 Замена труда человека в рамках исполнения бизнес-процессов организации

 Создание сценариев развития рынка, тестирование стратегий на "виртуальных" данных

 Генерация финансовых отчетов, презентаций, инвестиционных обоснований

4) Глубокое исследование (Deep Learning):

 Анализ временных рядов (например, для прогнозирования курсы валют или акций)

 Обработка мультимодальных данных (текст + графики + табличные данные)

 Распознавание сложных паттернов в больших объемах данных

5) Объяснение решений ИИ (XAI — Explainable AI):

 Прозрачность алгоритмов для регуляторов и клиентов.

 Обоснование инвестиционных решений, принятых ИИ, для внутреннего контроля.

6) Интеграция ИИ с блокчейном и децентрализованными технологиями:

 Умные контракты с логикой, основанной на ИИ

 Аналитика транзакций в децентрализованных финансах (DeFi)

7) Автономные системы и агенты:

 Самостоятельные торговые агенты, адаптирующиеся к изменяющимся условиям рынка

 Автоматизированные системы управления портфелем с минимальным вмешательством человека

8) Работа с неструктурированными данными:

 Обработка социальных сетей, видео, аудио для анализа настроений рынка

 Извлечение данных из PDF-отчетов, сканированных документов

9) Другие технологии (укажите):

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16. Какие направления развития ИИ вы рассматриваете в ближайшие 1–3 года? Оцените все варианты по 5-бальной шкале, где 1 – «не рассматриваем», а 5 – «приоритетно рассматриваем в ближайшее время».

 Расширение алгоритмического трейдинга

 Разработка ИИ-ассистентов для клиентов

 Интеграция ИИ в регуляторные процессы

 Ускорение обработки данных и аналитики

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Барьеры для внедрения ИИ**

17. Какие препятствия мешают внедрению ИИ?

 Недостаток квалифицированных кадров

 Высокие затраты

 Регуляторные ограничения

 Недостаток данных или их качество

 Риски применения ИИ (утечка данных, зависимость от сторонних поставщиков, конкурентное преимущество крупных компаний)

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

18. Какую поддержку вы хотели бы получить от государства или регуляторов?

 Создание стандарта для применения ИИ на финансовом рынке

 Финансирование пилотных проектов

 Образовательные программы для сотрудников НФО

 Упрощение процедуры тестирования ИИ-решений для реализации регуляторных требований

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Дополнительные комментарии**

19. Какие другие направления применения ИИ вы хотели бы обсудить? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

20. Какие показатели вы предполагается использовать для оценки эффективности применения ИИ?

 Снижение времени на обработку данных

 Снижение операционных издержек

 Рост удовлетворенности клиентов

 Повышение точности прогнозов

 Другое: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Примечания для ответов и анализа*

Категории участников: Ответы будут группироваться по типу организации (например, сравнение подходов брокеров и регистраторов).

Открытые варианты ответов: Позволят отразить идеи и проблемы, не учтенные в предложенных вариантах.