

Список использованных источников

1. Процессный подход к управлению и BPM-системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docsvision.com/info-centr/articles/bpm-business-process-management.html>. – Дата доступа: 16.03.2024.

О. В. Корытко
ассистент
БГЭУ (Минск)

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

В настоящее время искусственный интеллект (ИИ) выступает в качестве мощного катализатора трансформационных изменений в различных областях. Одной из областей, переживающих глубокую революцию, вызванную появлением ИИ, является банковское дело. Использование ИИ в банковском секторе дает преимущество банкам эффективно конкурировать с предприятиями FinTech.

Использование ИИ в банковской сфере направлено на повышение эффективности, безопасности и качества обслуживания клиентов.

1. Борьба с мошенничеством.

Алгоритмы ИИ анализируют огромные объемы данных для обнаружения необычных закономерностей или подозрительных действий в режиме реального времени, что позволяет идентифицировать схемы мошенников на ранних этапах.

2. Оптимизация банковских операций.

Использование ИИ позволяет автоматизировать рутинные задачи, такие как ввод данных и проверка документов, снижая вероятность человеческих ошибок. Это не только экономит время, но и снижает эксплуатационные расходы, что приводит к улучшению качества предложений банковских услуг и, соответственно, к увеличению количества клиентов и максимизации прибыли.

3. Кредитный скоринг и оценка рисков.

Использование ИИ в процессе оценки кредитоспособности клиентов (анализ кредитной истории, покупательских привычек и финансового поведения) позволяет банкам принимать более быстрые и точные решения о кредитовании.

4. Управление инвестициями на основе ИИ.

Робо-консультанты постоянно следят за рынком и соответствующим образом корректируют инвестиции, максимизируя прибыль с учетом заданных уровней рисков и требований клиентов.

Широкое внедрение ИИ в банковской сфере не лишено препятствий. Банки сталкиваются с рядом недостатков при использовании ИИ.

1. Безопасность данных.

Огромный объем данных, собираемый в банковской сфере, требует надежных мер безопасности для предотвращения взломов и нарушений. Соответственно, при внедрении ИИ в работу банков требуется соблюдение требований безопасности обработки данных клиентов, что накладывает определенные ограничения эффективности (быстроты) работы программных модулей ИИ.

2. Недостаток качественных данных.

Для внедрения ИИ банкам необходимы структурированные и высококачественные данные для обучения и проверки. Незначительные несоответствия, вызванные случаями ошибок в прошлом, в системах ИИ могут быстро создать существенные риски для репутации и операционной целостности банка.

Чтобы смягчить потенциальные катастрофы, банки должны обеспечить адекватный уровень разъяснения для всех решений и рекомендаций, генерируемых моделями ИИ. Понимание, проверка и формулирование процесса принятия решений этих моделей становится решающим фактором для укрепления доверия и минимизации рисков.

Список использованных источников

1. Umamaheswari, Dr. S. Role of Artificial Intelligence in The Banking Sector / Dr. S. Umamaheswari // Journal of Survey in Fisheries Sciences. – 2023. – № 10 (4S). – P. 2841–2849.

2. Mogaji, E. Managers' understanding of artificial intelligence in relation to marketing financial services: Insights from a cross-country study / E. Mogaji, N. P. Nguyen // Int. J. Bank Mark. – 2022. – № 40. – P. 1272–1298.

А. А. Литвинович

*аспирант, преподаватель
БГУ (Минск)*

М. М. Еременко

*кандидат экономических наук, доцент
Институт жилища – НИПТИС имени С. С. Атаева (Минск)*

Э. М. Аксень

*доктор экономических наук, профессор
БГЭУ (Минск)*

**О МОДЕЛИРОВАНИИ ОПТИМАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ
С УЧЕТОМ ЗАПАЗДЫВАНИЯ**

Нами разработана методика построения и максимизации межвременного интегрального социально-экономического показателя с учетом ограничений на показатели результативности жилищной политики. Предлагаемая методика направлена на улучшение прогнозирования и планирования сбалансированного распределения бюджетных ресурсов на жилищную политику по регионам.

Пусть n – число регионов в рассматриваемой социально-экономической системе, m – число фигурирующих в модели показателей результативности жилищной политики, $x_{ij}(t)$ – j -й показатель результативности жилищной политики в i -м регионе для t -го периода времени ($i = \overline{1, n}$, $j = \overline{1, m}$), s – число социально-экономических показателей, $y_{ik}(t)$ – k -й социально-экономический показатель жилищной политики в i -м регионе для t -го периода времени ($i = \overline{1, n}$, $k = \overline{1, s}$).

Для того чтобы учесть запаздывание влияния объясняющих факторов $x_{ij}(t)$ на результирующие показатели $y_{ik}(t)$, определим ненаблюдаемые показатели $\tilde{x}_{ijk}(t)$ по следующей рекуррентной формуле:

$$\tilde{x}_{ijk}(t) = \tilde{x}_{ijk}(t-1) \cdot \left[\frac{x_{ij}(t)}{\tilde{x}_{ijk}(t-1)} \right]^{\gamma_{ijk}}, \quad i = \overline{1, n}, \quad j = \overline{1, m}, \quad k = \overline{1, s},$$

где γ_{ijk} – параметры, которые мы оцениваем с помощью фактических данных. Через $\hat{y}_{ik}(t)$ обозначим прогнозные значения k -го социально-экономического показателя результативности жилищной политики в i -м регионе для t -го периода времени ($i = \overline{1, n}$, $k = \overline{1, s}$). Будем использовать следующую формулу для нахождения прогнозных значений:

$$\hat{y}_{ik}(t) : \hat{y}_{ik}(t) = a_{ik} \prod_{j=1}^m \tilde{x}_{ijk}^{b_{jk}}(t), \quad i = \overline{1, n}, \quad k = \overline{1, s},$$

где a_{ik} и b_{jk} – параметры, которые мы также оцениваем с помощью фактических данных. Введем межвременной интегральный показатель для социально-экономических показателей для планового периода с T_1 -го года по T_2 -й год следующим образом:

$$Y(T_1, T_2) = \prod_{t=T_1}^{T_2} \prod_{i=1}^n \prod_{k=1}^s y_{ik}^{\alpha_{ik}(t)}(t),$$

где $\alpha_{ik}(t)$ – весовой коэффициент для k -го социально-экономического показателя для i -го региона в t -м периоде.