

ОЦЕНКА ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМНО ЗНАЧИМЫХ БАНКАХ УЗБЕКИСТАНА

Мирсоатов Алишер Кудратуллаевич

Председатель Правления Акционерного общества «Национальный банк внешнеэкономической
деятельности Республики Узбекистан», доктор философии по экономическим наукам (PhD),
Ташкент, Республика Узбекистан

E-mail: mirsoatov.a@mail.ru

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.22250607>

Аннотация. В статье разработан подход к финансово-экономической оценке искусственного интеллекта в системно значимых банках путем сопоставления финансовых выгод с полной стоимостью жизненного цикла моделей и риск-потерями. Обоснована необходимость учитывать ожидаемые кредитные потери, процентный доход, экономический капитал и устойчивость портфеля. На основе сценарных расчетов определены риск-скорректированная чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности, рентабельность инвестиций и срок окупаемости контролируемого внедрения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, системно значимый банк, финансово-экономическая эффективность, кредитный риск, ожидаемые кредитные потери, экономический капитал, риск-скорректированная доходность, инвестиции.

Аннотация. Мақолада тизимли аҳамиятга эга банкларда сунъий интеллектнинг молиявий-иктисодий самарадорлигини баҳолаш ёндашуви ишлаб чиқилган. Молиявий манфаатларни моделларнинг тўлиқ ҳаётий цикли харажатлари ва таваккалчилик йўқотишлари билан таққослаш, шунингдек қўтилган кредит йўқотишлари, фойзли даромад ва иқтисодий капитал таъсирини ҳисобга олиш асосланган.

Калит сўзлар: сунъий интеллект, тизимли аҳамиятга эга банк, молиявий-иктисодий самарадорлик, кредит таваккалчилиги, қўтилган кредит йўқотишлари, иқтисодий капитал, инвестициялар.

Abstract. The article develops an approach to assessing AI efficiency in systemically important banks by comparing financial benefits with full life-cycle costs and risk losses. The assessment includes expected credit losses, interest income, economic capital and portfolio resilience. Scenario calculations determine risk-adjusted net present value, internal rate of return, return on investment and the payback period of controlled AI implementation.

Keywords: artificial intelligence, systemically important bank, financial and economic efficiency, credit risk, expected credit losses, economic capital, risk-adjusted return, investment.

Искусственный интеллект меняет банковское финансовое посредничество, применяясь при оценке заемщиков, прогнозировании дефолта, установлении лимитов и ставок, анализе инвестиционных проектов и раннем выявлении ухудшения активов. Однако высокая прогнозная точность сама по себе не гарантирует положительного результата: ускорение решений и расширение одобрений могут сопровождаться будущими дефолтами и ростом концентрационного риска. Поэтому экономический эффект искусственного интеллекта необходимо оценивать вместе с его влиянием на ожидаемые потери, капитал и устойчивость портфеля.

Актуальность такого подхода для Узбекистана усиливается концентрацией финансового посредничества в крупнейших банках. По расчетам диссертационного исследования, на 1 января 2026 года семь системно значимых банков аккумулировали 577,030 трлн сумов активов и 398,240 трлн сумов кредитов, или соответственно 62,4% активов и 65,9% кредитного портфеля банковской системы. Следовательно, ошибки общих данных, моделей или технологических поставщиков способны распространяться за пределы отдельной операции и приобретать портфельный и системный характер.

Предлагаемый подход основывается на принципе риск-скорректированной эффективности - финансового результата после учета прямых затрат, независимой валидации, мониторинга,

кибербезопасности, резервного процесса, экономического капитала и возможных потерь при деградации данных или модели. Это позволяет исключить ложную эффективность, когда краткосрочная экономия впоследствии сменяется дополнительными кредитными и операционными потерями.

В исследовании разработана методология гибридного кредитного решения, объединяющая прогнозирование кредитного риска, ожидаемые кредитные потери, риск-ориентированное ценообразование, портфельные ограничения и содержательное профессиональное суждение. Интеллектуальная модель формирует рекомендацию по вероятности дефолта, ставке, лимиту, сроку и обеспечению, однако окончательный режим решения зависит от качества данных, класса риска, суммы операции и исключений из кредитной политики. Такой подход соответствует принципу взаимодополняемости алгоритмического анализа и профессионального банковского суждения [3. 2025].

Для количественной апробации сформирован пилотный контур, соответствующий 10,0% кредитного портфеля Национального банка, или 10,5382 трлн сумов. При сценарном снижении вероятности дефолта на 0,3 п.п. сокращение ожидаемых кредитных потерь оценивается в 14,23 млрд сумов. Увеличение качественно одобренного объема на 1,0% при чистой процентной марже 4,1% способно обеспечить 4,32 млрд сумов дополнительного чистого процентного дохода. Совокупный идентифицируемый валовой эффект базового сценария составляет 18,55 млрд сумов. Эти величины являются результатами расчетной апробации и подлежат последующему подтверждению на фактических когортах решений и обезличенных внутренних данных банка.

Сценарная оценка гибридного кредитного решения показывает, что при снижении вероятности дефолта на 0,2-0,6 п.п. и росте качественно одобренного объема на 0,5-1,5% потенциальный валовой эффект находится в диапазоне 11,64-34,93 млрд сумов. Наиболее сбалансированным выступает базовый сценарий с эффектом 18,55 млрд сумов, поскольку он сочетает сокращение ожидаемых потерь и дополнительный процентный доход без чрезмерного расширения риск-аппетита банка.

Валовой эффект отдельного пилота, однако, не является достаточным основанием для масштабирования. Инвестиционное решение должно опираться на показатели всего жизненного цикла: риск-скорректированную чистую приведенную стоимость, внутреннюю норму доходности, рентабельность инвестиций и устойчивый срок окупаемости. Сопоставление сценариев показывает принципиальную зависимость результата от качества контрольного контура.

Таблица 1. Сценарная финансово-экономическая эффективность применения искусственного интеллекта

Сценарий	Чистый эффект, млрд сумов	Риск-скорректированная ЧПС, млрд сумов	Рентабельность / окупаемость
Инновационный контролируемый	59,53	17,98	42,98%; 2,84 года
Ускоренный без контроля	-19,90	-12,42	-8,54%; не достигается
Стрессовый	-176,16	-132,15	-58,52%; не достигается

Источник: расчеты автора на основе сценарной апробации методологии.

На пятилетнем горизонте контролируемое внедрение формирует совокупные выгоды 198,03 млрд сумов при затратах и сценарных риск-потерях 138,50 млрд сумов. Чистый результат составляет 59,53 млрд сумов, риск-скорректированная чистая приведенная стоимость при ставке дисконтирования 16,0% - 17,98 млрд сумов, внутренняя норма доходности - 28,74%, рентабельность инвестиций - 42,98%, устойчивый срок окупаемости - 2,84 года. Внутренняя норма доходности превышает ставку дисконтирования на 12,74 п.п., что указывает на создание стоимости после финансирования полного контрольного контура.

Сопоставление с альтернативными сценариями показывает, что ускоренное внедрение без достаточного контроля может создать иллюзию быстрой окупаемости. Такой сценарий первоначально пересекает точку окупаемости примерно через 1,3 года, однако последующие дефолты, дрейф данных и технологические инциденты приводят к отрицательному результату: риск-скорректированная чистая приведенная стоимость составляет -12,42 млрд сумов. В стрессовом сценарии она снижается до -132,15 млрд сумов. Поэтому затраты на независимую валидацию, мониторинг, кибербезопасность, резервные процедуры и возможность остановки модели являются не административной нагрузкой, а элементами финансовой устойчивости проекта.

Для инвестиционного решения существенное значение имеют пороговые показатели. Минимальная зрелая годовая выгода, необходимая для безубыточности проекта, определена в размере 36,84 млрд сумов, а максимально допустимый объем первоначальных инвестиций - 63,98 млрд сумов. Эти значения могут использоваться как финансовые условия перехода к следующему этапу масштабирования: при недостаточности подтвержденной выгоды либо превышении допустимых инвестиций параметры проекта должны корректироваться.

Таким образом, эффективность искусственного интеллекта должна определяться сопоставлением дополнительного финансового результата с полной стоимостью жизненного цикла и риск-потерями. Наиболее обоснован контролируемый режим, сочетающий интеллектуальные модели с независимой валидацией, человеческим контролем, мониторингом, стресс-тестированием и резервными процедурами. Это позволяет рассматривать искусственный интеллект как финансовый инвестиционный проект с измеряемой риск-скорректированной стоимостью и создает основу для его поэтапного внедрения в банковской системе Узбекистана.

Список использованной литературы

1. Aldasoro I., Gambacorta L., Korinek A., Shreeti V., Stein M. Regulating AI in the Financial Sector: Recent Developments and Main Challenges. - Basel: Bank for International Settlements, 2024. - No. 63.
2. Berg T., Burg V., Gombovic A., Puri M. On the Rise of FinTechs: Credit Scoring Using Digital Footprints // The Review of Financial Studies. - 2020. - Vol. 33, No. 7. - P. 2845-2897.
3. Gambacorta L., Sabatini F., Schiaffi S. Artificial Intelligence and Relationship Lending. BIS Working Papers. - Basel: Bank for International Settlements, 2025. - No. 1244.
4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 26 мая 2026 года № ПП-204 «Об очередных мерах по повышению популяризации финансовых услуг, расширению поддержки малого и среднего бизнеса».