

4. Fu B and Ampadu P. On hamming product codes with type-II hybrid ARQ for on-chip interconnects. IEEE Trans Circuits Syst I, Reg Papers, vol. 56, no. 9, pp. 2042–2054, 2009.

УДК 336.767.017.2

ОЦЕНКА ЛИКВИДНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Бронская Т. А., Чжоу Боян
Белорусский государственный университет
e-mail: bronskaya@bsu.by

Summary. *The importance of regular assessment of the liquidity of an enterprise for the purpose of its successful and sustainable development has been investigated. The use of artificial intelligence serves as a tool for creating effective financial strategies.*

Пандемия и последовавшие за ней локдауны резко сократили передвижение товаров и людей. Это негативно сказалось на секторе услуг, малом и среднем бизнесе, сервисной экономике. Некоторые компании находятся на грани разорения или прекратили свою работу и обанкротились. В такой ситуации необходимо проводить регулярную оценку платежеспособности предприятия или оценку ликвидности баланса. Для этого сравниваются средства по активу, сгруппированные по степени их ликвидности с обязательствами по пассиву, сгруппированные по срокам их погашения.

Таблица 1 – Определение ликвидности баланса

АКТИВ	Условие абсолютной ликвидности	ПАССИВ
A1 – денежные средства	$A1 \geq П1$	П1 – кредиторская задолженность
A2 – оборотные активы	$A2 \geq П2$	П2 – краткосрочные кредиты
A3 – долгосрочные финансовые вложения	$A3 \geq П3$	П3 – долгосрочные заемные средства
A4 – внеоборотные активы	$A4 \geq П4$	П4 – собственный капитал

Если равенство соблюдается, то баланс считается абсолютно ликвидным. При отсутствии деятельности предприятия сохраняются текущие расходы. Через короткий промежуток времени равенство абсолютной ликвидности может быть нарушено.

Избежать финансовых проблем позволит еженедельный анализ деятельности компании. Для этого потребуется рассчитать точку безубыточности.

$$\text{Точка безубыточности} = \frac{\text{Постоянные издержки}}{((\text{Стоимость 1 ед. продукции} - \text{Переменные затраты на 1 ед. продукции}) / \text{Стоимость 1 ед. продукции})}$$

Далее вычислить сколько предприятие может тратить в неделю. Для этого доход прошлого года разделить на 52 недели и не допускать перерасход этой суммы.

Следующий шаг – это распоряжение нераспределенным доходом.

Для эффективного использования сложившейся ситуации, предприятие может получать рекордную доходность от инвестиционной деятельности. Искусственный интеллект служит инструментом успешных финансовых стратегий. Тесное взаимодействие банков и их клиентов в данных условиях может положительно влиять на их развитие.

Согласно мнению Китайской банковской ассоциации и ведущих университетов, финансовая отрасль усиленно наращивает в области управления цифровым капиталом. Использование финансовых технологий может помочь в инновационном маркетинге за

счет использования технологий больших данных для точного профилирования клиентов и предоставления соответствующих финансовых продуктов и услуг для разноплановых клиентов. Роботизированная система может анализировать огромные объемы информации, состоящие из рыночных данных, объемов торгов, колебания цен, интернет-заявок на биржи. Искусственный интеллект способен добиться главной цели – составлять оптимальный инвестиционный портфель на основе имеющихся сведений и регулярно оптимизировать его, принимая в расчет прогнозные показатели на каждый месяц.

Технологии искусственного интеллекта постепенно применяются ко всем бизнес-процессам фронт-офиса, милд-офиса и вспомогательного офиса бухгалтерии, таким образом роботам можно отдать контроль над оценкой ликвидности предприятия с целью создания непрерывного, точного отслеживания всех процессов на нем.

Например, один из хэдж-фондов, используя количественные методы анализа деятельности своего офиса и результатов фондового рынка, получил +35 % в годовом выражении. Если использовать расчет сложных процентов, то можно увидеть, как вложенные 10 000 долларов США в 2001 г. превратились в 4 042 357.89 долларов США в 2021 г.

	A	B
1		сложные проценты
2	схема начислений	$S=P(1+r)^n$
3	сумма P	10000,00
4	срок	20
5	годовая ставка	35,00%
6	количество периодов капитализации	20
7	сумма S	4042735,89

Рисунок 1 – Расчет сложных процентов с использованием MS EXEL

Технологии больших данных, искусственного интеллекта и биометрии поддерживают потребности клиентов в интеллектуальных сценариях развития бизнеса, создают равные условия для малых, средних и крупных предприятий.

Таким образом, оценка ликвидность предприятия – это основное условие контроля платежеспособности предприятия и разработка успешной стратегии для планирования будущего развития предприятия. Применение искусственного интеллекта служит инструментом эффективных финансовых стратегий.