

УДК 65.012.123

ЛИЧМАН П.А., магистрант гр. СУМ-241, (КузГТУ)  
МАЛЮГИН А.Н., к.э.н, доцент (КузГТУ)  
г. Кемерово

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ SWOT-АНАЛИЗА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ВНЕДРЕНИЕ НЕЙРОСОТРУДНИКОВ В СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

Стратегический анализ — основной аспект, влияющий на процесс принятия управленческих решений в бизнесе. Одним из самых простых и наиболее популярных инструментов для анализа стратегической ситуации на текущий момент времени является метод SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Классический SWOT-анализ, несмотря на популярность, имеет несколько ограничений. Они особенно заметны, когда речь идет про большие объемы информации и необходимость принятия быстрых решений. Однако за последние несколько лет ввиду развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) значительно улучшился механизм работы SWOT-анализа с помощью нейросотрудников — умных систем, созданных посредством нейросетей. В данной статье рассматривается внедрение ИИ в SWOT-анализ, а также воздействие нейросотрудников на качество и скорость стратегического анализа.

Стратегический анализ — это прежде всего основа для выбора успешных бизнес-стратегий. Существует несколько методов стратегического анализа, среди которых можно выделить SWOT-анализ, PEST-анализ и другие [1]. SWOT-анализ представляет собой инструмент, выявляющий сильные и слабые стороны организации, а также возможности и угрозы для неё во внешней среде. Этот метод широко используется в практике стратегического управления и является ключевым для создания и выбора стратегий [2].

В то же время, как уже говорилось, существует ряд ограничений для применения классического SWOT-анализа. Одно из них — это ограниченность человеческих возможностей по обработке больших объемов информации. С ростом объема данных и скорости изменений на рынке важно активно начинать внедрять работу искусственного интеллекта, чтобы повысить эффективность стратегического анализа.

Современные технологии искусственного интеллекта могут значительно сократить время и другие ресурсы, выделяемые на процесс SWOT-анализа, при этом обеспечив более точные и быстрые результаты — предполагая, что ИИ не допустит потери нужной информации для анализа, не выдумает её и подготовит глубокий анализ за 1-2 часа при помощи работающего в компании аналитика.

Использование нейросотрудников позволяет обрабатывать информацию в больших объемах, что не получится сделать в традиционном SWOT-анализе, выполняемом вручную. Кроме того, ИИ также корректирует точность и находит паттерны в данных, позволяя более точно определять сильные и слабые стороны предприятий, а также внешние угрозы и возможности для них. Важно, что

нейросотрудники позволяют серьёзно ускорить выполнение анализа, а это является ключевым фактором при принятии управленческих решений в рыночных условиях. Кроме прочего, применение ИИ в стратегическом анализе представляет собой важный шаг, позволяющий организации не только повышать качество своих решений, но и своевременно реагировать на изменения внешней среды [3].

Для демонстрации эффективности интеграции нейросотрудников в SWOT-анализ рассмотрим несколько реальных примеров, где использование ИИ эффективно сработало на результатах стратегического анализа. В этих кейсах значительно выросло качество информации для принятия решений, за счет чего было обеспечено более точное и полное представление о текущем положении дел и перспективах развития.

В данной работе приведены собственные и внешние примеры, а также добавлены выводы из отчетов нейросети.

Сильные стороны	Слабые стороны
— Узкая специализация (воронки продаж для франшиз)	— Высокая планка ожиданий клиентов
— Опыт работы с российскими, американскими и израильскими предприятиями (Home Service, бьюти-холдинг, онлайн-услуги)	— Средний опыт управления командой
— B2B-рынок (платежеспособные клиенты с бюджетом на рост организации)	— Операционная нагрузка в другом большом проекте
— Проектная модель продаж вместо потоковой	— Нет собранной команды
— Долгосрочные контракты	
— Привлечение сделок через исходящий трафик	
— Сформированная база контактов менеджеров и владельцев для поиска клиентов по нужной сфере деятельности, возможность определять географию поиска	
— Есть положительная репутация и контакты для поиска сильной команды	
Возможности	Угрозы
— Закрепление как главного специалиста в узкой нише	— Изменения в законодательстве
— Выход на крупных франчайзеров	— Новые непредвиденные кризисы
— Создание большого сообщества франчайзеров для сбора кандидатов на контракты в одном чате	— Риски в подборе проектных менеджеров и исполнительных директоров
— Репутация в классическом твердом бизнесе	— Риски нарушения условий договора со стороны франчайзеров

— Возможность вести несколько крупных проектов за счет управления через руководителей

Рисунок 1. Использование нейросотрудников на начальном уровне

На начальном уровне нейросеть берет на себя роль собеседника. Она наводящими вопросами собирает точную и необходимую информацию для SWOT-анализа, чтобы за счет этого предложить тактический план действий из простых шагов на 1-3 месяца.

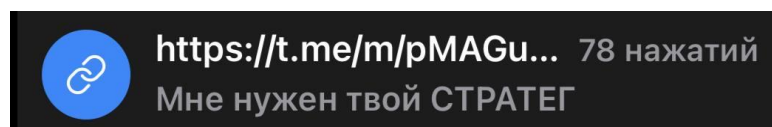


Рисунок 2. Спрос на нейросотрудника

В то же время при более сложном SWOT-анализе, например, сети АЗС «Газпромнефть» используются данные из основного сайта компании и ее общедоступных документов, которые найдет нейросотрудник.

«Сделай сложный SWOT-анализ Сети АЗС «Газпромнефть», используй данные из основного сайта компании и ее доступных документов, например будем использовать бухгалтерскую отчетность».

Рисунок 3. Формат запроса для нашего нейросотрудника

Во время обучения нейросотрудника в качестве эталонного образца был загружен документ на 10 страниц, в котором находились пояснения к анализу, инструкции и примеры таблиц (например, «характеристика факторов внешней среды», «первичная матрица SWOT-анализа предприятия», «оценка сильных сторон организации и так далее»). На рисунках 4-6 представлен результат анализа.

№	Наименование возможности	Вероятность использования	Степень влияния
1	Расширение сети в новых регионах	Высокая	Высокая
2	Внедрение альтернативных видов топлива	Средняя	Средняя

Рисунок 4. Оценка возможностей предприятия

Угрозы	Возможности
Рост конкуренции на рынке АЗС	Расширение сети в новых регионах
Ужесточение экологических норм	Разработка программ лояльности

Слабые стороны	Сильные стороны
Высокая зависимость от цен на нефть	Разветвленная сеть АЗС
Потенциальная уязвимость к изменениям в законодательстве	Высокое качество топлива

Рисунок 5. Стандартный SWOT-анализ

№	Наименование угрозы	Вероятность реализации	Возможные последствия
1	Расширение сети в новых регионах	Высокая	Тяжелое состояние
2	Внедрение альтернативных видов топлива	Высокая	Критическое состояние
3	Колебания цен на нефть	Высокая	Тяжелое состояние
4	Международные санкции	Средняя	Критическое состояние

Рисунок 6. Ранжирование и отбор факторов, выявленных в SWOT-анализе

Преимущество второго примера состоит в том, что не обязательно давать исходные данные для анализа: ИИ способен находить их самостоятельно. В конечном итоге он подготовит файл с готовым анализом и предоставит ссылку на его скачивание.

Посмотрев на таблицы, можно сделать вывод о том, что искусственный интеллект в результате анализа отсёк B2C-рынок как более затратный с точки зрения ресурсов времени и маркетинга — и в то же время как менее прибыльный и платежеспособный в сравнении с B2B-рынком.

Таким образом, с помощью нейросетей удалось сузить радиус поиска клиентов с широкого диапазона до одной конкретной сферы деятельности, что делает предложение более конкретным.

Внедрение нейросотрудников в процесс SWOT-анализа представляет собой важный шаг в развитии стратегического анализа, позволяющий существенно повысить точность, скорость и качество принятия решений. Применение искусственного интеллекта позволяет устранить ограничения, связанные с обработкой больших объемов данных, и открывает новые возможности для организаций, стремящихся эффективно управлять своими стратегиями в условиях изменчивого рынка. Дальнейшее развитие современных методов управления организацией и технологий глубокого анализа через ИИ, а также интеграция искусственного интеллекта в практику стратегического анализа — мероприятия, которые будут способствовать созданию более устойчивых и гибких бизнес-стратегий.

#### Список литературы:

1. Басовский, Л. Е. Современный стратегический анализ [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 38.04.02 (080200.68) "Менеджмент" (магистратура) / Л. Е. Басовский. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 255 с.

2. Абушова, Е. Е. Методы и модели современного стратегического анализа. Экономика и бизнес / Е. Е. Абушова, С. Б. Сулоева, 2015 – 11 с.
3. Герасименко, В.В. Цифровая этика применения искусственного интеллекта в бизнесе: осознание новых возможностей и рисков // Научные исследования экономического факультета том 15, выпуск 1. Электронный журнал / В.В. Герасименко, 2023 - 37-54 с.