

Тест нейросетей Perplexity, Deepseek, Qwen: анализ шахматных партий на Chess.com

Пайдершев Алексей Константинович

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
Студент*

Аннотация

Цель данного исследования заключается в демонстрации возможностей нейросетевых платформ Perplexity, Deepseek и Qwen в игре в шахматы. Выбор данных платформ обусловлен простотой использования и популярностью среди бесплатных нейросетевых ассистентов. Такой подход позволяет провести сравнительный анализ трёх инструментов, на основании которого можно сделать выбор в сторону платформы, которая больше подходит пользователю, желающему научиться или отточить свои навыки в шахматах.

Ключевые слова: шахматы, нейросеть, Perplexity, Deepseek, Qwen.

Perplexity, Deepseek, Qwen neural network test: analyzing chess games on Chess.com

Paysershev Alexey Konstantinovich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
Student*

Abstract

The purpose of this study is to demonstrate the capabilities of the Perplexity, Deepseek, and Qwen neural network platforms in the game of chess. The choice of these platforms is based on their ease of use and popularity among free neural network assistants. This approach allows for a comparative analysis of the three tools, which can be used to select the platform that best suits the user's needs for learning or improving their chess skills.

Keywords: chess, neural network, Perplexity, Deepseek, Qwen.

1 Введение

1.1 Актуальность

Актуальность данного исследования обусловлена растущей популярностью этих платформ среди пользователей, желающих бесплатно практиковать шахматы без установки ПО, а также необходимостью сравнительного анализа их эффективности для обучения и совершенствования навыков. Такой анализ позволит выявить сильные и слабые стороны каждой платформы, предоставив практические рекомендации для новичков и опытных игроков, и способствуя рациональному выбору инструмента в эпоху быстрого развития ИИ-технологий.

1.2 Обзор исследования

Д. Г. Аманова и Я. М. Амандурдыев оценили роль инновационных технологий в развитии логического мышления шахматистов [1]. Влияние технологий искусственного интеллекта на российское шахматное сообщество изучил С. А. Ваторопин [2]. И. В. Михайлов, А. З. Ахметов и М. А. Петрова рассмотрели компьютерную программу Alphazero как мейнстрим эволюции шахматного спорта [3]. Использование компьютерных технологий и искусственного интеллекта в подготовке профессиональных шахматистов проанализировал И. М. О. Джолиев [4]. Е. В. Пальчевский разработал самообучаемую нейронную сеть для игры в шахматы [5].

1.3 Цель исследования

Целью данного исследования является демонстрация возможностей бесплатных нейросетевых платформ Perplexity, Deepseek и Qwen в игре в шахматы путем проведения сравнительного анализа их способности анализировать позиции, предлагать ходы и объяснять тактику. Выбор именно этих платформ обусловлен их популярностью, простотой использования и доступностью без подписки, что делает их привлекательными для широкой аудитории. На основе анализа будет сформулировано обоснование выбора наиболее подходящей платформы для пользователей, желающих научиться шахматам или улучшить свои навыки.

2 Материалы и методы

В качестве основных инструментов исследования применялись нейросетевые платформы Perplexity, Deepseek и Qwen, а также шахматный портал Chess.com, который позволяет моделировать партии и анализировать ходы. Такой метод обеспечивает высокую точность анализа шахматных партий с точки зрения логики и шахматной теории.

3 Результаты

Начальный этап – запуск шахматной партии на портале Chess.com с самым сильным ботом – Магнусом Карлсеном. Первой платформой, которой было предложено сыграть, стала Perplexity. На первый ход нейросети «e4» - классическое начало для белых, бот ответил «e6» (рис. 1).



Рисунок 1. Первый ход

Дальше партия развивается в духе классической французской защиты. На данном этапе нейросеть не допускает ни единой ошибки и играет со 100-процентной точностью, согласно компьютерному движку Chess.com (рис. 2-6).



Рисунок 2. Второй ход



Рисунок 3. Третий ход



Рисунок 4. Четвёртый ход



Рисунок 5. Пятый ход



Рисунок 6. Шестой ход

Первую неточность платформа совершает на седьмом ходу, когда выводит белопольного слона на «e2». Согласно компьютерному движку, данный ход является не самым точным, так как после череды разменов ведёт к проигрышной позиции по материалу (рис. 7).



Рисунок 7. Седьмой ход

Восьмым ходом следует логичное взятие пешки на «d4» с расчётом на размен коней и развитие ферзя. Однако бот Chess.com не следует сценарию нейросети и бьёт пешку на «e5» (рис. 8). После этого хода платформа Perplexity дала сбой и попыталась взять коня на «e5» конём на «c3», что является ошибкой, так как согласно правилам шахмат, конь не может совершить такой ход. Попытка объяснить нейросети, что так нельзя, только усугубила положение, так как платформа попыталась сделать больше ходов, которые противоречат правилам. Партию пришлось прервать.



Рисунок 8. Восьмой ход

После этой партии было проведено ещё две попытки, которые также дали отрицательный результат.

Второй платформой, которой было предложено сыграть в шахматы стал Deepseek. Снова классическое начало – ход королевской пешкой на «e4». Ответ Chess.com – пешка на «d5» (рис. 9).



Рисунок 9. Первый ход

Вплоть до шестого хода партия протекала идеально с обеих сторон. Компьютерный движок оценивает ходы Deepseek как максимально точные (рис. 10-13).



Рисунок 10. Второй ход



Рисунок 11. Третий ход



Рисунок 12. Четвёртый ход



Рисунок 13. Пятый ход

На шестом ходу нейросеть ошиблась и хотела совершить рокировку, посчитав что так можно, однако она не учла, что после рокировки король встанет на поле «g7» и попадает под шах от ферзя на поле «f7». Но после того, как платформа получила объяснение, она изменила свой ход на «ладья g7» и продолжила играть с максимальной точностью (рис. 14-15).



Рисунок 14. Шестой ход



Рисунок 15. Седьмой ход

На восьмом ходу произошёл такой же сбой, как и в тесте Perplexity. Нейросеть начала делать ходы, которые противоречат правилам шахмат. Объяснить ей это и исправить ситуацию не удалось. Последующие два теста Deepseek так же дали отрицательный результат.

Следующий участник эксперимента – нейросетевая платформа Qwen. Первым ходом она как и остальные выдвинула пешку на «e4» (рис. 16).



Рисунок 16. Первый ход

Первая половина партии развивалась стремительно – Qwen, в отличие от двух других платформ, которые по большей части защищались, играла агрессивно и нападала, а её 100-процентная точность не падала на протяжении 11 ходов (рис. 17-26).



Рисунок 17. Второй ход



Рисунок 18. Третий ход



Рисунок 19. Четвёртый ход



Рисунок 20. Пятый ход



Рисунок 21. Шестой ход



Рисунок 22. Седьмой ход



Рисунок 23. Восьмой ход



Рисунок 24. Девятый ход



Рисунок 25. Десятый ход



Рисунок 26. Одиннадцатый ход

На 12 ходу нейросеть допустила грубую ошибку. Она взяла пешку, которую защищал чёрный конь и лишилась своего коня, который оценивается выше пешки, а значит был произведён неравный размен (рис. 27)



Рисунок 27. Двенадцатый ход

В дальнейшем вплоть до 16 хода платформа так же играла с максимальной точностью (рис. 28-31).



Рисунок 28. Тринадцатый ход



Рисунок 29. Четырнадцатый ход



Рисунок 30. Пятнадцатый ход



Рисунок 31. Шестнадцатый ход

На 17 ходу Qwen допустил критическую ошибку, которая ведёт к неизбежному форсированному мату. Она отдала своего ферзя в обмен на пешку (рис. 32).



Рисунок 32. Семнадцатый ход

Последние три хода нейросети также были точными (рис. 33-35), но на двадцатом ходу она получила мат ферзём (рис. 35).



Рисунок 33. Восемнадцатый ход



Рисунок 34. Деятнадцатый ход



Рисунок 35. Двадцатый ход

4 Вывод

По итогам игры в шахматы с нейросетевыми платформами Perplexity, Deepseek и Qwen проведён сравнительный анализ платформ. Perplexity и Deepseek спустя 6-7 ходов забывали расположение фигур на доске, что не позволило довести партию до конца. Qwen показала себя намного лучше, и, несмотря на то, что проиграла партию, она чётко помнит расположение фигур на поле. Это открывает перспективы для её дальнейшего обучения игре в шахматы и говорит о возможности её использования как оппонента.

Библиографический список

1. Аманова Д. Г., Амандурдыев Я. М. Роль инновационных технологий в развитии логического мышления шахматистов //Наука и мировоззрение. 2025. Т. 1. №. 41. С. 121-127.
2. Ваторопин С. А. Влияние технологий искусственного интеллекта на российское шахматное сообщество: эмпирическое исследование //Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2025. №. 5 (99). С. 42-53.
3. Михайлова И. В., Ахметов А. З., Петрова М. А. Alphazero как мейнстрим эволюции шахматного спорта //Теория и практика физической культуры. 2020. №. 5. С. 103-104.
4. Джолиев И. М. О. и др. Использование компьютерных технологий и искусственного интеллекта в подготовке профессиональных шахматистов //Управление образованием: теория и практика. 2025. Т. 15. №. 2-1. С. 137-150.
5. Пальчевский Е. В. Разработка самообучаемой нейронной сети для игры в шахматы. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019665611 Российская Федерация. Заявл. 18.11.2019 : опубл. 26.11.2019. 2019.