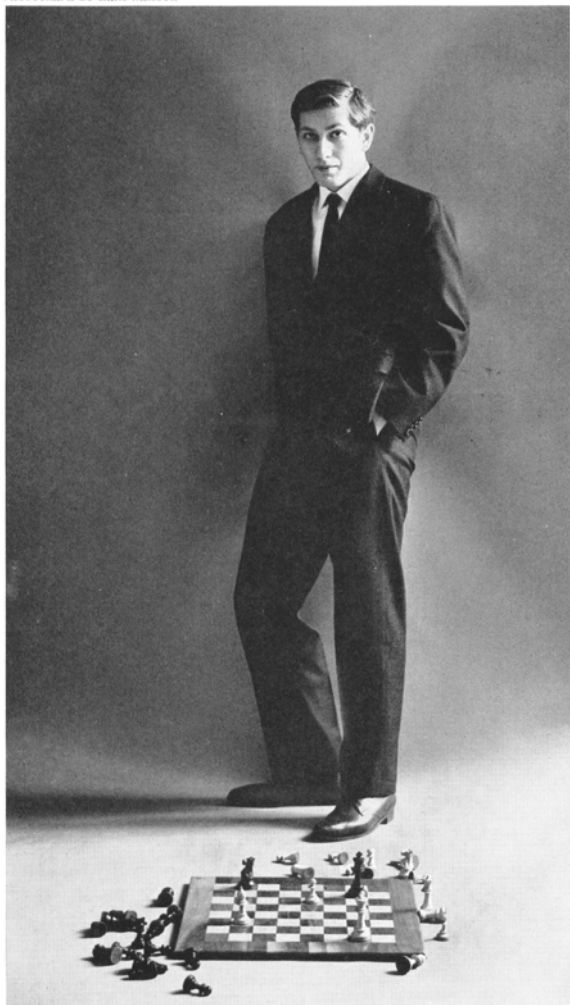


Роберт Дж. Фишер: американский гений против шахматного компьютера

Часть 4

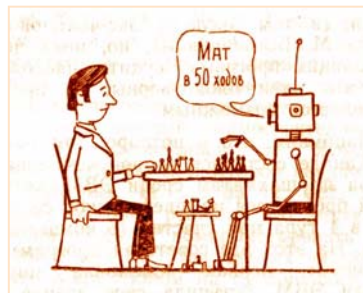
PHOTOGRAPH BY HANS NAMUTH



9. Страсти по ПИОНЕРУ

Уже с середины 1980-х годов компьютеры доказали своё право на со-партнёрство с Homo Sapiens — они участвовали в массовых "швейцарских" турнирах, где играли с белковыми мастерами и гроссмейстерами, уточняли оценки некоторых теоретических эндшпилей, выходящих за "правило 50-ти ходов", опровергали, приводя свои побочные решения, классические этюды и задачи и, наконец, классифицировали и хранили информацию в необъятных для человеческого ума "базах данных". "Можно допустить, — отмечал новый чемпион мира Анатолий Карпов (р. 1951), — что машина окажет известную помощь шахматистам, потому что сейчас в шахматах есть много чисто счётных проблем, решение которых машина сможет нащупать в общем виде, а у шахматистов до этого не доходят руки. Вот такие подсобные задачи она может решать" (из интервью журналу "Экономика и организация промышленного производства", СССР, 1975 г.). Позднее, в дни матча на первенство мира Г. Каспаров — А. Карпов (Лион, 1990 г.), гроссмейстер заподозрил, что круг таких "подсобных задач" значительно расширился и обвинил своего соперника в "консультациях со стороны" при анализе отложенной 16-й партии матча — не прибегнул ли Гарри Каспаров к услугам "гигантской базы данных по окончаниям" или же воспользовался "самым мощным шахматным компьютером мира — DEEP THOUGHT, который помог ему найти верный путь к победе?" "В ту ночь я настроил мои самые сильные компьютерные программы на изучение этой

отложенной позиции, — опровергал слухи один из руководителей программы MERHISTO Фредерик Фридель. — Я также звонил друзьям в США, имеющим доступ к очень мощным специализированным компьютерам (не из команды DEEP THOUGHT). Оказалось, что компьютерный анализ не даёт ничего... Через несколько дней я говорил с командой DEEP THOUGHT, и они подтвердили, что их компьютер тоже не в состоянии найти выигрывающий план". Осталось предположить, что Г. Каспаров "нашёл выигрыш самостоятельно, когда он размышлял над своим 89-м ходом. Компьютерам не удалось повторить подвиг и за много дней подсчётов" (Ф. Фридель).



Однако подозрения в сопричастности компьютеров к игре белковых гроссмейстеров были не беспочвенны! На исходе XX столетия уже имелись прецеденты, когда слишком тесная "дружба" с виртуальным консультантом приносила гроссмейстерские регалии шахматисту... с потенциалом кандидата в мастера. Скрепя сердце пришлось признать, что в "прикладных" областях шахматного творчества помощь ЭВМ просто неоценима. "Чего же боле?" — вслед за классиком повторяли сторонники "человеческих" шахмат. "Компьютер завоюет весь мир!", — пророчили, не соглашаясь с ними, поклонники "искусственного интеллекта". Короче говоря, уже недалёк был тот день, когда "обыденными" стали сообщения о каких-то "дипсотах", "дипблю" и разных прочих "фритцах"... с сухой колонкой цифр в напичканной микросхемами утробе" (В. Хенкин, журнал "64 — Шахматное обозрение", Россия, 2000 г.). Причём, вопрос, на что способен искусственный интеллект, если признать его как данность, по-прежнему оставался открытым.

**ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ
БЛОК № 17: КОМПЬЮТЕР УЧИТСЯ ИГРАТЬ**

- В 1984 г. в Сан-Франциско (США) программа CRAY BLITZ победила в 14-м чемпионате ACM среди компьютеров. "Программа CRAY BLITZ (математик Хайетт) использовала компьютер CRAY X. Быстродействие этой машины — свыше 100 миллионов средних операций в секунду" (М. Ботвинник).
- В 1984 г. в Глазго (Великобритания) программа MERHISTO победила в 4-м чемпионате мира среди микрокомпьютеров.
- В 1984 г. чемпионат стран Британского Содружества, проходивший в Гонконге под эгидой фирмы NOVAG Computers, закончился победой международного мастера К. Спраггетта (Канада) и гроссмейстера М. Чандлера (Англия) — по 8,5 очка из 11-ти. "Неожиданностью турнира явилось удачное, не столько в спортивном, сколько в творческом отношении "выступление" микрокомпьютера фирмы-организатора. Электронный шахматист продемонстрировал незаурядные тактические способности" (журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1984 г.).

А. Росали — NOVAG Computers
Итальянская партия

1. e4 e5 2. Kf3 Kc6 3. Cc4 Cc5 4. c3 Kf6 5. d3 d5 6. ed K:d5 7. Фb3 0-0! (добиваясь равноправной игры с помощью тактики) 8. C:d5 Ka5 9. Фc2 (удержать фигуру белым не удастся — если 9. Фа4 Ф:d5 10. Ф:a5?, то 10... C:f2+ с выигрышем ферзя) 9... Ф:d5 10. b4 Cf5! (игнорируя, вопреки ожиданиям, материальный фактор, но "тонко чувствуя" борьбу за темпы развития — это уже "очеловеченная" игра!) 11. bc C:d3 12. Фа4 Kc4 13. Лg1? C:b1 14. Л:b1 Фе4+ 15. Ce3 Ф:b1+ 16. Кре2 Фb2+, и чёрные реализовали перевес. (Примечания Е. Мансурова).

- В 1985 г. в Амстердаме (Нидерланды) программа MERHISTO победила в 5-м чемпионате мира среди микрокомпьютеров.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ**БЛОК № 17: КОМПЬЮТЕР УЧИТСЯ ИГРАТЬ (продолжение)**

- В 1985 г. на очередной чемпионат стран Британского Содружества, проходивший в Лондоне (Великобритания), фирма NOVAG Industries Ltd. (Гонконг) делегировала два своих "представителя" — микрокомпьютеры Monster-X и Monster-Y. "Фирма NOVAG Computers заслуживает похвалы за испытание своих машин в жестких условиях турнирной борьбы с людьми, в то время как некоторые из её конкурентов ограничиваются "кровосмесительными" состязаниями компьютеров друг с другом" (Л. Барден, газета Financial Times, Великобритания, 1985 г.). "Рекламное выступление машин перед очередной рождественской распродажей вполне удовлетворительно, если учесть высокий класс конкурентов. Monster-X набрал 3,5 очка из 11-ти, а его коллега Monster-Y — 2,5 очка. Хотите покупать, хотите нет! Или посоветуйтесь с английским мастером, сыгравшим следующую партию" (журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1985 г.):

А. Стеббингс — Monster-Y
Староиндийская защита

1. d4 Kf6 2. c4 g6 3. Kc3 Cg7 4. e4 d6 5. f3 0-0 6. Ce3 Kc6 7. Фd2 Ле8 8. Kge2 Лb8 9. Kc1 e5 10. Kb3 K:d4 (программные эвристики, трактующие борьбу за центр, *всегда* были сильной стороной в "работе" компьютера!)
11. K:d4 ed 12. C:d4 a6 13. Ce2 Cd7 14. 0-0 b5 15. cb ab 16. Лac1 c5 17. Ce3 b4 18. Kd1 Ce6 19. Cc4 C:c4 20. Л:c4 Ла8 21. b3 Фd7 22. Kf2 Фе6 23. Лd1 d5! (рассматривая стратегический комплекс "центр — ферзевый фланг" как единое целое!)
24. Л:c5 de 25. f4 Вскрытие игры 25. fe? не к выгоде белых: 25... K:e4 26. K:e4 Ф:e4 27. Cf2 (или 27. Cd4 Л:a2! 28. Ф:a2 C:d4+) 27... Cc3 с решающим вторжением на вторую горизонталь. 25... Kg4 26. K:g4 Ф:g4 27. Лd5 Ле7 28. Ф:b4 Л:a2 29. Фb8+ Cf8 30. Л5d2 Лd7! (не только комбинация на отвлечение, но и "рентген" на вертикали "d")
31. h3 Ф:d1+ 32. Л:d1 Л:d1+ 33. Kph2 Ла5 34. b4 Лad5 35. Cc5 Лd8 36. Фb7 C:c5 37. bc Лc1 38. Ф:e4 (рискованно 38. cb?! из-за 38... e3 39. c7 Ле8 40. Фb8 Kpf8, и белые должны пойти на повторение ходов: 41. Фb4+ Kpg8 42. Фb8 Kpf8 43. Фb4+).
38... Лc8 39. f5 Л1:c5 40. f6 (против машины человек *должен* играть на выигрыш?!)
40... Л5c6, и в дальнейшем, выиграв продвинутую пешку f6, программа Monster-Y победила. (Примечания Е. Мансурова).

- В 1985 г. в Денвере (США) программа HIТЕСН победила в 15-м чемпионате АСМ среди компьютеров. "На чемпионате произошла сенсация: в финальном поединке чемпион мира среди суперкомпьютеров CRAY BLITZ, стоящий 15 млн. долл., потерпел поражение от микрокомпьютера HIТЕСН, который стоит всего 15 тыс. долл. Значит ли это, что наступает эра "микрокомпьютеров", покажет будущее. Но пока ещё электронным вычислительным машинам "чемоданного типа" (тем, что выпускаются для продажи и называются "персональными") не под силу пробиться в электронную элиту" (Н. Журавлёв). "К началу этого состязания программа HIТЕСН сыграла 21 турнирную партию с людьми и набрала рейтинг 2 233 — уровень приличного кандидата в мастера и самый высокий в мире результат, достигнутый компьютером" (Е. Гик). "Программа HIТЕСН, составленная при участии экс-чемпиона мира по переписке Ганса Берлинера (его ассистентом был М. Кэмпбелл из университета Карнеги-Меллона — Е. М.), использовала компьютер CRAY-2, обладающий быстродействием 500 миллионов операций в секунду" (М. Ботвинник).
- В 1985 г. чемпионат Швейцарии проводился по смешанному разряду "человек и компьютер". "Живые участники этих соревнований имеют перед своими электронными соперниками определённое преимущество — они прекрасно знают их слабые места" (журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1985 г.).

Д. Шютц — NOVAG CONSTELLATION
Шотландская партия

1.e4 e5 2. Kf3 Kc6 3. d4 ed 4. Cb5 Такое сочетание шотландского гамбита с испанской партией привело ЭВМ в замешательство и повергло в глубокую задумчивость.
4... Kf6 5. 0-0 a6 6. e5! ab ЭВМ чрезвычайно скептически относятся к материальным жертвам ради вскрытия линий и перевеса в развитии.
7. ef Ф:f6 8. Ле1+ Ке7 На заданный вопрос — почему не 8... Ce7 ? — компьютер ответил, что ему не нравился вариант 9. Cg5 Фg6 10. C:e7 K:e7 11. Ф:d4 d6 12. Kc3.
9. K:d4 b4? (демонстрируя слабое понимание роли ключевых полей на фланге: в данном положении ключ позиции — поле b5 — Е. М.)
10. c3 bc 11. K:c3 Ла5 12. Kdb5 Фc6 13. Фе2 Фc5 14. b4! Ф:b4 15. Kd5 Фc5 16. Kd:c7+ Kpd8 17. Ce3 Фc6 18. Лac1 Фg6 19. Kd5 Л:b5 (или 19... K:d5 20. Cb6+ K:b6 21. Фе8x)
20. K:e7 Фе6 21. Ф:b5 Kp:e7 22. Cg5+ f6 23. Л:e6+ de 24. Лc7+ Kpd8 25. Фb6 fg 26. Л:b7+ Кре8 27. Фc6+ Kpd8 28. Фc7+ Кре8 29. Ф:c8x. (Примечания из журнала "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1985 г.)

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ БЛОК № 17: КОМПЬЮТЕР УЧИТСЯ ИГРАТЬ (продолжение)

- В 1986 г. в Кёльне (ФРГ) программа CRAY BLITZ победила в 5-м чемпионате мира среди компьютеров. "Победитель играл на компьютере, который делает 500 миллионов операций в секунду (CRAY-2 — Е. М.). Это, конечно, огромное быстроедействие, но играет компьютер неровно. Иногда он считает варианты очень хорошо, а когда нужно сделать ход из общих соображений, нередко демонстрирует свою беспомощность" (М. Ботвинник).
- В 1986 г. в Швейцарии был организован турнир "люди против компьютеров". Суровая школа игры под руководством национальных и международных мастеров!

Р. Келлер — NOVAG EXPERT
Испанская партия

1. e4 e5 2. Kf3 Kc6 3. Cb5 a6 4. Ca4 Kf6 5. 0-0 Ce7 6. Le1 b5 7. Cb3 d6 8. c3 Ka5 9. Cc2 c5 10. d4 Фс7 11. Kbd2 0-0

"В дебютной стадии, как видим, железный "Эксперт" ничем не уступает шахматному мастеру" (журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1986 г.).

12. d5 Cd7 13. Kf1 Kc4 14. Kg3 Cd8 15. Kh4 Фb7 16. Khf5 g6 17. Kh6+ Kpg7 18. b3 Kb6 19. Фd2 c4 20. Le3?! (вероятно, сыграно в расчёте на прямолинейное "мышление" компьютера...)

20... cb 21. ab Kp:h6 22. Kf5+ gf?

"А вот в миттельшпиле "Эксперт" своего имени не оправдывает. Выигрывало 22... C:f6 23. Лh3++ Kpg7 24. Фh6+ Kpg8 25. ef Фе7 26. Фg5 Kbd7 27. fg fg 28. C:g6 Фg7" (журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1986 г.). Увы, для компьютера пока всё не просто: приведённый вариант не вмещается в "прокрустово ложе" 6-8-ми полуходов, а шкала материальной ценности фигур как была, так и остаётся "основной определяющей"!

23. Лh3++ Kpg7 24. Фh6+ Kpg8 25. Cg5 Le8 26. C:f6 C:f6 27. Лg3+ Cg5 28. Л:g5+ Kph8 29. Фg7x (Примечания Е. Мансурова).

- В 1986 г. в Гааге (Нидерланды) голландская страховая компания AEGON организовала первый международный турнир "люди против компьютеров". "Сыграв в турнире однажды, многие шахматисты просили приглашать их вновь и вновь. Так как состав "команды" компьютеров тоже мало менялся, с годами обстановка на турнире стала напоминать одну большую семью. А скромный AEGON-турнир из чисто спортивного зрелища превратился в мировой дискуссионный клуб, в котором нет противников, а есть только друзья-соперники, объединённые общими интересами и совместным поиском истины. Кого только я не повидал в Гааге за 8 лет (в период 1990–1997 гг. — Е. М.)! Назову только гроссмейстеров: Джон Нанн, Ларри Кристиансен, Ясер Сейраван, Рафаэль Ваганян, Джон ван дер Виль, Йерун Пикет, Иона Косашвили, Роберто Сифуэнтес, Джонатан Спилмен, Властимил Горт, Лембит Оллер, Нана Иоселиани, Ганс Рей, Генна Сосонко, Геннадий Тимошенко, Хулио Гранда, Фрисо Нейбур... Даже старшие сёстры Полгар почтили турнир своим участием, а София — так даже трижды. Нужны ли лучшие рекомендации?" (Д. Бронштейн). "Турнир поначалу был невелик, однако за 12 лет (в период 1986–1997 гг. — Е. М.) он окреп, стал известен и уважаем во всём мире. Это был лучший из подобных турниров, и я сомневаюсь в том, что его опыт удастся когда-нибудь повторить" (К. де Хортер).



- С середины 1980-х годов программисты стали создавать компьютерные базы данных — дебютные и эндшпильные. "На сегодня компьютеры исчерпывающе проанализировали все пятифигурные эндшпили и некоторые шестифигурные. А базами данных шахматных партий пользуются не только программы, но и все хорошие шахматисты" (М. Донской). "В дальнейшем составлении программ для эндшпиля увлёкся **Кен Томпсон** (на фото; р. 1943 г.), автор BELLE, третьей чемпионки мира среди ЭВМ. Его компьютер проанализировал важные для теории окончания — "ладья и слон против ладьи" (машинный рекорд — для победы нужно сделать 59 ходов(!), "ладья и конь против ладьи" (33 хода), "два слона против коня" (67 ходов) и другие" (Е. Гик).

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ БЛОК № 17: КОМПЬЮТЕР УЧИТСЯ ИГРАТЬ (окончание)

- В 1986 г. Фредерик Фридель основал компанию ChessBase. Её первый продукт, программа ChessBase 1.0, появился в январе 1987 г. "Самое главное, ChessBase — это система, позволяющая обрабатывать огромное количество партий. Сейчас у нас есть 2,5 млн. шахматных партий, поэтому очень важно, в каком виде информация о результатах поиска отображается на экране. Нескончаемые списки партий сегодня никому не нужны. ChessBase позволяет произвести кучу операций всего одним щелчком мыши. Например, функция Get New Games заставит систему саму подсоединиться к Интернету и скачать новые партии за последнюю неделю (и предыдущие тоже, если программа обнаружит, что их у вас ещё нет). Функция Player Dossier (буквально на русском — досье игрока) создаёт очень подробное описание конкретного игрока, с которым вам, возможно, придётся завтра сразиться. За 90 секунд программа создаст отчёт о любом из 120 000 турнирных игроков: возраст, национальность, динамика изменения рейтинга, крупные победы, очки против заданных игроков, полный репертуар, любимые дебюты и т. д. Поиск может затрагивать и онлайн-базу, которая содержит дополнительные партии и очень часто обновляется. В ней 2,9 млн. партий и 50 млн. позиций. Вместе с индексами это 11 Гбайт данных" (Ф. Фридель, 2004 г.).
- В 1986 г. в Далласе (США) программа BELLE победила в 16-м чемпионате ACM среди компьютеров.
- В 1986 г. в Далласе (США) программа MERHISTO победила в 6-м чемпионате мира среди микрокомпьютеров.
- В 1986 г. в Ушуая (Аргентина) программа MERHISTO сыграла в международном турнире по "швейцарской" системе: 10–12-е места с результатом +3, –2, =2. "Особый интерес у многочисленных зрителей (Ушуая считается одним из центров туризма) вызвала встреча MERHISTO с гроссмейстером Оскаром Панно, состоявшаяся в миттельшпиле турнира" (Е. Гик).

MERHISTO — О. Панно
Сицилианская защита

1. e4 c5 2. c3 e6 3. d4 d5 4. ed ed 5. Kf3 Kc6 6. Cb5 Cd6 7. 0-0 Ke7 8. dc C:c5 9. b4 Cd6 10. Cd3 Cg4 11. h3 Ch5 12. Le1 Фc7 13. Cd2 Cg6 14. C:g6 hg 15. Ka3 a6 16. Фе2 0-0 17. Lab1 Lfe8 18. Kc2 Фd7 19. a3 Cc7 20. b5 Ka5 21. Ke3 Kf5 22. ba ba 23. Фd3 K:e3 24. C:e3 Kc4 25. Cc5 Фc6 26. Фd4 f6 27. Л:e8+ Л:e8 28. Ld1 Ld8 29. Ce7 Ld7 30. Фc5 Фе6! 31. Le1 Ke5!

"Эта остроумная реплика ускользнула от внимания MERHISTO — на 32. K:e5 следует 32... Л:e7 33. Kf3 Ф:e1+ и 34... Л:e1x. Возможно, компьютер не "заметил" затаившегося в засаде слона с7" (Е. Гик).

32. Л:e5 C:e5 33. K:e5 fe 34. Фc8+ Kph7 35. Cb4 Le7 36. Фd8 Le8 37. Фc7 Лс8 38. Фb7 d4, и чёрные выиграли.

- В 1986 г. в ФРГ программа MERHISTO сыграла блиц-матч с международным гроссмейстером Мигелем Кинтеросом (Аргентина). "С недоверчивой, но вежливой улыбкой гроссмейстер предложил сыграть с компьютером, заявив, что собирается расправиться с ним 5 раз подряд, после чего отправится укладывать свои вещи для отъезда. Чем же закончился матч? После четырёхчасовой борьбы с машиной М. Кинтеросу удалось сравнять счёт — 12:12" (Е. Гик).
- В 1986 г. в западном Берлине микрокомпьютер MERHISTO участвовал в крупном международном турнире по "швейцарской" системе. На форум съехались 466 шахматистов из 77 стран, среди них 15 гроссмейстеров и 50 международных мастеров. Победителем вышел экс-чемпион мира Михаил Таль. MERHISTO разделил 63-е место с результатом 5,5 очка из 9-ти — в одной компании с гроссмейстерами И. Радуловым, К. Георгиевым и И. Лехтинским, но выше гроссмейстеров Х. Беллона, Г. Трингова и Л. Спасова.

По материалам статей:

- Н. Журавлёв** "Блеск и нищета шахматных микрокомпьютеров", журнал "Шахматы", СССР, 1986 г., № 1;
М. Ботвинник "Мир шахматных машин", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 11;
М. Ботвинник "В поисках шахматного алгоритма", журнал "Шахматы", СССР, 1987 г., № 11;
Е. Гик "Маленькое чудо", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 6;
Е. Гик "Встречи чемпионов — машин и людей", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 14;
Е. Гик "Маэстро остался...", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 18;
из предисловия **К. де Хортера** в книге Д. Бронштейна и С. Воронкова "Давид против Голиафа", Россия, 2003 г.;
из послесловия **М. Донского** в книге Д. Бронштейна и С. Воронкова "Давид против Голиафа", Россия, 2003 г.;
из рубрики "Международная панорама" в журнале "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1984 г., № 15;
1985 г., № 12; 1986 г., № 8;
из книг: **А. Лысенко** "Оценка позиции" и **Е. Гик** "Компьютерные шахматы", СССР, 1990 г.;
М. Ботвинник "У цели", Россия, 1997 г.;
Д. Бронштейн и **С. Воронков** "Давид против Голиафа", Россия, 2003 г.;
из корреспонденции **Л. Бардена** в газете Financial Times, Великобритания, 1985 г.;
из интервью с **Ф. Фриделем** в Интернете, 2004 г. и обзора истории компьютерных шахмат в MIT и CMU.

MEPHISTO – ФЕТТЕ

В числе лучших творческих достижений компьютеров образца 1980-х годов стала партия с немецким шахматистом М. Фетте; обладателем мастерского рейтинга 2 300 (турнир в Западном Берлине, 1986 г.):

MEPHISTO – М. Фетте

Защита Грюнфельда

1. c4 ♘f6 2. ♗c3 d5 3. cd ♘:d5 4. d4 g6 5. e4 ♘:c3 6. bc ♘g7
7. ♗f3 c5 8. ♖b5+ ♘c6 9. 0-0 0-0 10. ♗:c6 bc 11. ♖e3 ♘g4 12. ♖c1

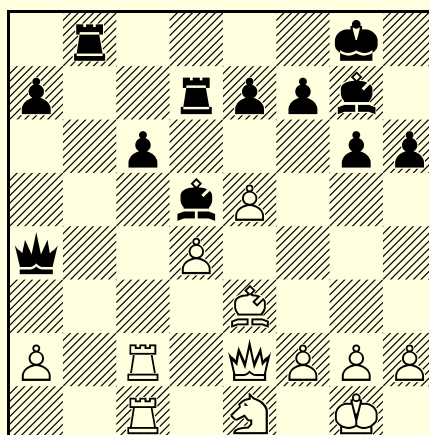
"ЭВМ без претензий разыграла дебют, и сейчас чёрные могли быстро свести дело к ничьей: 12... ♖:f3 13. ♗:f3 cd 14. cd ♖:d4 15. ♗:d4 ♗:d4 16. ♖:c6 и т. д. Однако человек всегда стремится одолеть машину!" (Е. Гик)
"Понимаете, играя с компьютером, вы невольно становитесь жертвой иллюзии, что тоже "так можете": подумаешь, какое дело посчитать варианты. Фактически компьютер вас провоцирует, и вы начинаете состязаться с ним в области, в которой некомпетентны. Это безумие, это похоже на искушение дьявола! Человеку не дано ясно видеть на внутреннем экране позицию, которая возникнет через 2-3 хода. Кроме того, в отличие от компьютера вы не просто смотрите варианты, а с маниакальной самоуверенностью ищите чёткий выигрывающий вариант, забывая при этом, что соперник имеет массу способов уклониться от этих ваших "лучших" ходов" (Д. Бронштейн).

12... ♗a5 13. ♗e2 ♖fd8 14. ♖fd1 ♗a4 15. e5 (вынужденно ввиду угрозы пешке d4, однако теперь у Ното Sapience контригра по белым полям "расширенного" центра).

15... cd 16. cd ♖e6

С идеей "вечного" форпоста на d5. Любопытно, что компьютер находит план, связанный с активной защитой!

17. ♖g5 ♖d7 18. ♖d2 h6 19. ♖e3 ♖b8 20. ♖dc2 ♖d5 21. ♗e1!



MEPHISTO — ФЕТТЕ (продолжение)

Оценка, данная программой, совершенно верна! При "изоляторе" на с6 чёрные не могут контролировать "лобовое" поле c5, а это — хорошая предпосылка для легкофигурного форпоста. Транзитный манёвр $\text{f3} - \text{e1} - \text{d3} - \text{c5}$ вряд ли можно найти методом перебора случайных вариантов. Следовательно, остаётся предположить, что компьютер начал осваивать планомерную игру!

21... f7-d7 22. d3-d4 b1-b2 23. h3-h4 h7-h8 24. d2-d3 e6-e7 25. b1-b2 b1-b2+
26. h2-h3 e4-e5 27. c5-c6

А в зоне комбинационной игры компьютер уже давно не слабее человека: "MEPHISTO ставит хитрую ловушку: 27... d1-d2 28. b2-b3 ! d2-d3 29. a4-a5 a2-a3 30. c3-c4 . Вариант форсированный и для компьютера элементарный. Но против него тоже играет не новичок" (Е. Гик).

27... a6-a7 28. c3-c4 (с реальной угрозой d3-d4-c5) 28... d5-d6 29. a3-a4 f8-f7
30. f3-f4 (профилактика!) 30... a4-a5 31. c5-c6 d1-d2

Надёжнее размен на c5, однако в этом случае белым удалось бы заблокировать ферзевый фланг. Чтобы соперник не мог "убежать" на ничью, мастер переводит игру в острый эндшпиль.

32. d1-d2 d1-d2 33. d7-d8 e7-e8 34. g3-g4 35. f2-f3 g6-g7 36. g4-g5 !?

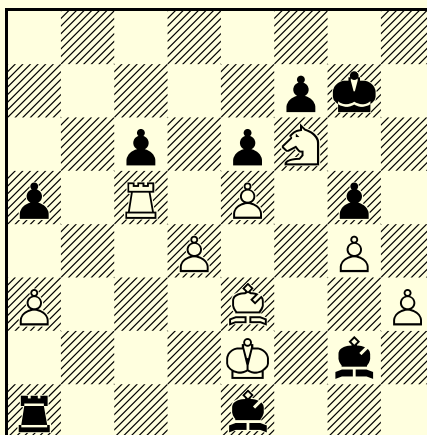
Беря под контроль поле f5, но ослабляя пешки f3 и h3. Рискованно, но еще не за гранью допустимого...

36... d8-d9 37. f8-f9 g7-g8 38. d7-d8 a5-a6 (с намерением продолжить борьбу)
39. c5-c6 e1-e2 ?! 40. e2-e3 a1-a2 41. f6-f7

"Чёрные играют с огнём, теперь в проекте у MEPHISTO появляется угроза g8-h9 , и чёрный слон должен держать поле a5 (защищаясь от манёвра $\text{c5-c6} - \text{a5-a6}$), а ладья — самого слона. Неприятный переплёт!" (Е. Гик).

41... a5-a6 42. f4-f5 g2-g3 ?! (отказываясь от 42... g6-g7 , потому что "против машины надо играть активно")

43. fg hg



MERHISTO — ФЕТТЕ (окончание)

44. ♖f2

"Интересно, почему белые не побили пешку g5? После 44. ♖:g5 ♗:h3 (44... ♗g6 45. h4 с идеей ♗f6 – h5 – f4+) 45. ♖:c6 у них страшная угроза ♖c6 – c8 – g8x. Но, видимо, машина предусмотрела контршах 45... ♗f1+! Король должен брать слона: 46. ♖:f1 ♗d2+ 47. ♖e2 ♗:g5, и, несмотря на отсутствие пешки, перевес снова на стороне чёрных: 48. ♗h5+ ♗g6 49. ♖c3 ♗c1" (Е. Гик).

44... ♗:f2 45. ♖:f2 ♖a2+ 46. ♖g1 ♗d5 47. ♗:d5

В случае 47. ♖:a5 чёрные удерживают равновесие после 47... ♖g2+ 48. ♖f1 ♖h2 49. ♖a8 ♖h1+ с вечным шахом, а попытка уклониться от него: 50. ♖d2 ♖h2+ 51. ♖c3 ♖:h3+ 52. ♖b4? опровергается посредством: 52... c5+! 53. dc ♗:a8.

47... cd 48. ♖:a5 ♖d2 49. ♖a4 ♖d1+ 50. ♖h2 ♖d2+. Ничья.

В комментариях к партии использованы источники:

А. Лысенко "Оценка позиции" и Е. Гик "Компьютерные шахматы", СССР, 1990 г. — с. 126–128;

А. Карпов, Е. Гик "Шахматные сюжеты", СССР, 1991 г. — с. 289–291;

Е. Гик "Компьютерные шахматы", Россия, 1997 г. — с. 85–87;

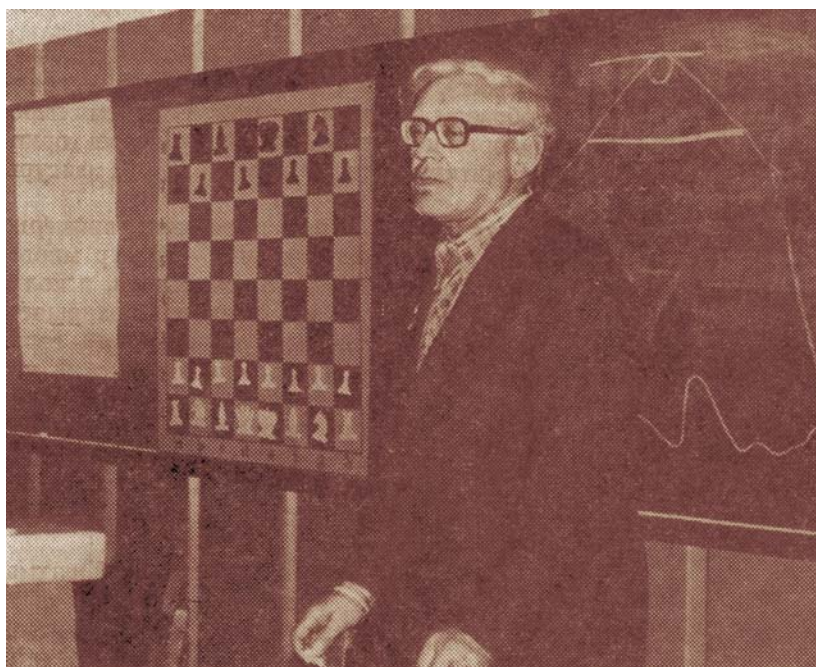
Д. Бронштейн и С. Воронков "Давид против Голиафа", Россия, 2003 г. — с. 129;

Комментарии без указания автора принадлежат Е. Мансурову.

В конце 1986 года экс-чемпион мира Михаил Ботвинник завершил работу над алгоритмом программы ПИОНЕР — "мыслящего" компьютера с творческими возможностями человека. Он искал ясную цель неточной игры в шахматы и стремился сделать её основой нового алгоритма, принципы которого ознаменовали бы интеллектуальный прорыв, революционный рывок на качественно новую ступень компьютерного программирования. "Уже не один десяток лет, — рассказывал он о своей дерзновенной задаче на страницах журнала "64 — Шахматное обозрение" (СССР, 1987 г.), — я работаю над проблемой распознавания мышления шахматного мастера: как он находит ход без полного перебора? И сейчас можно утверждать, что этот метод в основном раскрыт..." Даже столкнувшись с необходимостью "технического" обоснования таких иррациональных понятий, как интуиция и творчество, Михаил Ботвинник никогда не терял уверенности в конечном успехе и был убеждён, что это случится ещё при его жизни. Вооружившись логикой, гроссмейстер призывал "снять мистический ореол с работы мозга шахматиста", а "какие-то волшебные законы шахматного искусства, называемые творчеством", рассматривал как "объективно существующие непознанные закономерности шахматной борьбы" (из статьи "Основы шахматного алгоритма", СССР, 1979 г.). "Ведь что такое фантазия? Это несознательная логика, но тем не менее — логика. Например, принято в шахматах считать жертвенную комбинацию фантазией. Но в нашу программу жертвенная комбинация входит составной частью" (из интервью М. Ботвинника для журнала "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г.).

"Думаю, к работе над шахматной программой Ботвинник пришёл вполне закономерно, — свидетельствует гроссмейстер Давид Бронштейн (сборник "Давид против Голиафа", Россия, 2003 г. — Если вдуматься, чем он занимался всю жизнь?.. Без устали в течение всей партии высчитывал вероятностные траектории наших фигур; ну и заодно, разумеется, своих... Попытка найти алгоритм мышления шахматиста. И был уверен, что преуспел в этом". О стремлении М. Ботвинника "поверить алгеброй гармонию" писал и нешахматный профессионал — драматург Леонид Зорин: "Он и тут ищет заветную прямую линию. Он чертит схемы и стремится разъять творческий процесс на элементы, подобно тому как Стендаль пытался анатомизировать любовь и найти безошибочный путь к взаимности... Но, в конце концов, если интуитивнейший Пастернак мечтал дойти "до оснований, до корней", почему убеждённый рационалист Ботвинник не может поддаться искушению извлечь из корней стихию творчества?" (из статьи "Прямая линия", журнал "Шахматы в СССР", СССР, 1968 г.).

Разумеется, М. Ботвинник понимал, что "гроссмейстеры, увы, не осознают принципов программы, которую они используют, когда сидят за шахматным столиком... А принципы эти должны быть раскрыты — иначе вряд ли можно будет продвинуться вперёд" (из статьи "Ещё о шахматной машине", журнал "Шахматы", СССР, 1965 г.). До своего последнего часа он свято верил в два главных постулата: 1) человек играет в шахматы по программе и 2) возможности искусственного интеллекта практически безграничны.



М. Ботвинник читает лекцию в университете.
Днепропетровск, 1977 г.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.
БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ

АЛГОРИТМ

"Как и шахматный мастер, ПИОНЕР владеет двумя методами игры: алгоритмом поиска хода в оригинальной позиции и алгоритмом поиска хода в позиции, которая ранее частично или полностью уже встречалась. Для этого у ПИОНЕРА есть пока ещё небольшие библиотеки дебютов, миттельшпиля и эндшпиля. Другие шахматные программы, основанные на полном переборе всех возможных вариантов на определённое чисто полуходов вперёд, лишены возможности пользоваться библиотеками позиций из середины и конца игр. Кроме того, ПИОНЕР в принципе может сам пополнять свои библиотеки на основании опыта, полученного в сыгранных им партиях".

Из статьи кандидата технических наук **Валерия Родикова** "ЭВМ: Дорога к мастерству", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1980 г., № 4.

"Программа состоит из двух основных частей. Можно сказать, что первая часть — фундамент. Здесь удалось передать компьютеру позиционное понимание и на этой базе компьютер находит тот ход, который, в первую очередь, надо включить в перебор. Уже есть несколько позиций из практики сильных шахматистов, из практики Капабланки, Алехина, Карпова, Каспарова, а также моей, когда компьютер указывает тот ход, который, по его мнению, надо прежде всего анализировать. И как правило, этот ход совпадает с тем, который эти выдающиеся шахматисты делали в партии... Наконец, вторая часть, собственно счёт вариантов и проверка того, какой ход должен быть сделан. Эта работа сейчас ещё только начинается. Но уже продумано всё до конца...

Из интервью доктора технических наук, экс-чемпиона мира **Михаила Ботвинника** для журнала "Шахматы", СССР, 1987 г., № 11.

"Три основных этапа создания программы: машина должна уметь находить траекторию передвижения фигуры, потом она должна "научиться" формировать зону игры, зону местного боя на шахматной доске и уметь формировать совокупность этих зон. Первая часть работы выполнена давно. Сейчас закончена подпрограмма формирования зоны. В ближайшие дни начнётся её отладка. Если она пройдёт успешно, будет полная уверенность, что удастся и третий этап и машина начнёт играть".

Из интервью **Михаила Ботвинника** для журнала "Шахматы", СССР, 1975 г., № 7.

"Таким образом, шахматная игра трактуется как трёхступенчатая система управления... Во всех шахматных программах рассматривается двухступенчатая модель: каждая фигура в отдельности и все вместе, что соответствует правилам игры. Изучение каждой фигуры может дать фальшивую оценку её роли на доске, а совокупность этих оценок — фальшивую оценку всей позиции. Между тем ПИОНЕР (так же, как и шахматный мастер) создаёт ещё промежуточную ступень — цепочку фигур. В цепочке действуют фигура атакующая и фигура атакованная, а также фигуры, поддерживающие нападение и препятствующие ему. Этой цепочке можно дать формализованную и достаточно надёжную оценку по вероятности достижения цели — выигрыша материала. А по оценкам цепочек можно дать и формулу оценки всей шахматной позиции".

Из выступления **Михаила Ботвинника** на семинаре по вопросам шахматной программы ПИОНЕР и современным персональным компьютерам, Москва, СССР, 1988 г.

"Построение цепочки — весьма сложная процедура. Учитывается также число непроходимых полей на траектории атаки и время. Некоторые цепочки объявляются безнадежными... Передача машине позиционного понимания — наиболее сложная задача из решаемых программой ПИОНЕР".

Из статьи младшего научного сотрудника ВНИИЭ **М. Чудакова** "Как дела, ПИОНЕР?", журнал "Шахматы в СССР", 1987 г., № 3.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.**БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.**

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ (продолжение)

"Так достигается позиционное понимание на достаточно высоком уровне и появляется возможность определения приоритета ходов на том же уровне. Приоритет теперь определяется просто: поочерёдно "пробуются" ходы, и тот, что связан с наилучшим изменением оценки позиции, получает наивысший приоритет. В перебор включаются только ходы, имеющие этот наибольший приоритет. В дереве перебора поэтому ходов мало".

Из выступления **Михаила Ботвинника** на семинаре по вопросам шахматной программы ПИОНЕР и современным персональным компьютерам, Москва, СССР, 1988 г.

"Оценка позиции складывается из материала, позиционной составляющей, надежды на выигрыш материала. Материал — фигуры на доске. Позиционная составляющая оценки — сумма нескольких слагаемых. Первое — поражаемость (состоит из цепочек, где мишени беззащитны). Второе — непоражаемые цепочки (характеризует скрытую, ещё не проявившуюся активность фигур). Третье — контроль полей. Вопреки общему мнению, в программе считается, что наиболее ценен не только контроль центра, но и полей в лагере противника. Четвёртое — пешечная структура (этот вопрос ещё требует детальной разработки, на данном этапе учитываются лишь проходные пешки). В оценочную функцию входит так называемая надежда. Она возникает при жертве, увеличивающей проходимость на какую-либо мишень. Когда надежда неосновательна, это устанавливается в переборе".

Из статьи **М. Чудакова** "Как дела, ПИОНЕР?", журнал "Шахматы в СССР", 1987 г., № 3.

PRO

"Иногда (а может быть, частенько!) мышление шахматиста окружают мистическим ореолом: работу мозга шахматиста представляют как какое-то чудо, волшебное и совершенно необъяснимое явление... Если мы хотим составить шахматную программу, то должны решительно отказаться от всего этого мусора с чудесами, гениями, непонятными законами и прочим "творчеством". Мы должны принять, что непознанные закономерности шахматной борьбы объективно существуют и что они могут и должны быть познаны так же, как и непознанный метод мышления гроссмейстера".

Из статьи доктора технических наук, профессора, экс-чемпиона мира **М. Ботвинника** "Основы шахматного алгоритма", СССР, 1979 г.



В творческой лаборатории Ботвинника

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.**БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.**

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ (продолжение)

"Я исхожу из гипотезы, что шахматист-человек мыслит по определённой программе. Эта идея легла в основу программы ПИОНЕР... Преимущества, которые даёт наш метод, даже при использовании универсальной (то есть не специализированной) ЭВМ позволит компьютеру достичь гроссмейстерского уровня игры — по окончании нашей работы. А при специализированном компьютере и говорить нечего".

Из интервью **Михаила Ботвинника**
для журнала "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1982 г., № 15.

"Наш компьютер будет делать ход так же и по тому же методу, как это делает шахматный мастер. Это в отличие от всех тех программ, которые уже играют и используют очень сильные компьютеры".

Из интервью **Михаила Ботвинника**
для журнала "Шахматы", СССР, 1987 г., № 11.

"На наших глазах гипотеза превращается в непреложную научную истину: метод поиска хода шахматным мастером действительно пригоден для решения сложных переборных задач с помощью вычислительной техники. Метод, названный ПИОНЕР, уже даёт практические результаты и постепенно завоёвывает признание. Программа учится выделять лучшие ходы, не передвигая фигур, подобно тому, как это делает мастер в сеансе одновременной игры. Такая предварительная процедура позволит разумно организовать перебор ходов, свести его к анализу позиции..."

Из статьи кандидата технических наук **Александра Резницкого** "ПИОНЕР в пути",
журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1986 г., № 16.

"Каждые два года в институте, связанном с электроэнергетикой, где он работал, рассматривалась целесообразность продолжения работы над ПИОНЕРОМ. И каждый раз собирался учёный совет, который решал — закрывать тему или нет? Я многим обязан Михаилу Моисеевичу, поэтому честно приезжал на заседания и рассказывал, что ПИОНЕР — это гениальная программа и она должна развиваться. После чего Ботвинник заявлял, что раз уж автор КАИССЫ хвалит ПИОНЕР, то она чего-нибудь да стоит. Учёному совету ничего не оставалось, кроме как доблестно утверждать продолжение разработки".

Из статьи генерального директора компании DISCO **Михаила Донского** "Крупные фигуры",
журнал "ИнфоБизнес", Россия, 2002 г.; № 198.

"Именно поэтому М. Ботвинник имеет гарантированное машинное время на IBM 370/148 (компьютер Московской Олимпиады) для продолжения работы над своими идеями в машинных шахматах, и он до сих пор является одним из руководящих научных работников института, несмотря на то что время ухода на пенсию давно позади".

Из статьи "Ботвинник в Дельфте" в издании ICCA Journal
(журнал, издаваемый Международной ассоциацией компьютерных шахмат), Нидерланды, 1985 г.

"Сейчас проходят обкатка программы и её испытания... На меня большое впечатление произвело построение в программе человеческого образа мышления... К сожалению, в распоряжении Михаила Моисеевича и его сотрудников имеется лишь маломощный старенький компьютер со скоростью обработки информации 0,5 MIPS (миллион операций в секунду), что, естественно, тормозит работу. Когда в руках Ботвинника будет ЭВМ, способная во много раз быстрее решать и значительно более сложные задачи, тогда он сможет полностью реализовать проект ПИОНЕР".

Из интервью профессора **Хайнца Моера** (ФРГ)
для журнала "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1988 г., № 14.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.**БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.**

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ (продолжение)

"... Это неудивительно, ведь победитель последнего чемпионата мира программа CRAY BLITZ использует ЭВМ с быстродействием в 500 раз большим, чем ПИОНЕР. Если удастся использовать более производительный компьютер, можно надеяться на скорое окончание работ".

Из статьи младшего научного сотрудника ВНИИЭ **М. Чудакова** "Как дела, ПИОНЕР?", журнал "Шахматы в СССР", 1987 г., № 3.

"Со своей стороны я приложу все старания, чтобы у профессора Ботвинника была возможность работать с современным высокоскоростным компьютером".

Из интервью профессора **Хайнца Моера** (ФРГ) для журнала "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1988 г., № 14.

"... Кажется, только Гарри Кимович Каспаров хочет мне помочь. Он даже подарил мне компьютер ATARI Deutschland (западногерманский филиал американской фирмы). Но, может быть, потому, что чемпион мира высоко себя ценит и не боится никаких компьютеров".

Из статьи **Михаила Ботвинника** "Мир машинных шахмат", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 11.

"Осталась только техническая реализация, если можно так выразиться. И я не сомневаюсь, что это довольно быстро будет сделано... Программа будет делать ходы так же и по тому же методу, как это делает шахматный мастер".

Из интервью **Михаила Ботвинника** для журнала "Шахматы", СССР, 1987 г.; № 11.

"Мы надеемся, что по завершении работы ПИОНЕР сумеет превзойти мастера Д. Леви, что является признанным эталоном силы шахматной программы".

Из статьи **Михаила Ботвинника** "Об искусственном шахматном мастере", сборник "Аналитические и критические работы 1928–1986: Статьи, воспоминания", СССР, 1987 г. — с. 236.

"Во всяком случае, в своё время путь, по которому мы сегодня идём, вызывал недоверие и насмешки многих. Сейчас смеха не слышно, зато у нас появились единомышленники, что, конечно же, воодушевляет".

Из интервью **Михаила Ботвинника** для журнала "Шахматы", СССР, 1975 г., № 7.

"Сейчас всё-таки ситуация не та, что лет 20 назад. Тогда над нами смеялись. Теперь уже не смеются. Но не верят в успешное завершение работы".

Из интервью **Михаила Ботвинника** для журнала "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 11.

"Трудно решить: восхищаться ли Ботвинником за его стремление решить научную задачу и упорный оптимизм ("Если меня спрашивают, когда программа будет закончена, я всегда отвечаю: "Скоро"...) или переживать вместе с ним ограниченные возможности работы и проблематичность пути, по которому он настойчиво продолжает двигаться".

Из статьи "Ботвинник в Дельфте" в издании ICCA Journal Нидерланды, 1985 г.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.**БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.**

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ (продолжение)

CONTRA

ВОПРОС: "Ведутся ли где-нибудь работы над алгоритмом, аналогичным Вашему?"

М. БОТВИННИК: "Насколько я знаю, не ведутся, что не мешает критиковать нашу работу..."

Из интервью доктора технических наук, экс-чемпиона мира **Михаила Ботвинника** для журнала "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 11.

М. Ботвинник в вычислительном центре г. Зиген (ФРГ, 1973 г.)

"Исключительность" обычно вызывает полемику... Свои идеи М. Ботвинник изложил в книге "Компьютеры, шахматы и перспективное планирование", которую Ганс Берлинер охарактеризовал как неясную и лишь слегка развернутую в более поздней публикации (1982 г.)."

Из статьи "Ботвинник в Дельфте" в издании ICCA Journal (журнал, издаваемый Международной ассоциацией компьютерных шахмат), Нидерланды, 1985 г.

"Дело в том, что среди математиков преобладает отрицательное отношение к ПИОНЕРУ: затея эта-де, мол, безнадежная, мышление человека в принципе не формализуется и не алгоритмируется, для составления такой сложной программы должны много лет трудиться десятки программистов, методы мышления человека непригодны для ЭВМ, алгоритм для ЭВМ должны составлять математики, а не профаны и т. д. ..."

Из статьи **Михаила Ботвинника** "Шахматы и принятие решений", сборник "Аналитические и практические работы 1928–1986: Статьи, воспоминания", СССР, 1987 г.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.**БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.**

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ (продолжение)

"Обсуждение (статьи М. Ботвинника об ЭВМ, напечатанной в "Бюллетене Центрального шахматного клуба СССР", Москва, 1966 г. — Е. М.) провели 13 мая 1966 г. в Чигоринском зале клуба; собрались и математики, и гроссмейстеры. После доклада началась мощная атака: и М. Шура-Бура, и Г. Адельсон-Вельский, и Б. Араманович. Выступил один профессор — вид его был необычайно респектабельный (потом Араманович сообщил, что он окончил Кембридж), — поучал меня, как надо составлять шахматный алгоритм... На этом диспуте выяснилось одно неожиданное для меня обстоятельство: оказалось, что неизвестны способы получения траекторий на ЭВМ. И Шура-Бура, и Адельсон-Вельский утверждали, что простым путём траектории получить невозможно, стало быть, и алгоритм никуда не годится! Посидел я две недели и нашёл простой метод — с помощью массивов 15 x 15. Написал статью, отнёс В. Симагину (главному редактору "Бюллетеня Центрального шахматного клуба СССР" — Е. М.), он её тут же опубликовал... Споры разгорелись с новой силой, а после закрытия диспута приняли даже не совсем парламентский оборот. Выпускник Кембриджа слушал-слушал и вдруг неожиданно заявил: "А может, Ботвинник сделал что-то классическое?" Все на него зашикали..."

Из статьи **Михаила Ботвинника** "У цели", Россия, 1997 г., с.204–205.

"Надо сказать, что достигнутые им результаты в этой области пока не совсем соответствуют затраченным усилиям. И если бы речь шла о ком угодно, но не о Ботвиннике, можно было бы отнестись к его алгоритму скептически. Но слишком уж значительна фигура Михаила Моисеевича, слишком велик его авторитет, чтобы усомниться в окончательном успехе. Судить о достоинствах алгоритма, о качестве программы можно только после их реализации на ЭВМ, тем более в решении такой сложной задачи, связанной с проблемой "искусственного интеллекта". Поэтому дискуссии, посвящённые программе ПИОНЕР, пока преждевременны".

Из статьи кандидата технических наук, мастера **Евгения Гика** "Встречи чемпионов — людей и машин", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 14.

"Была создана такая программа ПИОНЕР, которая была в своей области чуть ли не пионером. Тем не менее, хорошо известно, что эта программа не сыграла ни одной шахматной партии, хотя, насколько я помню, разрабатывалась более 20 лет. Так как она не могла продемонстрировать каких-то успехов, при всём уважении к Михаилу Моисеевичу — он, конечно, человек великий, — но мне казалось, что эти годы он потратил как-то не совсем плодотворно. Жалко, что он преждевременно ушёл из шахмат и занялся областью, которая была далека от него. Он был специалистом в электротехнике. В какой-то момент он попал в ловушку. Ему показалось, что он может передать свои знания машине, как он их чувствует".

Из интервью математика-программиста мастера **Александра Битмана** для радиостанции "Свобода", 2002 г.

"Я пришёл к выводу, что, как действующий шахматист, я не так уж и нужен. Но зато никто не сможет заменить меня в деле создания шахматной программы для ЭВМ, основанной примерно на том же алгоритме, которым пользуется мастер-человек. Думаю, моё решение было правильным. Во всяком случае, давно я себя так хорошо не чувствовал..."

Из интервью **Михаила Ботвинника** для журнала "Шахматы", СССР, 1975 г., № 7.

"И профессор Эйве не верил, что проблема искусственного гроссмейстера может быть решена. Тем не менее он внимательно и с симпатией следил за моей работой в этой области. И хотя он оставался скептиком, всё же понимал великое значение решения этой задачи. И однажды заявил мне: "Если Вам удастся решить задачу создания программы гроссмейстера, то всё то, что сделали Вы в жизни до этого, — ерунда!"

Из статьи **Михаила Ботвинника** "Пятый чемпион", журнал "Юность", СССР, 1982 г., № 5.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.**БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.**

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ (продолжение)

"Главное, чтобы программа играла в шахматы. А как, чёрт с ним. Яркий образец другого подхода к шахматам — это Михаил Моисеевич Ботвинник. Он поставил перед собой задачу отрефлексировать свой собственный шахматный опыт, понять, как играет шахматный мастер, и воткнуть в программу этот алгоритм шахматного мастера. Я добавлю в скобках, как он его понимал..."

Из интервью генерального директора компании DISCO **Михаила Донского** для радиостанции "Свобода", 2002 г.

"Любой из шахматных алгоритмов, моделирующий игру мастеров (а именно по такому пути, как считает М. Ботвинник, пойдут создатели будущих программ), сохраняет стиль своего творца. Так и в ПИОНЕРЕ сконцентрировано шахматное творчество её автора".

Из статьи кандидата технических наук **Валерия Родикова** "ЭВМ: дорога к мастерству", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1980 г., № 4.

"Для проверки программы используется широкий спектр разнохарактерных позиций, в основном из партий самого М. Ботвинника и других чемпионов мира. Есть в "досье" программы примеры творчества и нынешней шахматной элиты".

Из статьи кандидата технических наук **Александра Резницкого** "ПИОНЕР в пути", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1986 г., № 16.

ВОПРОС: "Будет ли Ваша программа для ЭВМ своеобразным произведением, которое всегда даст ответ: как бы сыграл в данной позиции Ботвинник?"

М. БОТВИННИК: "Нет. Такая программа является математическим описанием разработанного метода игры в шахматы любого мастера".

Из выступления **Михаила Ботвинника** в Центральной лектории общества "Знание", Москва, СССР, 1979 г.

"Для Тяля, например, было глубоко оскорбительно, что бездушная машина может играть в столь творческую игру. Неадекватность Ботвинника по отношению к шахматным программам заключалась совсем в другом. Ему потребовалось 20 лет, чтобы понять, что предложенный им алгоритм игры в шахматы является таким же переборным (правда, чуть в другом пространстве), как и классический алгоритм Шеннона".

Из предисловия **Михаила Донского** в книге Д. Бронштейна и С. Воронкова "Давид против Голиафа", Россия, 2003 г. — с. 323.

"...Из Совета по кибернетике Академии наук... пригласили выступить на семинаре в Доме учёных — весьма кстати... Мне показалось, что семинар прошёл неудачно, вопросов много, но никто не выступил... Потом вместе с Г. Адельсон-Вельским подходит его новый сотрудник М. Донской. "Мы совершенствуем нашу программу", — говорит Георгий Максимович. "А для дерева перебора выделяются ходы, имеющие смысл, или ходы включаются без разбора?" — "В перебор идут все ходы"? "Это бесперспективно", — заявляю категорически... В разговор вступает М. Донской: "Это вы так думаете, а мы думаем иначе!" Вот и нашёл товарищей по работе..."

Из книги **Михаила Ботвинника** "У цели", Россия, 1997 г. — с. 224–225.

"Ботвинник всегда утверждал, что создать программу, играющую в силу чемпиона мира, может только чемпион мира (и из его слов было понятно, какой именно) путём моделирования своего процесса мышления. История показала, что шахматное программирование — это в первую очередь программирование, а уже потом — шахматное".

Из предисловия **Михаила Донского** в книге Д. Бронштейна и С. Воронкова "Давид против Голиафа", Россия, 2003 г. — с. 323.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.**БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.**

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ (продолжение)

"Разумеется, первооснова закладывается математиком — автором алгоритма... Но бывает, что совершенный алгоритм "гробится" любительским программированием. 20 лет у меня из головы не выходит фраза М. Донского, сказанная им в Репино на Международном конгрессе по искусственному интеллекту: "В программе ПИОНЕР М. М. Ботвинника заложены глубокие идеи, но кто же представляет в программе шахматную доску массивом 8 x 8 ?"..."

Из статьи доктора физико-математических наук, профессора **А. Н. Терехова** "Программирование плюс... что?", Read.Me, № 7–8, СПб., Россия, 1995 г.

"Даже если бы ПИОНЕР был реализован в виде программы, а не существовал как алгоритм, он вряд ли участвовал бы в чемпионатах мира..."

Из статьи **Михаила Донского** "Крупные фигуры", журнал "ИнфоБизнес", Россия, 2002 г., № 198.

"Однако играть ПИОНЕР практические партии не в состоянии. Программа велика, она содержит более 300 тыс. символов. Программисты — это люди, а людям свойственно ошибаться. Как минимум один процент символов ошибочен — стало быть, ошибок более 3 тыс. Ошибки приводят к курьёзам. Во время анализа ПИОНЕРОМ позиции из партии Ботвинник — Капабланка (АВРО-турнир, 1938 г. — Е. М.) чёрный король вдруг стал ходить, как... конь! Оказалось, что несколько лет назад была допущена описка в подпрограмме рокировки..."

Из статьи **Михаила Ботвинника** "Шахматы и принятие решений", сборник "Аналитические и критические работы 1928–1986: Статьи, воспоминания", СССР, 1987 г. — с. 242.

ВОПРОС: "Кто из шахматистов сотрудничает с Вами в разработке программы ПИОНЕР?"

М. БОТВИННИК: "Из титулованных — никто. Со мной работают 4 молодых шахматиста. Два "чистых" (они не играют в шахматы) и два кандидата в мастера..."

Из интервью **Михаила Ботвинника** для журнала "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 11.

"В моей шахматно-компьютерной работе возникло немало объективных трудностей: отъезд за рубеж нескольких сильных программистов, сотрудничавших со мной, недостаточность материально-технических средств и т. д. ..."

Из последнего интервью **Михаила Ботвинника** для газеты "Московский комсомолец", Россия, 22.02.1995 г.

"Несколько лет Ботвинник не свои деньги покупал самое необходимое оборудование, из своего кармана оплачивал работу небольшой группы единомышленников-программистов. Однако без наличия мощной электронной вычислительной машины запустить проект ПИОНЕР было невозможно..."

Из статьи **Светланы Сетунской** "Жизнь в клеточку. Михаилу Ботвиннику было много дано и много запрещено", сайт "Новой газеты", Россия, 18.03.2004 г.

"После чемпионата компьютеров в Торонто (1977) я был одержим идеей завершить программу ПИОНЕР на ЭВМ с большим быстродействием. Мои сотрудники утверждали, что слабый компьютер — главное препятствие в работе. Д. Каландер приглашал в Миннеаполис на ЭВМ Cyber 176, а мой новый друг — директор вычислительного центра университета в Мангейме, профессор Ганс Мойер — на IBM 370/168. Я пытался реализовать одно из этих предложений. Куда ни обращался — получал отказ".

Из книги **Михаила Ботвинника** "У цели", Россия, 1997 г. — с. 240–241.

**ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.
БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.**

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ (продолжение)

"Ботвинник договорился с учёными из американского города Миннеаполис о подключении ПИОНЕРА к мощнейшей американской компьютерной программе Cyber 176. Этот вопрос решался на специальном совещании в ЦК партии, куда были приглашены ведущие учёные в области автоматики и электроники. Ботвиннику отказали. Отказ мотивировали так: "Если американцы узнают, что в СССР для ПИОНЕРА нет производительной ЭВМ, то слабость советской вычислительной техники станет очевидной, и они нанесут упреждающий ядерный удар". Превентивного ядерного удара со стороны Америки не последовало, но и ПИОНЕР Ботвинника не заиграл — отечественных технологий для реализации его идеи не нашлось".

Из статьи **Светланы Сетунской** "Жизнь в клеточку. Михаилу Ботвиннику было много дано и много запрещено", сайт "Новой газеты", Россия, 18.03.2004 г.

"Ботвинник всё время жаловался, что в Советском Союзе плохие компьютеры, и однажды ему предоставили машинное время в Ганноверском университете. Ботвинник должен был поехать со всей своей командой, которая полностью состояла из "простых еврейских программистов". Когда ему по понятным причинам отказали, он подал жалобу в отдел науки ЦК. В итоге срочно собралось специальное заседание, главной целью которого было придумать более или менее приличный повод и ширму для отказа. Сказать Ботвиннику прямо, что евреи "невыездные", никто не решался — рамки приличий пытались соблюдать: формально у нас была дружба народов и полный интернационализм. Все, кроме Ботвинника, понимали сложившуюся ситуацию. В итоге, когда фантазия участников заседания иссякла, Гурий Иванович Марчук, в то время президент Сибирского отделения Академии наук, сказал: "Программа ПИОНЕР настолько хороша, что вывоз её за границу можно сравнить только с вывозом секрета атомной бомбы".

Из статьи **Михаила Донского**
"Крупные фигуры", журнал "ИнфоБизнес", Россия, 2002 г., № 198.



Макс Эйве и Михаил Ботвинник в Доме дружбы (Москва, 1967 г.)

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ.**БЛОК № 18: СТРАСТИ ПО ПИОНЕРУ.**

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОДНОЙ НЕЗАВЕРШЁННОЙ ПРОГРАММЫ (окончание)

"Я подумал и решил послать работу (монографию об алгоритме игры в шахматы, СССР, 1964 г. — Е. М.) президенту Академии наук М. Келдышу; написал, что готов работать по этой теме там, где нужно. Позвонил профессор М. Шура-Бура (он тоже специалист по прикладной математике) и предложил повидаться... Оказывается, академик Келдыш поручил Шуре-Буре решить вопрос о возможности начать работу... "Идите к Адельсон-Вельскому в ИТЭФ, там готовая шахматная программа, с ними и советуйтесь..." Пошёл в ИТЭФ, часа три говорили мы с Адельсон-Вельским. "Зерно истины в этом есть, — сказал Георгий Максимович. — Мы охотно бы работали вместе с вами над этим алгоритмом, но что делать? Нам запрещают работать и над нашей программой. Вот если бы получить указание от Академии наук..." Я обрадовался — нашёл товарищей по работе. Потом выяснилось, что хитрил Адельсон-Вельский. Его группа продолжала свою работу, и программа КАИССА вскоре играла в матче с калифорнийской программой Котока-Маккарти (матч по переписке, ноябрь 1966 г. — август 1967 г. — Е. М.). Снова написал письмо президенту Академии наук... Только вернулся в Москву (в апреле 1965 г. — Е. М.), звонит Шура-Бура. Мстислав Всеволодович просил передать, что ответа, на второе письмо не будет..." Всё стало ясно! Но читал ли мои письма президент Академии наук?.."

Из книги **Михаила Ботвинника** "У цели", Россия, 1997 г. — с. 196, 201, 202.

"Существует легенда, будто Ботвинник стоял у истоков компьютерных шахмат. На самом деле он не был специалистом в компьютерной области, и все ограничивалось лишь общими рассуждениями. Контакты с сильными программистами заканчивались разрывом, и ни одна его идея не была реализована. Однако авторитет Ботвинника в мире был столь велик, что он легко публиковал свои интуитивные соображения, читал лекции, даже создал лабораторию".

Из статьи **Евгения Гика** "Осень патриарха. Еврейско-армянская битва во славу русского народа", "Московский комсомолец", Россия, июнь 2003 г.

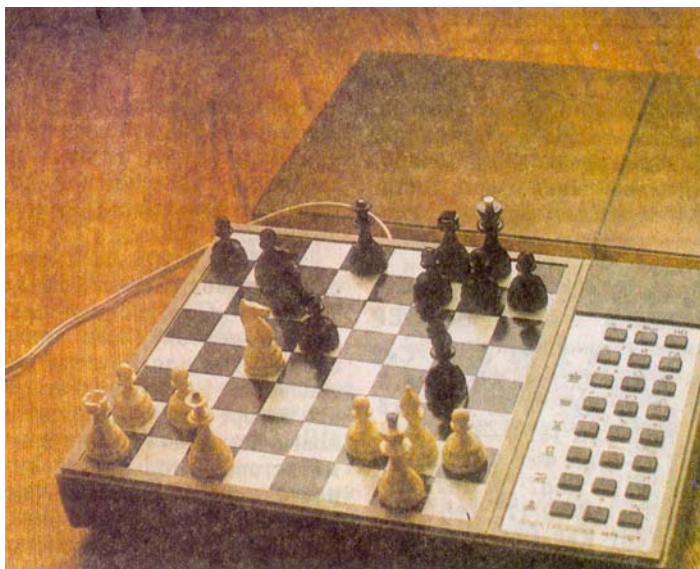
"Свою точку зрения я пытался высказать и в последние годы. Могу перечислить средства массовой информации, куда я обращался и где меня не публиковали. Это "Правда", "Аргументы и факты", "Известия", "Советская Россия", "Вопросы экономики", "Семья"... Тогда я заинтересовался: а будут ли публиковать мои статьи на шахматно-компьютерные темы? Обратился в "Труд" — отказали, "Комсомольская правда" — то же самое... Только один раз, 8 августа 1990 г., "Правда" опубликовала мою статью, что меня крайне удивило. Терез три недели написал другую. Но уже безуспешно".

Из выступления **Михаила Ботвинника** в Центральном шахматном клубе СССР, Москва, 1991 г.

"Вообще в искусственном интеллекте с самого начала были два течения, то есть два философских подхода. Один — решить задачу и чёрт с ним как, а второй подход — попытаться понять, как это делает человек и повторить алгоритм человека... Мы, конечно, шли по первому пути. Главное, чтобы программа играла в шахматы. А как, чёрт с ним. Рано или поздно любая программа, по спортивному ли признаку или по чисто прагматическому, сворачивала на то, что задачу нужно решать. Искусственный интеллект, не искусственный интеллект, ну его к чёрту. Надо решить задачу. Само-то понятие искусственного интеллекта в каком-то смысле "пиарное", а не содержательное... Яркий образец другого подхода к шахматам — это Михаил Моисеевич Ботвинник... Тем не менее, очень интересно, что попытки повторять как делает человек ни разу не привели к успеху. И очень обидно, что Ботвинник так и не закончил свою программу. Она у него уже делала отдельные ходы, но по-настоящему шахматная программа проверяется в турнирах, и этой проверки не было".

Из интервью генерального директора компании DISCO **Михаила Донского** радиостанции "Свобода", 2002 г.

Решение задачи программисты-исследователи видели в практической игре, в достижении максимально возможного спортивного результата. А применение специализированных компьютеров (чего так недоставало М. М. Ботвиннику) позволяло им наращивать "скоросчётную" мощь своих программ-чемпионок. Что делать, идеалистов и романтиков вытесняли прагматики. И каждый, живя и работая, проходил "тест на соответствие" — наступало время коммерческого программирования. Крупные фирмы, поставлявшие на рынки "компьютерный товар", стремились решить сразу две задачи: во-первых, довести до совершенства свою выставочную модель, которая после ряда модификаций выигрывала все "большие" и "малые" чемпионаты мира, и, во-вторых, — наладить массовый выпуск-сбыт серии персональных микрокомпьютеров, "родственных" всемирному чемпиону и рекламируемых как "надёжные партнёры человека в практической игре и его незаменимые консультанты при разборе партий". На эти два "чётко оформившихся, хотя и не теряющих взаимосвязи" направления указывал президент Ассоциации шахматного программирования СССР Александр Тимофеев: "Рекордные программы функционируют на специально спроектированном и изготовленном оборудовании. Необходимые средства выделяются в рамках обильно финансируемых межнациональных работ по созданию искусственного интеллекта. Примером такой программы служит Deep Thought, достигшая гроссмейстерской силы игры. А коммерческие программы предназначены для серийно выпускаемого оборудования; к ним предъявляются, помимо определённой силы игры, специфические требования (лёгкость освоения и эксплуатации, развитые сервисные возможности). При большом объёме продаж (десятки и сотни тысяч) они получают относительно недорогими и в то же время приносят изготовителям значительные доходы. Последние версии таких программ играют в силу 1-го разряда и кандидата в мастера" (журнал "Шахматы в СССР", СССР, 1989 г., № 7). И он же, президент Ассоциации отечественного шахматного программирования, был вынужден признать: "На обоих этих направлениях нам предстоит навёрстывать упущенное за время длительного застоя".



С 1980-х годов массовый выпуск шахматных компьютеров стал одной из основных задач коммерческого шахматного программирования

"Уже в начале 1980-х мы впервые почувствовали, что наступило время коммерческого программирования, — свидетельствует доктор технических наук, член-корреспондент РАН, генеральный директор компании Cognitive Technologies, один из создателей программы КАИССА, профессор Владимир Арлазаров (р. 1939). Этот мир, конечно, своеобразен. Во-первых, потому что в него ведь вкладываются деньги, во-вторых, потому что из него извлекаются деньги... В результате широкой коммерциализации сразу всё засекретили. Хотя и существуют журналы по шахматным программам, но за последние 15–17 лет реальный обмен идеями сильно сошёл на нет, потому что на РС они стали огромным бизнесом" (из интервью "Развитие искусственного интеллекта в шахматных программах", журнал "Подводная лодка", Россия, 2001 г.).

Однако двигателем прогресса по-прежнему, как и во все времена, оставалась реклама, обусловленная "взаимной выгодой всех заинтересованных сторон". Так, Питер Прохазка, заместитель директора Шахматной федерации США, констатировал, что "после значительного спада, вызванного отходом Р. Фишера от участия в соревнованиях, в шахматной жизни страны

вновь намечается определённый подъём, и в настоящее время число членов Федерации составляет около 50 000 человек". "Этот прилив, — пояснил он в беседе с корреспондентом еженедельника U. S. News and World Report (США, 1982 г.), — скорее всего объясним "бумом" шахматных компьютеров в Соединённых Штатах. Многие из тех, кто не рискует играть с живыми соперниками из боязни насмешек в случае проигрыша, охотно сражаются с ЭВМ и таким образом совершенствуют своё мастерство".

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ БЛОК № 19: КОМПЬЮТЕР УЧИТСЯ ИГРАТЬ

- В 1987 г. в Далласе (США) программа CHIPTEST-M победила в 17-м чемпионате ACM среди компьютеров. "В развитие идей К. Томпсона, авторы программы CHIPTEST сделали специализированный блок перебора ещё более производительным — из-за дальнейшей миниатюризации электронных схем при выборе хода он перебирает 90 млн. позиций... Пока что CRAY BLITZ и CHIPTEST играют примерно на одном уровне — в силу национального мастера" (Б. Миттман).
- В 1987 г. в Риме (Италия) программа MERHISTO победила в 7-м чемпионате мира среди микрокомпьютеров. "В Риме ЭВМ впервые сражались в матче, точнее, в матч-турнире. Одну команду представляли собой 3 экземпляра знаменитой машины MERHISTO, другую — 3 экземпляра менее известной машины "Сфинкс" (автор программы Д. Леви). Состязание продолжалось 3 тура: три MERHISTO сыграли с тремя "Сфинксами". Итог оказался печальным для Леви — состязание завершилось полным разгромом его детища — счёт 9:0 в пользу MERHISTO и четвертая корона..." (Е. Гик).
- В 1987 г. в Каннах (Франция), в рамках молодёжного шахматного фестиваля, программа NITECH сыграла матч с чемпионом мира среди мальчиков до 14 лет Жозелем Лотьё (Франция). Несмотря на превосходство в рейтинге (2300 против 2200) Ж. Лотьё проиграл обе партии!

NITECH — Ж. Лотьё
Французская защита

1. e4 e6 2. d4 d5 3. Kd2 c5 4. Kgf3 a6 5. ed ed 6. dc C:c5 7. Kb3 Cd6 8. Cd3 Ke7 9. 0-0 0-0 10. Kfd4

"Новый ход, цель которого состоит в том, чтобы как можно скорее перевести ферзя на королевский фланг для участия в атаке" (журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г.)

10... Kg6 11. Фh5 Kc6 12. Kf3! Kce7 13. Ле1 h6 14. Ce3 Cd7 15. Kbd4 Cf4 16. Ле2 Фc7 17. Лае1 Лае8 18. C:g6! fg 19. C:f4 Ф:f4 20. Фе5 Фf7 21. Ф:e7!

Эту жертву NITECH "имел в виду", делая свой 18-й ход.

21... Л:e7 22. Л:e7 Фf6 23. Л:d7 g5 24. Лее7 Лс8 25. Л:b7 g4 26. Ке5 h5 27. Kf5! Kph8 28. К:g7 Л:c2 29. Ле8+, и мат в 3 хода.

- В 1988 г. программа NITECH победила в чемпионате шт. Пенсильвания (США). В решающей партии она нанесла поражение международному мастеру Эду Форманеку (Ed Formanek), имевшему коэффициент ЭЛО 2485. "Раньше у машины уже были победы над обычными мастерами, а счёт в официальных встречах с "немастерами" — 15:0 в её пользу!" (Е. Гик).



ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ БЛОК № 19: КОМПЬЮТЕР УЧИТСЯ ИГРАТЬ (продолжение)

- В 1988 г. программа HITECH, первой среди машин, достигла коэффициента ЭЛО 2400 — это рубеж международного мастера! "Машина, к созданию которой проявили интерес ВВС США, фактически, представляет собой систему из двух основных элементов: компьютера "общих целей" (программа, средства общения, контроль за поисковыми операциями) и специального компьютера—"искателя" (способен перебирать до 175 тыс. позиций в секунду и давать им оценку). В ходе эксплуатации машина неоднократно совершенствовалась. HITECH использует 2 компьютера, один из которых при помощи пяти клавиатур занимается поиском и оценкой шахматных комбинаций — поиск ведётся на полную глубину. Другой компьютер накапливает шахматные знания; с его помощью поддерживается связь между программистом и всей системой. Кроме того, компьютер контролирует поиск... Одно из сделанных ранее Берлинером усовершенствований заключалось в поиске и оценке структур, состоящих из изолированных, сдвоенных или большего количества пешек. Только одно это усовершенствование позволило компьютеру добиваться блестящих результатов в игре против всех других микрокомпьютеров. Компьютер HITECH использует программы, получившие название Recognizers, для того чтобы исследовать и оценить безопасность позиции короля, качество фигур, а также пешечные структуры. Компьютер принимает решение относительно того, сколько времени следует затратить шахматисту на обдумывание хода, основываясь на оценке степени трудности той или иной позиции... Компьютер HITECH использует три отличных друг от друга уровня оценки. Один из этих уровней пытается предвидеть хорошие позиции. Второй и третий — используют так называемую систему "опознавания моделей" и дают окончательную оценку различным шахматным моделям. Так называемый "банк шахматных знаний" компьютера, известный как Oracle, выбирает предварительные модели и различные варианты, из которых в дальнейшем может сделать выбор. Данная система, по существу, базируется на системе вынесения оценок различным квадратам шахматной доски, основываясь на их позиционной значимости... Это шаг вперёд от стадии "жесткого алгоритма" к системе, в соответствии с которой общая сумма может быть больше суммы частей целого. Эти программы позволяют не только познать и понять образ человеческого мышления, но и раздвигают границы искусственного мышления, которое остаётся вне прямой достигаемости человеческого мозга" (газета Boston Globe, США, апрель 1988 г.).
- В 1988 г. в Орландо (США) программа DEEP THOUGHT победила в 18-м чемпионате ACM среди компьютеров.
- В 1988 г. в Альмерии программа MERHISTO победила в 8-м чемпионате мира среди микрокомпьютеров. "В двухкруговом матч-турнире встречались старые конкуренты FIDELITY и MERHISTO. Сражение между четырьмя представителями каждой фирмы завершилось убедительной победой MERHISTO со счётом 19:13" (Е. Гик).
- В 1988 г. в Улан-Удэ состоялся первый в СССР турнир шахматных программ для микрокомпьютеров и персональных ЭВМ. Победила программа КЕНТАВР старшего научного сотрудника В. Вихрова из Института атомной энергии им. И. В. Курчатова. "К участию в турнире допускались оригинальные программные разработки для микрокомпьютеров или персональных ЭВМ. Среди шести участников турнира — четверо москвичей, один ленинградец и один представитель Минска... Надо отметить, что уровень игры был довольно низкий. Возможно, что многие программы были не совсем отлажены и допускали грубые зевки, не говоря уже о позиционных ошибках, доступных, конечно, машинному пониманию..." (А. Битман и А. Тимофеев).
- В августе 1988 г. на Открытом чемпионате США в Бостоне программа DEEP THOUGHT была в числе 6-ти сотен (!) соискателей 1-го приза. "Выступление компьютера оказалось поистине сенсационным — машина заняла 18-е место. А её успех в партии с И. Ивановым, входящим в число 20-ти сильнейших американских шахматистов, — первая победа компьютера в турнире над игроком столь высокого уровня. Перед началом партии, не имея опыта встреч с машинами, международный мастер спросил у знающих людей, как справиться с ЭВМ, и ему посоветовали: главное сойти с проторенных путей, подальше от теории, чтобы "отключить" машину от её мощной дебютной библиотеки". И вот что из этого получилось" (Е. Гик).

DEEP THOUGHT — И. Иванов
Скандинавская защита

1. e4 d5 (редкий дебют) 2. ed Kf6

А теперь и редкий вариант. Белые простыми ходами создают ощутимое позиционное давление.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ БЛОК № 19: КОМПЬЮТЕР УЧИТСЯ ИГРАТЬ (окончание)

3. d4 K:d5 4. c4 Kf6 5. Kf3 Cg4 6. Ce2 e6 7. Ce3 Cb4+ 8. Kbd2 0-0 9. a3 Ce7 10. h3 Ch5
11. 0-0 c6 12. g4 Cg6 13. Kh4 Kbd7 14. K:g6 hg

Чёрные лишены какой-либо контригры, и им остаётся только пожалеть о робком дебютном выборе.

15. f4 c5 16. g5 Ke8 17. Ke4 Kd6 18. K:d6 C:d6 19. b4 cb 20. c5 Cc7 21. ab a6 22. Фc2 Фе7 23. Фе4 b6 24. Фb7 Лfc8 25. C:a6 e5 26. fe Компьютер чётко пресекает тактические поползновения соперника.

26... bc 27. Cc4 Lab8 28. Л:f7 Л:b7 29. Лf4+ Черные сдались (Примечания мастера Е. Гика).

- В ноябре 1988 г. программа DEEP THOUGHT достигла гроссмейстерского коэффициента ЭЛО 2550. "О самой программе и её разработчиках известно следующее. Группа программистов из университета Карнеги-Меллона (США) несколько лет назад, опираясь на опыт экс-чемпиона мира по переписке Ганса Берлинера (фирма IBM), приступила к созданию собственной программы. В группу входит Фенг-Сиунг Хсу, Томас Анансараман и Мюррей Кэмпбелл, участвовавший ранее в NITESH HIGH TECHNOLOGY — проекте, результатом которого была знаменитая программа, использовавшая сверхмощный компьютер. Вначале группа сделала программу CHIPTEST, которая превзошла NITESH. По рекомендации Берлинера программа была переписана заново с внесением целого ряда улучшений, её новая версия, использующая специальное сверхскоростное оборудование, получила название DEEP THOUGHT. Программа построена на новых алгоритмах параллельного поиска, разработанных для многопроцессорных систем. Некоторое представление о принципе её работы может дать такая аналогия: в анализе участвуют сразу словно несколько машин, каждая из которых в данный момент исследует "свое" продолжение, а особый "штаб" подводит итоги и раздаёт новые "задания" (В. Мурахвери).

По материалам рубрики "Международная панорама" в журнале "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1982 г., № 14; 1987 г., № 14; сообщений ТАСС "Человек и компьютер" в бюллетене "Шахматный глобус", СССР, 1988 г., № 19;

статей:

М. Ботвинник "Мир машинных шахмат", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 11;

Е. Гик "Маэстро остался...", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1987 г., № 18; "Человек и компьютер: Пока изучаем деревья... (Лекция профессора **Б. Митмана**)", журнал "64 — Шахматное обозрение" СССР, 1988 г., № 22;

А. Битман, А. Тимофеев "Байкал-88". Как ускорить компьютеризацию шахмат в СССР", журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1988 г., № 23;

В. Мурахвери "Берегись компьютера!", журнал "Шахматы в СССР", 1989 г., № 6;

книг:

А. Лысенко "Оценка позиции", **Е. Гик** "Компьютерные шахматы", СССР, 1990 г.;

М. Ботвинник "У цели", Россия, 1997 г. и обзора истории компьютерных шахмат в MIT и CMU.

10. Постфишеровская эпоха: "скальпы" гроссмейстеров

Теперь машине оставалось покорить последнюю и самую престижную — гроссмейстерскую высоту, чтобы перевести стрелки часов на новое "компьютерное" летоисчисление. Вопрос о том, может ли она это сделать *когда-нибудь*, уже перестал звучать риторически — со сложными, противоречивыми чувствами тревоги и удивления эксперты шахматного мира теперь ожидали: *когда?* Из-за океана пришло сообщение, что вызов программы NITESH принял 75-летний гроссмейстер Арнольд Денкер — и уступил в матче двух миров с разгромным счетом 0,5:3,5 (США, 1988 г.). Как свидетельствовала американская пресса, А. Денкер "весьма лестно отозвался об игре своего электронного соперника, особо отметив блестящую дебютную подготовку ЭВМ и её необычайную изобретательность в острых ситуациях". А злые языки даже поговаривали, что он попал в книгу рекордов Гиннеса как первый гроссмейстер, проигравший компьютеру в матче. Однако матч, состоявшийся из лёгких партий, не мог, понятно, получить ранг официального, в то время как компьютерные программы уже играли в международных турнирах с правом белковых шахматистов... уклониться от встречи с "железным" соперником! В лице же того, кто выходил на тропу войны, хотели видеть гроссмейстера из мировой элиты.

"Час икс" пробил на международном турнире в Лонг-Бич (шт. Калифорния, США, 1988 г.), где программа DEEP THOUGHT разделила 1-й приз с гроссмейстером Э. Майлсом. "В последний уикэнд ноября прошлого года, — сообщил ICCA Journal (журнал International Computer Chess Association — Международной ассоциации компьютерных шахмат, Нидерланды, 1989 г.), — программа DEEP THOUGHT показала результат, казавшийся немыслимым: она разделила 1–2-е места в турнире, спонсором которого была программистская фирма Software Toolworks ("Инструментальное программное обеспечение"). Призовой фонд, составлявший 130 тыс. долл., привлёк многих сильных гроссмейстеров, но лишь Э. Майлс сумел поравняться с ЭВМ, набрав 6,5 очка из 8. Позади остались М. Таль, Б. Ларсен, У. Браун, Д. Гуревич и С. Решевский..." Но ещё больший резонанс получила победа компьютера над датчанином Бентом Ларсеном (р. 1935) — тем самым легендарным Ларсеном, который возглавил команду избранных шахматистов мира на "матче века", оттеснив Роберта Фишера на 2-ю доску (Белград, Югославия, 1970 г.), а годом позже сыграл с американским гроссмейстером полуфинальный матч претендентов (Денвер, США, 1971 г.)!



Р. Фишер и Б. Ларсен. 1971 г.

"Само по себе участие в турнире машины DEEP THOUGHT ("глубокая мысль") никакой сенсации не вызвало, — делился своими впечатлениями очевидца экс-чемпион мира Михаил Таль (журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1989 г.). Но вот когда она после 3-х туров имела 3 очка (а её соперником в 3-м туре был даже гроссмейстер Б. Ларсен!), то атмосфера на турнире стала гораздо веселее. Лидеры играли в небольшой комнате. Машина же "играла" вообще в другом месте, специально отведённом для её соперника уголке. Меня, конечно, тоже разбирало любопытство, что там происходит? Любопытство не только шахматное, но и просто человеческое. Так вот, в том самом уголке сидел за пультом человек, а сама машина, оказывается, находилась чуть ли не в Питтсбурге. На доске объявлений висела табличка, на которую я вначале не обратил внимания: "Желающие могут отказаться играть с машиной". То есть играла она с добровольцами".

Играть с компьютером Бент Ларсен *не хотел*. В интервью Д. Леви (издание ICCA Journal, Нидерланды, 1989 г.) он признался, что был огорчён, узнав о предстоящей встрече с машиной. "Он расстроился ещё сильнее, когда ему сказали, что до составления пар на очередной тур он мог подать арбитрам отказ от игры с ЭВМ, и тогда ему назначили бы другого противника" (В. Мурахвери, журнал "Шахматы в СССР", СССР, 1989 г.). "Я редко играю в турнирах, — объяснил Б. Ларсен, — и если уж собрался выступить, хочу играть с Майлсом, Брауном и Талем, а не с глупой машиной... Если кому-то хочется, чтобы я играл с машиной, можно пригласить меня в лабораторию".

Однако на партию с "железным монстром" гроссмейстер всё-таки вышел — как всегда, с одним желанием: победить!

Б. Ларсен — DEEP THOUGHT

Английское начало

1. c4 e5 2. g3 ♘f6 3. ♖g2

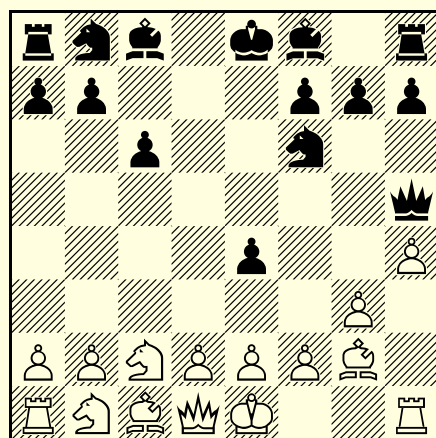
Раннее fianchetto королевского слона не является главной табуей английского начала, но в блоке памяти компьютера это продолжение имелось.

3... c6 4. ♗f3

Перспективнее 4. d4 ed 5. ♔:d4 d5 6. ♗f3 ♘e7 7. cd cd 8. 0-0 ♘c6

9. ♔a4 с ясным планом игры против изолированной пешки соперника. Такова логика "одушевленного" игрока. Имея дело с электронным оппонентом, Бент Ларсен стремится к "вязким" позициям, где нет чётко сформулированных задач при выборе лучшего из нескольких возможных продолжений.

4... e4 5. ♗d4 d5 6. cd ♔:d5 7. ♗c2 ♔h5 8. h4!?



8... ♘f5

"До сих пор всё, включая подозрительное движение крайней белой пешки (надёжнее 8. h3), можно найти в дебютной энциклопедии. А вот последний ход компьютера — новинка для того времени, похоже, неплохая. В теории был приведён только вариант 8... ♘c5 9. b4 ♘b6 10. ♖b2 ♔g6 11. ♗c3 ♘f5 12. ♗a4 ♘bd7 13. ♗:b6 ab с неясной игрой" (Е. Гик).

9. ♗e3 ♘c5

"Белые играют несколько вычурно, в то время как компьютер "предпочитает" естественное и быстрое развитие" (В. Мурахвери).

10. ♔b3 b6 11. ♔a4 0-0 12. ♗c3 b5 13. ♔c2 ♘:e3 14. de ♔e8 15. a4 b4!

Разумеется, не 15... ab? из-за 16. ♔:a4 с атакой белых по 4-й горизонтали. Оценивая позицию, программа DEEP THOUGHT установила, что, во-первых, ей не следует ослаблять свой ферзевый фланг, и, во-вторых, следует стремиться к его блокаде.

16. ♗b1 ♘bd7 17. ♗d2

Но не 17. ♔:c6? из-за 17... ♔ac8.

17... ♔e6

Б. ЛАРСЕН — DEEP THOUGHT (продолжение)

"Прочная" игра ЭВМ производит впечатление", — комментирует В. Мурахвери в журнале "Шахматы в СССР" (СССР, 1989 г.). Правда, сам Б. Ларсен в экспресс-анализе, сделанном после партии, заявил, что не собирался брать пешку с6, поскольку "хотел избежать форсированной игры".

18. b3 ♖d8 19. ♗b2 ♘g6

Можно рассматривать как полезный профилактический ход: черные "удлиняют" своему ферзю 5-ю горизонталь при сохранении контроля над белыми полями королевского фланга. Компьютерам раннего поколения такие "вкрадчивые" ходы, поддерживающие напряжение позиции, были недоступны!

20. ♘c4 ♗d5 21. 0-0-0 ♗7f6 22. ♗h3 ♘f5 23. ♗:f5 ♔:f5 24. f3 h5!

И этот ход — профилактический: чтобы воспрепятствовать пешечному наступлению белых на королевском фланге до начала форсированной игры. "Качество шахматной программы проявляется в подобных, отнюдь не сверхъестественных с человеческой точки зрения ходах, — комментирует В. Мурахвери в журнале "Шахматы в СССР" (СССР, 1989 г.). — Ведь в таком ходе много всяких "за" и "против", причём соображение "против" легче сформулировать и заложить в ЭВМ".

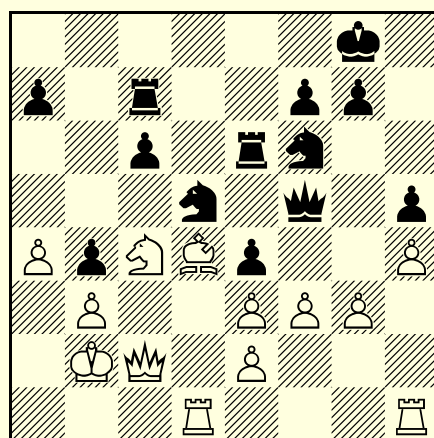
25. ♗d4

Поспешно 25. ♗:f6? ♔:f6 26. fe? ввиду 26... ♔a1+ 27. ♗d2 ♗c3+

25... ♖d7 26. ♗b2?!

Именно этот ход Бент Ларсен считал психологической подоплекой своей решающей ошибки: "У меня была очень сильная позиция, но я сделал очень слабый ход, загородив королём путь отступления слона, и после этого стало труднее" (издание ICCA Journal, Нидерланды, 1989 г.). "Последние три года я много играл с компьютерами (период 1990–1992 гг. — Е. М.), — свидетельствовал гроссмейстер Давид Бронштейн. — И понял разницу. Люди, играя в шахматы, всегда чего-то боятся. И партнера всегда можно чем-нибудь напугать. А с компьютером это невозможно! Вы сами всё время чего-то боитесь... и ни в чём не уверены!"

26... ♖c7



27. g4?!

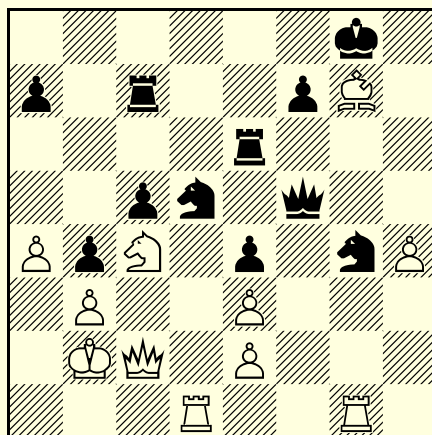
Б. ЛАРСЕН — DEEP THOUGHT (продолжение)

"Белые могли отступить королём, чтобы обеспечить своему слону отход по большой диагонали. Ларсен же решил затеять сложения, кажущиеся необозримыми" (В. Мурахвери). "Расстроенный, что никак не может подобрать ключи к своему электронному партнёру, Б. Ларсен идёт на необоснованное вскрытие игры, но DEEP THOUGHT блестяще разбирается в тактических осложнениях" (Е. Гик). "Когда я начинал комбинацию, — признался Бент Ларсен, — то уже более или менее знал, что она некорректна. Но я был очень расстроен". Остаётся предположить, что у белкового шахматиста произошёл психологический срыв, не связанный напрямую с характером игрового положения, ибо подспудно уже вызрела мысль, что компьютер "всё помнит, всё знает и всё видит"!

27... hg 28. ♖hg1 c5! (промежуточные ходы компьютер, точно видит...)
29. fg?!

"Лучше было 29. ♘:f6 ♙:f6 30. f4, но и тогда чёрные стояли бы на выигрыш" (Я. ван ден Херик). "Вероятно, неплохо и 29... ♚:f6+" (В. Мурахвери).

29... ♙:g4 30. ♘:g7



"Может быть, Ларсен рассчитывал на 30... ♚:g7 31. ♖:d5 ♚:d5 32. ♖:g4+ ♙:f8 33. ♖:g5 — у белых нет качества, но позиция неясна. ЭВМ "видит" более сильное продолжение" (В. Мурахвери). "Состязаться с ней в расчёте вариантов — дело безнадёжное. Не из-за скорости, а из-за количества возможностей, которые компьютер в состоянии рассмотреть. Перебирая возможные ходы, он нет-нет да и найдёт жемчужное зерно..." (Д. Бронштейн).

30... ♖g6! "Машина сама с выгодой использует линию "g" (Е. Гик).

31. ♚d2 ♖d7 32. ♖:g4 ♖:g4 33. ♘e5 ♙:e3! 34. ♚:d7 ♙:d1+

35. ♚:d1 ♖g3! И этот "промежуток" машине следовало предусмотреть заранее...

36. ♚d6 ♙:g7 37. ♘d7 ♖e3 38. ♚h2 ♙h7 (но не 38... ♚:d7? из-за

39. ♚g1+) 39. ♘f8+ ♙h8 40. h5 ♚d5 41. ♘g6+ fg 42. hg+ ♙g7

43. ♚h7+ ♙f6. Полезные шахи кончаются. Белые сдались.

В комментариях к партии использованы источники:
статья **В. Мурахвери** "Берегись компьютера!", журнал "Шахматы в СССР", 1989 г., № 6;
книги: **Е. Гик** "Компьютерные шахматы", Россия, 1997 г. — с. 113-114;
Д. Бронштейн и **С. Воронков** "Давид против Голиафа", Россия, 2003 г. — с. 69.
Примечания без указания автора принадлежат **Е. Мансурову**.



Гроссмейстер Бент Ларсен (Дания)

Шахматисты пребывали в шоке. "Я спросил у Ларсена, что же он наделал, — сокрушался гроссмейстер Ханс Рее на страницах голландской прессы (1989 г.). — Он проиграл как раз после того, как и я написал, что компьютер не может победить сильного шахматиста. Датчанин печально посмотрел на меня и мрачно сказал: "Вы были совершенно правы. Компьютер действительно не может победить сильного шахматиста". Я хотел поговорить поподробнее, но из Ларсена больше ничего не удалось вытянуть".

Полагал ли "великий Бент", что после поражения от компьютера *он сам* уже не принадлежал к когорте сильнейших шахматистов мира?! Или датский гроссмейстер ещё не успел отрешиться от обид текущего дня? Во всяком случае, позднее на вопрос Дэвида Леви, можно ли при характеристике игры машины употреблять такие слова, как "оригинальность", "красота" или "творчество", Бент Ларсен ответил... утвердительно! (Согласно информации издания ICCA Journal, Нидерланды, 1989 г.)

"Именно после победы в этом сильном международном состязании (в Лонг-Бич, шт. Калифорния, США, 1988 г. — Е. М.) о DEEP THOUGHT узнал весь мир — свой чемпионский титул робот завоевал позднее. Приведённая партия, в которой Ларсен потерпел фиаско, так напугала участников этого открытого турнира, что даже сам Таль отказался сесть против DEEP THOUGHT" (Е. Гик "Компьютерные шахматы", Россия, 1997 г.). "Когда после 3-го тура только у машины было 3 из 3-х, а у группы преследователей — на пол-очка меньше (причём первый по рейтингу — я, потом У. Браун), — вспоминал Михаил Таль (журнал "64 — Шахматное обозрение", СССР, 1989 г.), — я сказал что-то вроде того, что в эту историю попадать неохота и вообще ещё не выспался, да и зачем мне потом популярность, почти как у Ларсена?"

Понятно, что в "клуб жертв" электронного монстра меньше всего хотели попасть именно носители гроссмейстерского звания. Однако их желание остаться в тени уже не всегда совпадало с их возможностями !

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ
БЛОК № 20: ТВОРЧЕСТВО ШАХМАТНЫХ ПРОГРАММ

"Спустя год, здесь же в Лонг-Бич, вновь состоялся открытый турнир. Среди 128 участников было 10 гроссмейстеров, 13 международных мастеров, а также много компьютеров, в том числе чемпионы мира DEEP THOUGHT и MERISTO, причём последний в количестве 6 экземпляров! Хотя DEEP THOUGHT на сей раз не стал победителем, он выступил прекрасно — разделил 6-е место с 6 очками из 8-ми, сразу вслед за такой пятёркой гроссмейстеров: Браун, Длуги, Камский, Кристиансен и де Фирмиан.

После окончания турнира состоялось много мероприятий с участием машин, среди них показательная партия между гроссмейстером Э. Майлсом и DEEP THOUGHT (Лонг-Бич, США, 1989 г. — Е. М.). У прошлогодних победителей сражения в Калифорнии появилась возможность выяснить свои отношения, и чемпионка мира уверенно взяла верх.

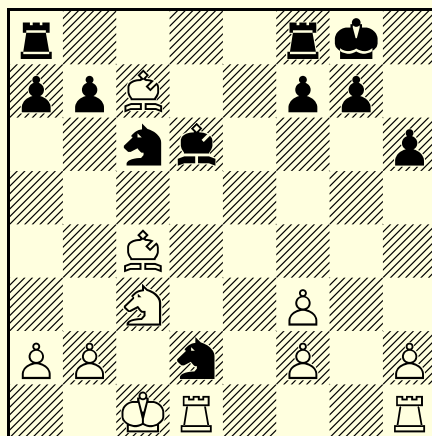
Э. Майлс — DEEP THOUGHT

Принятый ферзевый гамбит

1. d4 d5 2. c4 dc 3. e4 ♖f6 4. ♘c3 e5 5. ♘f3 ed 6. ♔:d4 ♙d6
 7. ♙:c4

Теория рекомендует 7. ♙g5 ♙c6 8. ♔:c4 h6 9. ♙h4 ♙e6 10. ♔a4 0-0 с равенством. Новинка белых не меняет оценку позиции.

7... 0-0 8. ♙g5 ♙c6 9. ♔d2 h6 10. ♙h4 ♙g4 11. 0-0-0 ♙:f3 12. gf ♙:e4! 13. ♙:d8 ♙:d2 14. ♙:c7



Разменная комбинация лишила белых шансов на победу — их пешки "f" весьма подозрительны, но Э. Майлс, наверно, был доволен тем, что хотя бы сохранил материальное равновесие — 14... ♙:c7 15. ♔:d2. Однако его ждёт неприятный сюрприз.

14... ♙:h2!

Тактический удар в стиле MERISTO. Робот забирает пешку и без особого труда реализовывает перевес.

15. ♙:h2 ♙:c4 16. ♖d7 b6 17. f4 ♖ad8 18. ♖hd1 ♖fe8 19. b3 ♖:d7
 20. ♖:d7 ♖e1+ 21. ♘d1 ♙4a5 22. ♔d2 ♖h1 23. ♙g3 h5 24. f5 h4
 25. ♙f4 ♙b4 26. a3 ♙bc6 27. ♖d3 ♙d4! 28. b4 ♙ac6 29. f6 gf 30.
 ♘c3 ♙e6 31. ♘d5 ♙g7 32. ♙d6 ♙g5 33. ♔e2 h3 34. ♖d1 ♖:d1
 35. ♔:d1 ♙e5 36. ♘e3 h2 37. ♘f5+ ♙g6 38. ♘g3 ♙e4!

Белые сдались.

DEEP THOUGHT — Р. БИРН

"Программа DEEP THOUGHT сыграла недавно (США, 1989 г. — Е. М.) и свой первый матч с гроссмейстером, соперник был гораздо сильнее — недавний претендент на шахматную корону Роберт Бирн. И вновь сенсация: поединок из 5-ти партий закончился печально для американского гроссмейстера: ничья, поражение, ничья, поражение, победа (утешительная). Первые три партии были сыграны с ограниченным контролем времени, но в двух последних партнёры не могли пожаловаться на его недостаток: обоим предоставлялось по 2 часа на 40 ходов. Хотя Р. Бирн находился у себя дома (для передачи ходов он пользовался компьютерной сетью связи), комфортные условия не помогли" (А. Карпов и Е. Гик).

DEEP THOUGHT — Р. Бирн

Сицилианская защита
(Примечания гроссмейстера Р. Бирна)

1. e4 c5 2. c3 b6

Я знал, что в сицилианской защите мой электронный партнёр предпочитает вариант Алапина 2. c3, поскольку дебютная библиотека DEEP THOUGHT пока ещё не заполнена бесконечными множеством теоретических вариантов. И я решил преподнести машине сюрприз — редко встречающуюся защиту Оуэна 2... b6. Вариант назван так по имени священника Джона Оуэна, который с его помощью в 1858 г. выиграл в Лондоне партию у самого Пола Морфи.

3. d4 ♟b7 4. ♞d3 e6 5. ♞e3 ♟f6 6. ♞d2 ♟c6 7. a3

Машина выбрала правильный путь, централизуя все свои фигуры. Логичен и осмотрительный ход крайней пешки, предотвращающий 7... cd 8. cd ♟b4 9. ♞b1 ♟a6.

7... d6 8. ♞f3 g6 9. ♞e2 ♟g7 10. 0-0 0-0

Итак, белые укрепили центр и получили небольшое превосходство в пространстве.

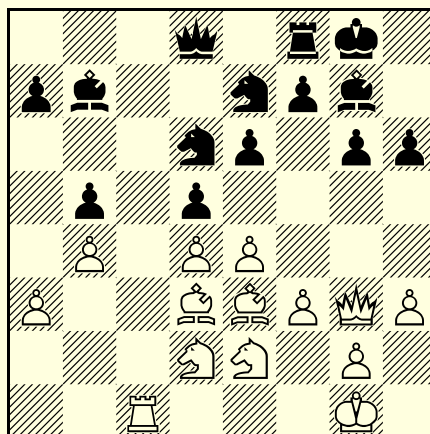
11. b4 cd 12. cd ♞d7 13. ♞ac1 ♞ac8

Серьёзная неточность: при 13... ♞fc8 ладьи оставались соединёнными. А теперь после отступления коня на e8 ладья f8 будет чувствовать себя неуютно.

14. h3 ♟e7 15. ♞g5 ♞:c1 16. ♞:c1 ♟e8 17. ♞b5 ♞d8 18. ♞g3 h6
19. ♞e3 d5 20. f3 ♟d6 21. ♞d3 b5

Если бы я успел сыграть 22... ♟c4, то получил бы отличную позицию. Но здесь DEEP THOUGHT избрал агрессивный ход ладьёй, и положение чёрных стало незавидным.

DEEP THOUGHT — Р. БИРН (продолжение)



22. ♖c5!

"В позиции чёрных "дыра" на поле c5; программа точно оценила, что против ладейного форпоста у соперника нет действенных средств контригры, а ведь это — стратегическая оценка положения!" (Е. М.).

22... a6 23. ♕f4 ♗c4 24. ♕:c4 dc

Ладья попала в окружение, но я не видел, как это использовать.

25. ♕d6 ♜e8 26. ♜c7 ♜a8 27. ♜c5 ♗c8

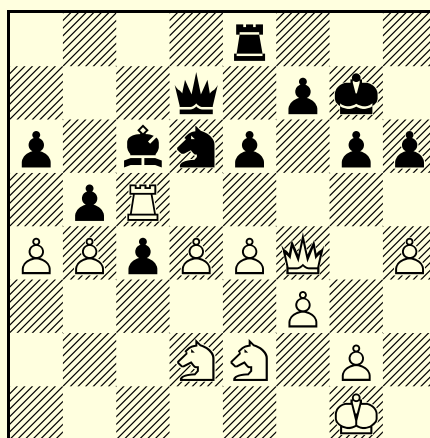
После 27... ♗c6 28. e5 ♗e7 29. ♕c7 ♚d7 30. ♘e4 мне было бы нечего противопоставить давлению белых по чёрным полям.

28. ♕e5 ♜:e5 (не лучше и 28... ♜f8 29. ♜c7 ♗d6 30. ♜a7)

29. ♚:e5

Теперь ладья белых вне опасности, а у чёрной ладьи e8 нет полезных ходов, к тому же проходная пешка c4 легко блокируется.

29... ♗d6 30. a4! ♚d7 31. ♚f4 ♜g7 32. h4 ♜c6



33. d5!

DEEP THOUGHT — Р. БИРН (окончание)

DEEP THOUGHT обнаруживает дьявольскую силу. Своим 30-м ходом компьютер "прощупал" ферзевый фланг, а теперь осуществляет прорыв в центре. ("Ещё одно свидетельство того, что компьютер видит "ось лавирования" в стратегическом комплексе "ферзевый фланг — центр" !" — Е. М.)

33... ♖a8 34. de ♖:e6 35. ab ab 36. ♗f1 ♘:e4?!

Жертва отчаяния. Не обнаружив противоядия от ♗e3 и ♗c3 с захватом пункта d5, я отдаю коня, надеясь получить достаточное количество пешек. Но DEEP THOUGHT действует хладнокровно...

37. fe ♖:e4 38. ♙f2 c3 39. ♗:c3 ♖:b4 40. ♗e3 ♙c6 41. ♗ed5 ♙d5
42. ♗:d5

Белые создали страшную угрозу 43. ♙f6+.

42... ♖b1+ 43. ♕h2 ♙d6+ 44. g3

Грозит смертельное 45. ♙d4+.

44... ♙e5 45. ♗c3 ♙e1 46. ♙d4+ ♙h7 47. ♗:b1 ♙e2+ 48. ♕g1.

Чёрные сдались, так как попытка объявить вечный шах легко отражается:
48... ♙e1+ 49. ♕g2 ♙e2+ 50. ♙f2 ♙e4+ 51. ♕h2.

В комментариях к партии использованы источники:
корреспонденция гроссмейстера **Роберта Бирна** в газете New York Times, США, 1989 г.;
книга **А. Карпов** и **Е. Гик** "Шахматные сюжеты", СССР, 1991 г. — с. 306–307.

Любопытно, что после *такого* поражения гроссмейстер Роберт Бирн не ушёл в тень, а высказался о своём партнёре по матчу, не жалея восторженных слов. "В прошлом году DEEP THOUGHT, выигравшая в мае мировой чемпионат среди компьютеров, — писал он на страницах газеты New York Times (США, 1989 г.), — одержала верх над датским гроссмейстером Бентом Ларсеном, входящим на сегодняшний день в ведущую сотню игроков мира. А совсем недавно та же самая компьютерная программа победила другого гроссмейстера — шахматного обозревателя New York Times, вашего покорного слугу. DEEP THOUGHT сочетает невероятную скорость расчёта вариантов с глубоким анализом позиции, основанным на правильной оценке сравнительного значения шахматных фигур, в зависимости от их месторасположения на доске и стадии партии. Например, крайне рискованно путешествовать своим королём в центр доски в дебюте или раннем миттельшпиле — это всё равно, что забраться голышом в жерло неприятельской пушки. Однако в эндшпиле, при наличии на доске лишь незначительного числа фигур, король, как правило, может идти вперёд без оглядки и активно взаимодействовать с другими фигурами. Исходя из этого, DEEP THOUGHT даёт отрицательную оценку централизованному королю в начале партии и положительную — в её заключительной стадии. Компьютеру также придана способность сравнительной оценки различных планов ведения атаки..."

А может быть, действительно, пока шахматисты недоумевали, спорили и доказывали интеллектуальный потенциал рода Homo Sapiens — в последний уикэнд ноября 1988 г. началась новая, компьютерная эра шахмат?!



(Продолжение следует)

В ЧАСТИ 5 ЧИТАЙТЕ:

11. В поисках идеального образца

После компьютерного кризиса 70-х годов. — В поисках "алгоритма победы": мнения экспертов. — Кое-что о формуле интуиции с помощью brute force. — Homo Sapiens открывает ящик Пандоры? — Парадоксы "железного монстра". — Аналогия с чудовищем из морской бездны. — "Что-то в нём есть от лукавого!" — Одним словом, холодный ум, твёрдая рука и железные нервы. — Роберт Фишер — хладнокровный убийца за шахматной доской. Первый профессионал мировых шахмат: к достижению максимума, в стремлении к Абсолюту. — Шахматный мир ждёт нового Фишера. — А не станет ли компьютер тем Непогрешимым Железным Логиком? — Компьютер учится играть: этапы становления.

12. Давид пробедил Голиафа: что дальше?

Ниша для Великого Мастера вневременной эпохи. Когда компьютер победит чемпиона мира? — В ожидании "часа-X". — Компьютер учится играть: этапы становления. Начало работ над проектом Big Blue. — MERISTO против человека: примеры шахматного творчества. — Командные матчи "гроссмейстеры против компьютеров". — Дэвид Леви повержен с "фишеровским счётом" 4:0 (Лондон, 1989 г.). Реванш искусственного интеллекта "за годы страданий, унижений и обид"! — Подробности о чемпионской программе DEEP THOUGHT. — Компьютер учится играть: этапы становления (продолжение). — Эксперименты гроссмейстера Давида Бронштейна. — Когда наступит Апокалипсис?

Об авторе. Евгений Александрович Мансуров — тренер-консультант по шахматам (с 1977 г.). Был ведущим экспертом-комментатором матча на первенство мира по шахматам Г. Каспаров — В. Крамник (Лондон, 2000) для информационного агентства и газеты «Советский спорт». Главный шахматный эксперт проекта компьютерного моделирования стиля игры и творчества чемпионов мира по шахматам. Автор книг «Затмение на Олимпе» (изд-во «Советский спорт», 1991), «Загадка Фишера» (изд-во «Советский спорт», 1992) и «След метеора. Жизнь и партии Гарри Н. Пильсбери» (изд-во «Советский спорт», 1996). Тематика опубликованных статей (с 1980 г. — журнал «64 — Шахматное обозрение», «Бюллетень Центрального шахматного клуба СССР», газета «Советский спорт»): история шахмат (В. Стейниц, И. Цукерторт, П. Морфи, А. Андерсен, К. Шлехтер, И. Гунсберг и др.), публикации о двух гениальных представителях американской шахматной школы — Р. Фишере и Г. Пильсбери, обзор первых матчей в летописи мировых шахматных первенств, цикл статей по психологии шахматной игры, человек за шахматной доской: высокие озарения и глубокие «затмения ума», парадоксальность идей и неисчерпаемость творческих возможностей.
Адрес: eamansurov@mail.ru.