

И снова про шахматы

Когда возникает вопрос о максимально достижимой силе шахматиста, сразу вспоминаются прошедшие в прошлом веке матчи между компьютером и человеком. Косвенное участие в первом проигранном чемпионом мира официальном таком соревновании принял уже знакомый читателям журнала к.т.н. В. Иванов по изобретенным им шахматам, описанным в ИР, 4, 2022.

А прямое отношение к историческому для мировых шахмат матчу выразилось в использовании изобретенных шахматных часов, описанных в пат. 2142155 «Способ контроля времени шахматной игры и шахматные часы для реализации этого способа». В отличие от «фишеровских» с добавлением времени, они имеют цейтнотную зону и позволяют, не накапливая времени посредством формальных ходов типа шахов, повысить зрелищность игры с помощью наглядной демонстрации на линейных индикаторах умения гроссмейстеров играть в цейтноте. Это понравилось известной швейцарской часовой компании «Адмар Пиге» (Audemars Piguet), в которой и был изготовлен механизм часов после ее личного посещения изобретателем в г. Ле-Брасье.

Именно после этого события Иванов и обратил внимание на ущербность существующих шахмат как инструмента сравнения компьютера и человека с точки зрения силы их игры. Все эти заявления в СМИ, что человек не в состоянии бороться с компьютером, Валерий Филиппович не принимал на слово и был уверен в существовании такого метода, который помог бы организовать матч между компьютером и шахматистом с более приемлемыми для последнего условиями. В процессе обдумыва-

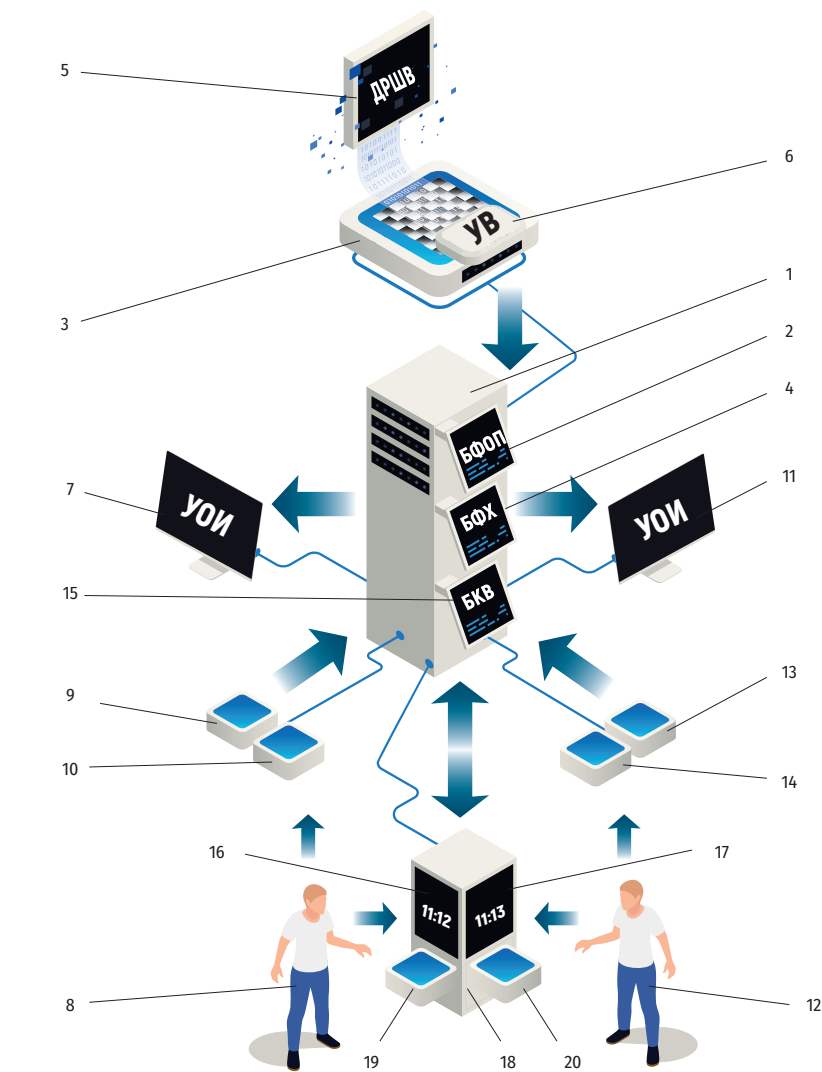


Схема устройства продвинутых шахмат:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 — шахматный компьютер; | 9, 10 — кнопка; |
| 2 — блок формирования оценки позиции; | 12 — игрок 2; |
| 3 — игровое шахматное поле; | 13, 14 — кнопка; |
| 4 — блок формирования ходов; | 15 — блок корректировки времени; |
| 5 — датчик расположения шахматных фигур; | 16, 17 — цифровой индикатор; |
| 6 — устройство вывода; | 18 — шахматные часы; |
| 7, 11 — устройство отображения информации; | 19, 20 — кнопка переключения |
| 8 — игрок 1; | |

ния появилась гипотеза о существовании момента времени передачи компьютеру завершения партии, на основании которой и были созданы продвинутые шахматы, позволяющие игрокам минимизировать свои ошибки, так характерные после достижения уже технических позиций — выигрышных или ничейных.

Впервые в истории классических шахмат был получен евразийский

пат. ЕА 010330, раскрывающий способ игры в них с минимальным числом цейтнотных ошибок. Суть изобретения заключается в том, что в течение партии (без использования компьютера!) каждый из шахматистов производит оценку позиции, и если она, по мнению шахматиста, становится технической (ничейной или выигрышной), то он получает возможность пере-

дачи компьютеру ее доигрывания. При этом его противник получает право использовать компьютер с более рейтинговой программой. Так как игровая мощь последней выше уровня игры программы, которая отвечает за реализацию технической позиции, то при принятии ошибочного решения перевода партии в режим ее реализации преимущество имеет тот шахматист, который не принимал решения о таком переходе.

Несмотря на революционность идеи, позволяющей играть без грубых ошибок и цейтнотных горячек, Иванов не успокоился и продолжил искать принципы игры в классические и быстрые шахматы без подсказок ходов со стороны программы. Выбор хода должен быть только за человеком. И здесь изобретатель обратил внимание на то, что в матчах «человек – компьютер» постоянно встречаются целые серии ходов со стороны шахматистов, повторяющих лучшие продолжения самых сильных компьютерных программ. При этом, как правило, через некоторое время следовал ход, нивелирующий предыдущую игру гроссмейстера. Тогда пришло понимание, что, по крайней мере, одна из причин этого — потеря концентрации в тех позициях, которые, наоборот, требуют к себе повышенного внимания. Именно поэтому гроссмейстеры и терпят иногда поражения, показывая временами игру не слабее компьютерной! Валерий Иванов неожиданно наткнулся на высказывание Эммануила Ласкера: «...все оценки в области шахматной игры основаны на переживаниях шахматиста за доской... Эти оценки... являются руководящими. Они служат компасом для шахматиста, плавающего в океане комбинаций». Это закрепило уверенность в том, что при верной оценке каждой позиции выбранный ход может быть не слабее компьютерного!

Но как создать дополнительный инструмент, посредством которого человек мог бы оценить позицию с точки зрения ее сложности или перспективности, не получая при этом информацию о конкретном ходе? Другими словами, как заострить внимание на критических позициях? Пришла идея создать шахматы, в которых игрок может «купить» за счет своего времени

оценку D ($-1000 < D < 1000$) позиции! То есть дать ему дополнительный шахматный инструмент, который придаст игре новые возможности, связанные с обдумыванием и выбором текущего хода. Это делает матч между компьютером и человеком более справедливым. Уже подготовив заявку на изобретение, Иванов решил идею с покупкой времени распространить и на покупку ходов. Ведь в этом варианте возникает новый вид шахмат, который может быть очень привлекательным не только для шахматистов, но и для болельщиков.

Вот, например, что говорил по поводу причины их ограниченного количества заслуженный тренер СССР, заслуженный тренер ФИДЕ Марк Дворецкий: «В соревнованиях по любым видам спорта, помимо конечного результата (победа одного из участников или ничья), есть масса промежуточных, которые сами по себе интересны для зрителей. В теннисе — разыгрываются сеты и геймы. В футболе — голы, но еще и изящный дриблинг, изумительный пас, замысловато разыгранная комбинация... Зрители увлеченно следят за процессом борьбы, переключая внимание с одного игрового эпизода на другой, отмечая мимолетные успехи и неудачи спортсменов. В шахматах такого нет».

Очевидно, что моменты покупки ходов будут с большим интересом встречены любителями шахмат. Действительно, если ход «куплен» не в критической позиции, то это просто потеря времени, эквивалентная таким игровым событиям, как незабитый голы в футболе или заявка на невзятый вес штанги в тяжелой атлетике. И наоборот, удачно полученный от компьютера ход полностью оправдывает уменьшение времени на шахматных часах. Так как в области изобретательства товаров непосредственного спроса, в которой около 50 лет и работает Иванов, важна постановка задачи, а не ее решение, сразу родилась схема таких шахмат. В ее основе — шахматный компьютер (ШК) 1, имеющий блок формирования оценки позиции (БФОП) 2, стоящей на игровом шахматном поле (ИШП) 3, и блок формирования ходов (БФХ) 4.

Информация о позиции поступает от датчика расположения

шахматных фигур (ДРШФ) 5 через устройство вывода (УВ) 6. Если ИШП 3 существует не в виде доски с фигурами, а как графическое изображение на экране компьютера, то блоки ДРШФ 5 и УВ 6 выполняются программным способом. Индикация на устройстве отображения информации (УОИ) 7 оценки D -позиции вызывается игроком 8 посредством кнопки 9, а n ($n = 1, 2, \dots$) лучших ходов — кнопкой 10. Аналогично, индикация на УОИ 11 оценки вызывается игроком 12 посредством кнопки 13, а n ходов — кнопкой 14. Основная «изюминка» изобретения — введенный в шахматный компьютер блок коррективы времени (БКВ) 15. Именно он отвечает за заранее установленную «стоимость» вызовов на УОИ 7 и УОИ 11 как лучших ходов, так и оценок текущих позиций. Установленные в БКВ 15 значения «цен» вызовов выражаются в промежутках времени ΔT_1 , ΔT_2 , на которые уменьшаются текущие показания T_1 , T_2 соответствующих цифровых индикаторов (ЦИ) 16, 17 шахматных часов (ШЧ) 18.

При этом после нажатия игроком 12 на кнопку переключения (КП) 20 запускается обратный отсчет времени T_1 на ЦИ 16, а после нажатия на кнопку 19 — отсчет T_2 на ЦИ 17. Таким образом, после вызова на УОИ 7 игроком 8 оценки D на ЦИ 16 индицируется время ($T_1 - \Delta T_1$), а после вызова лучших ходов — ($T_1 - \Delta T_2$). Для игрока 12 после появления на УОИ 11 оценки или n ходов все происходит аналогично: на ЦИ 17 высвечивается время или ($T_2 - \Delta T_1$), или ($T_2 - \Delta T_2$).

В заключение можно обратить внимание на интересную особенность устройства, которое можно использовать в разных соревнованиях, меняя лишь значения промежутков времени ΔT_1 , ΔT_2 и режимы работы кнопок 9, 10, 13, 14. Так, при $\Delta T_2 = 0$ и блокировке кнопок 10, 14 удобно проводить матчи между компьютером и человеком с более приемлемыми для человека условиями, а в тех играх, где требуется редкое обращение к компьютеру, значения ΔT_1 , ΔT_2 выставляют максимальными. Описанный вариант шахмат подробно изложен в пат. 2765456 «Устройство для игры в продвинутые шахматы».

Ульяна БОРОДИНА