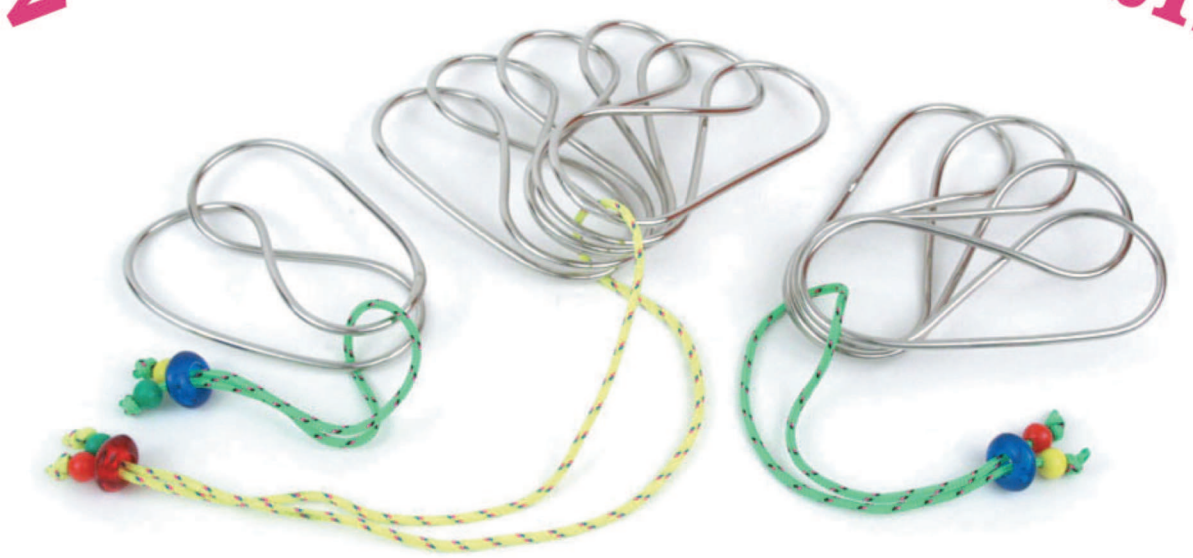
2n-ВЕЕР и n-СПИРАЛЬ



Эти две серии головоломок придумал болгарский изобретатель Димитар Вакарелов. Он представил их на XXXI Международном съезде любителей головоломок, который проходил с 5 по 8 августа 2011 года в Берлине. Задание везде одно и тоже – отцепить веревку от проволочной конструкции. А вот сложность сильно меняется: чем больше перьев у веера или витков у спирали, тем труднее снять веревку. Попробуйте сначала распутать головоломки при $n = 2$, а если не получится, то решение простых задачек при $n = 1$ подскажет, как справиться с более сложными.
Желаем удачи!

Е. Епифанов

ГоД МИХАИЛА БОТВИННИКА

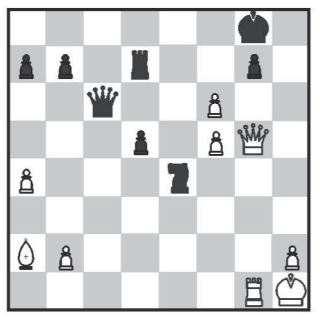
Шестой шахматный король Михаил Ботвинник родился 17 августа 1911 года По случаю столетия великого шахматиста, первого советского чемпиона мира и патриарха отечественных шахмат нынешний год ФИДЕ объявила годом Ботвинника.

После смерти Алехина в 1946 году шахматный мир впервые остался без чемпиона. И в 1948 ФИДЕ решила провести матч-турнир на первенство мира с участием пяти сильнейших гроссмейстеров на планете – Ботвинника, Смыслова, Кереса, Эйве и Решевского. Корону убедительно завоевал основатель советской шахматной школы Михаил Ботвинник. Через три года, сыграв вничью с Бронштейном, чемпион отстоял свой титул. Затем состоялись три его поединка со Смысловым. Первый Ботвинник выиграл, второй проиграл, а после третьего, матча-реванша, вновь поднялся на вершину. В 1960 году Ботвинник уступил юному Талю, а в следующем матче-реванше в 1961 году, в 50 лет, разгромил соперника, который был моложе его в два раза. В 1963 году Ботвинник проиграл Петросяну и только тогда решил прекратить борьбу за трон. Таким образом, шахматный патриарх, как уважительно называли все Михаила Моисеевича, доминировал на Олимпе 15 лет (с двумя годичными перерывами). Он неоднократный чемпион страны, победитель многих олимпиад и международных турниров, автор ценных шахматных книг. Число достижений Михаила Ботвинника велико, и не только в шахматах – он доктор технических наук, крупный специалист по электротехнике, успешно работал над созданием шахматного алгоритма для ЭВМ.

Приведем две решающие партии из матчей со Смысловым и Талем, которые Ботвинник выиграл, отстояв свою корону.

Ботвинник – Смыслов

Москва, 1954



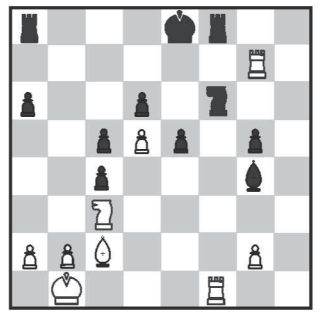
Финал 12-й партии первого матча. Черный конь только что стоял на c5. После взятия белыми пешки – e5:f6 и промежуточного ♘c5-e4 Смыслов, видимо, был настроен весьма оптимистично. Действительно, при отступлении ферзя конь берет на f6, и все пешки белых безнадежно слабы. Но их ждет неприятный сюрприз.

31. f7+! Белые выигрывают благодаря красивым геометрическим мотивам. Королем бить пешку нельзя из-за 32. ♕:g7+ (пересечение седьмой горизонтали и линии «g»), а на **31…♖:f7**, случившееся в партии, решает **32. ♕d8+ ♔h7 33. ♗:d5** (пересечение вертикали «d» и диагонали a2-g8) **33…♘f2+ 34. ♔g2 ♕f6 35. ♕:f6 ♖:f6 36. ♔:f2 ♖:f5+ 37. ♗f3 ♖f4 38. ♖g4. Черные сдались.**

Первый матч Талю Ботвинник проиграл, но спустя год нашел ахиллесову пяту у своего обидчика. Вот финал заключительного 21-го поединка.

Ботвинник – Таль

Москва, 1961



28. ♘e4! ♘d7. На 28… ♘:e4 следовало 29. ♗a4+! **29. ♘:d6+ ♔d8 30. ♖:f8+ ♘:f8 31. ♘:c4 ♗d7 32. ♖f7 ♔c7 33. d6+. Черные сдались.**

Вот еще две знаменитые партии Ботвинника, обе они – миниатюры.

Денкер – Ботвинник

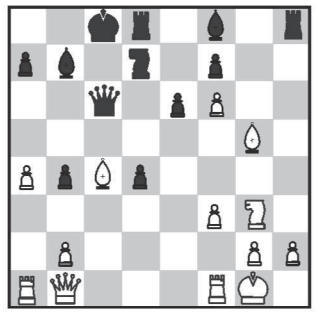
Радиоматч СССР – США, 1945

Славянская защита

В этом матче впервые приобрела известность система Ботвинника, она до сих пор применяется в состязаниях самого высокого уровня.

1. d4 d5 2. c4 e6 3. ♘c3 c6 4. ♘f3 ♘f6 5. ♗g5 dc 6. e4 b5 7. e5 h6 8. ♗h4 g5 9. ♘:g5 hg 10. ♗:g5 ♘bd7. Позиция эта встречалась и раньше, но именно Ботвинник придумал активный план, связанный с длинной рокировкой. **11. ef ♗b7 12. ♗e2.** Правильный путь избрал Смыслов в матче на первенство мира (Москва, 1954) против автора системы: 12. g3 ♕b6 13. ♗g2 0-0-0 14. 0-0 ♘e5 15. ♕e2 напряженная борьба привела к миру. Отдавая ферзя – 15. de! ♖:d1 16. ♖:d1, белые получали перевес. В результате система вышла из моды, а своим возрождением обязана ходу 12…c5, после 13. d5 возникает одна из самых увлекательных позиций в современной теории.

12… ♕b6 13. 0-0. В самой первой партии, где Ботвинник применил свою систему, белые рокировали в длинную сторону и также были подвергнуты жестокому разгрому. **13…0-0-0 14. a4.** Черная пешка «b» собиралась пойти вперед, потеря темпа ничем не оправдана. **14…b4 15. ♘e4 c5 16. ♕b1 ♕c7 17. ♘g3 cd 18. ♗:c4 ♕c6 19. f3.**



19…d3!! Черные создали массу угроз, от которых не защититься. **20. ♕c1 ♗c5+ 21. ♔h1 ♕d6! 22. ♕f4 ♖:h2+! 23. ♔:h2 ♖h8+ 24. ♕h4 ♖:h4+ 25. ♗:h4 ♕f4. Белые сдались.**

Ботвинник – Портиш

Монте-Карло, 1968

Английское начало

За приверженность активному позиционному стилю Портиша часто называли венгерским Ботвинником. От встречи «настоящего» Ботвинника с «двойником» следовало ожидать спокойного маневрирования, но Ботвинник действовал, как молодой Таль: пожертвовал две ладьи и в результате едва не объявил натуральный мат!

1. c4 e5 2. ♘c3 ♘f6 3. g3 d5 4. cd ♘:d5 5. ♗g2 ♗e6 6. ♘f3 ♘c6 7. 0-0 ♘b6 8. d3 ♗e7 9. a3 a5 10. ♗e3 0-0 11. ♘a4 ♘:a4 12. ♕:a4 ♗d5 13. ♖fc1 ♖e8 14. ♖c2 ♗f8. Следовало прикрыть пункт c7 ходом 14… ♗d6. **15. ♖ac1 ♘b8.** Вот что имел в виду Портиш. Проблему пешки «c» он хочет решить радикально – продвигая ее на шаг вперед. **16. ♖:c7! ♗c6**. Ладья в западне, но черные недооценили тактическую операцию противника.

17. ♖1:c6! bc 18. ♖:f7!! Сыграно в духе старых мастеров. Жертва на f7 – дело обычное, но для этой цели чаще используется конь. **18…h6.** После 18… ♔:f7 следует операция, напоминающая «спертый мат»: 19. ♕c4+ ♔g6 20. ♕g4+ ♔f7 21. ♘g5+ ♔g8 22. ♕c4+ и т.д. **19. ♖b7 ♕c8 20. ♕c4+ ♔h8 21. ♘h4! ♕:b7 22. ♘g6+ ♔h7 23. ♗e4 ♗d6 24. ♘:e5+ g6 25. ♗:g6+ ♔g7 26. ♗:h6+! Черные сдались.**

Е.Гик