

The background of the cover features several soccer balls of varying sizes scattered across a vibrant green field. The balls are rendered with realistic shading and highlights, showing their characteristic white and dark brown/black panels.

Виталий Морозков

**Настольная игра
"Футбол на бумаге"**

0+

Виталий Морозков

Настольная игра
«Футбол на бумаге»

«Автор»

2017

Морозков В. А.

Настольная игра «Футбол на бумаге» / В. А. Морозков —
«Автор», 2017

NB! Книга вошла в шорт-лист Национальной премии для молодых авторов, пишущих на русском языке 2020, в номинации "Нонфикшн". Кто из нас не играл в школьные годы в настольные игры! Откроешь тетрадь, нарисуешь поле и начинаешь соревнование с соседом по парте! Время летит незаметно, тренируются мозги, красота! Одной из таких славных игр является «Футбол на бумаге»! Это замечательная по легкости правил и разнообразию игра понравится любому! В нее можно играть в любом возрасте, в любом месте и в любое время! В книге изложены не только правила игры «Футбол на бумаге», но и различные хитрости, которые помогают обыграть соперника! Добро пожаловать в волшебный мир игры!

© Морозков В. А., 2017

© Автор, 2017

Содержание

| | |
|---|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ | 5 |
| КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КНИГОЙ | 7 |
| Глава 1 ПРАВИЛА ИГРЫ ФУТБОЛ НА БУМАГЕ | 8 |
| ПОШАГОВЫЕ ПРАВИЛА | 9 |
| КОРОТКИЕ ПРАВИЛА | 31 |
| ФУТБОЛЬНАЯ НОТАЦИЯ | 35 |
| Глава 2 МАТЕМАТИКА ФУТБОЛА НА БУМАГЕ | 39 |
| Глава 3 ТЕОРИЯ ФУТБОЛА НА БУМАГЕ | 55 |
| ТАКТИКА | 56 |
| 1. Тактические приёмы игры – «маленькие футбольные хитрости». | 56 |
| 1.1. Перекрытие хода. | 56 |
| 1.2. Чётный выход. | 66 |
| 1.3.1. Создание безвыходного положения на стороне ворот противника – атака. | 71 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 80 |

Виталий Морозков

Настольная игра "Футбол на бумаге"

ПРЕДИСЛОВИЕ

*Человеческая изобретательность ни в чём не проявляется так, как в играх.
Г.В. Лейбниц*

Вся наша жизнь – одна сплошная скука, в ней нет ни фокусов, ни трюков! Да, да, дорогой читатель, ты тоже это знаешь... В нашей жизни не хватает красоты и волшебства, именно поэтому я решил написать эту книгу!

Эта книга о новой настольной игре – ФУТБОЛ НА БУМАГЕ, игре фокусов, трюков и провокаций!

Теперь можно играть в футбол где и когда угодно: за столом, на подоконнике, в школе, университете или на работе, во время любого перерыва, в автобусе, поезде или самолете! Ведь всё, что требуется – это найти партнёра, листок бумаги в клетку и ручку, или смартфон (планшет) со скачанной игрой. ФУТБОЛ НА БУМАГЕ ничуть не уступает своему старшему брату по увлекательности, ведь это игра с собственной стратегией и множеством интересных фишек!

Преимущества ФУТБОЛА НА БУМАГЕ:

Во-первых, демократичность – простота инвентаря и правил, благодаря чему играть в ФУТБОЛ НА БУМАГЕ можно в любом месте и в любое время!

Во-вторых, максимальная реиграбельность – при всей простоте правил, игра удивительно разнообразна и непредсказуема, поэтому играть в ФУТБОЛ НА БУМАГЕ хочется снова и снова!

В-третьих, динамичность – ФУТБОЛ НА БУМАГЕ быстрая игра, можно разыграть прекрасную партию за 5-10 минут, что при современном ритме жизни – бесценно!

В-четвёртых, поле ФУТБОЛА НА БУМАГЕ придаёт игре особый – трюково-провокационный характер, что позволяет использовать в игре не только «сухой расчёт», но и психологию!

В-пятых, научившись играть в ФУТБОЛ НА БУМАГЕ, ты поймешь, что ЛЮБОЕ ДЕЛО – ЭТО ИГРА, и можно действовать эффективно в ситуациях, когда 100-процентный расчёт невозможен. Для этого важно найти и реализовать правильную стратегию!

Но самое главное, что ФУТБОЛ НА БУМАГЕ – это ЖИВАЯ ИГРА со своей ИЗЮМИНКОЙ! Ты сможешь сам в этом убедиться, разучив несколько приемов и сыграв пару партий!

Настала пора развеселить тебя, дорогой читатель, и загадать тебе пару загадок, показать пару трюков! Окунёмся в волшебный мир ФУТБОЛА НА БУМАГЕ вместе!

Ты готов?

Виталий Морозков

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КНИГОЙ

Чтобы научиться играть в ФУТБОЛ НА БУМАГЕ – надо практиковаться! Книга требует твоего участия!

Играй со своими родными, друзьями – это поможет тебе! Ты «почувствуешь» игру, если будешь на практике отрабатывать приемы, изложенные в книге. Невозможно понять вещи, изложенные в книге, если ты не играешь, если ты сам не разбираешь игровые примеры!

Книга построена по принципу «от простого к сложному», от правил до тактических и стратегических приемов игры. Вначале удели внимание правилам, они простые, но, чтобы их понять тебе нужно взять ручку и бумагу в клетку, нарисовать поле и с кем-то поиграть. Не торопись, не старайся охватить все сразу, иди шаг за шагом, прием за приемом, модель за моделью и все получится!

Главу 2 «Математика ФУТБОЛА НА БУМАГЕ» можно пропустить! Ничего страшного не произойдет, это глава для «гурманов».

Читая главу 3 «Теория ФУТБОЛА НА БУМАГЕ» ты можешь «перескакивать» от тактики к стратегии, ведь одно без другого «не живет»!

Лайфхак1: ты можешь нарисовать поле на листе бумаги формата А4, поместить его в файл и с помощью неперманентного маркера и текстильной салфетки использовать одно и то же поле кучу раз, ведь нарисованные маркером ходы легко стираются с поверхности файла при помощи салфетки!

Лайфхак2: тебе будет легче разбирать игровые примеры, если ты будешь пользоваться простым карандашом и «стирашкой» – начальную конструкцию можно нарисовать ручкой, а различные варианты рассматривать с помощью карандаша и ластика. С помощью этого нехитрого способа ты сэкономишь кучу времени и сил, ведь тебе не придется рисовать по тысяче раз одну и ту же конструкцию!

Лайфхак3: прежде, чем разбирать игровые примеры, изложенные в книге, хорошенько изучи подглаву «Футбольная нотация» (глава 1 «Правила игры ФУТБОЛ НА БУМАГЕ») и пойми, что это такое! Без понимания нотации разбор игровых ситуаций невозможен! Обязательно прочитай!

Лайфхак4: всю полезную инфу об игре ФУТБОЛ НА БУМАГЕ ты можешь найти в нашей группе ВКонтакте: **Футбол на бумаге / Paper soccer / Настолка** (https://vk.com/paper_soccer).

И запомни, мастерство сразу не приходит! Оно приходит со временем, с практикой, поэтому самое главное – это получать удовольствие от игры! Если тебе нравится играть, значит, со временем все будет!

Глава 1 ПРАВИЛА ИГРЫ ФУТБОЛ НА БУМАГЕ

ПОШАГОВЫЕ ПРАВИЛА

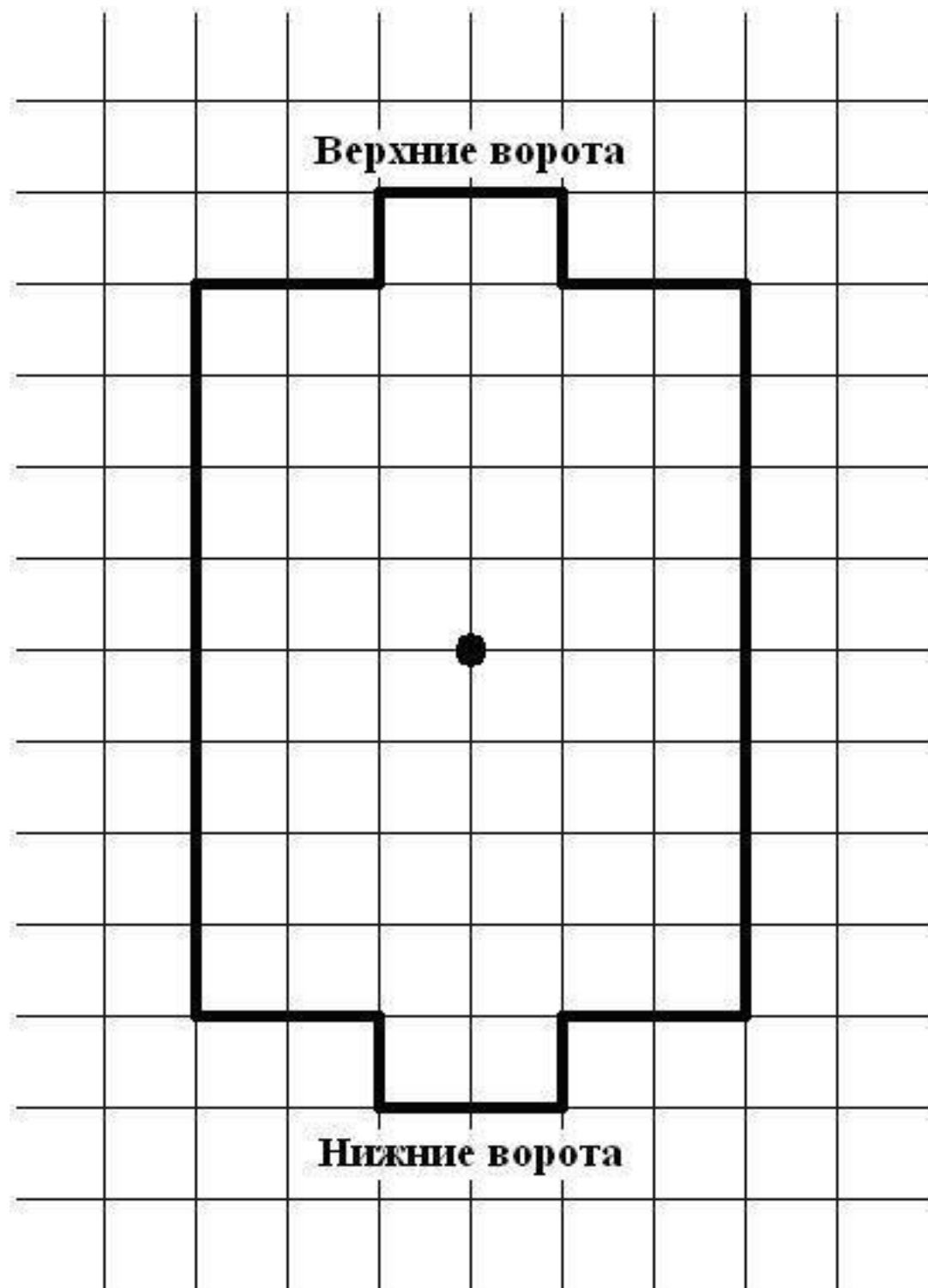
ФУТБОЛ НА БУМАГЕ (Paper Soccer) – настольная игра для двух человек, имитирующая игру в футбол. На листе бумаги в клетку рисуется поле, на котором два игрока по очереди делают ходы с помощью ручки. Выигрывает тот, кто забивает гол в ворота соперника или загоняет его в тупик.

1 ШАГ:

Находим соперника, берем лист бумаги в клетку, ручку (либо берем планшет, смартфон со скачанной игрой), и удобно усаживаемся за стол. В ФУТБОЛ НА БУМАГЕ играют **двое**, ходы делают **по очереди**.

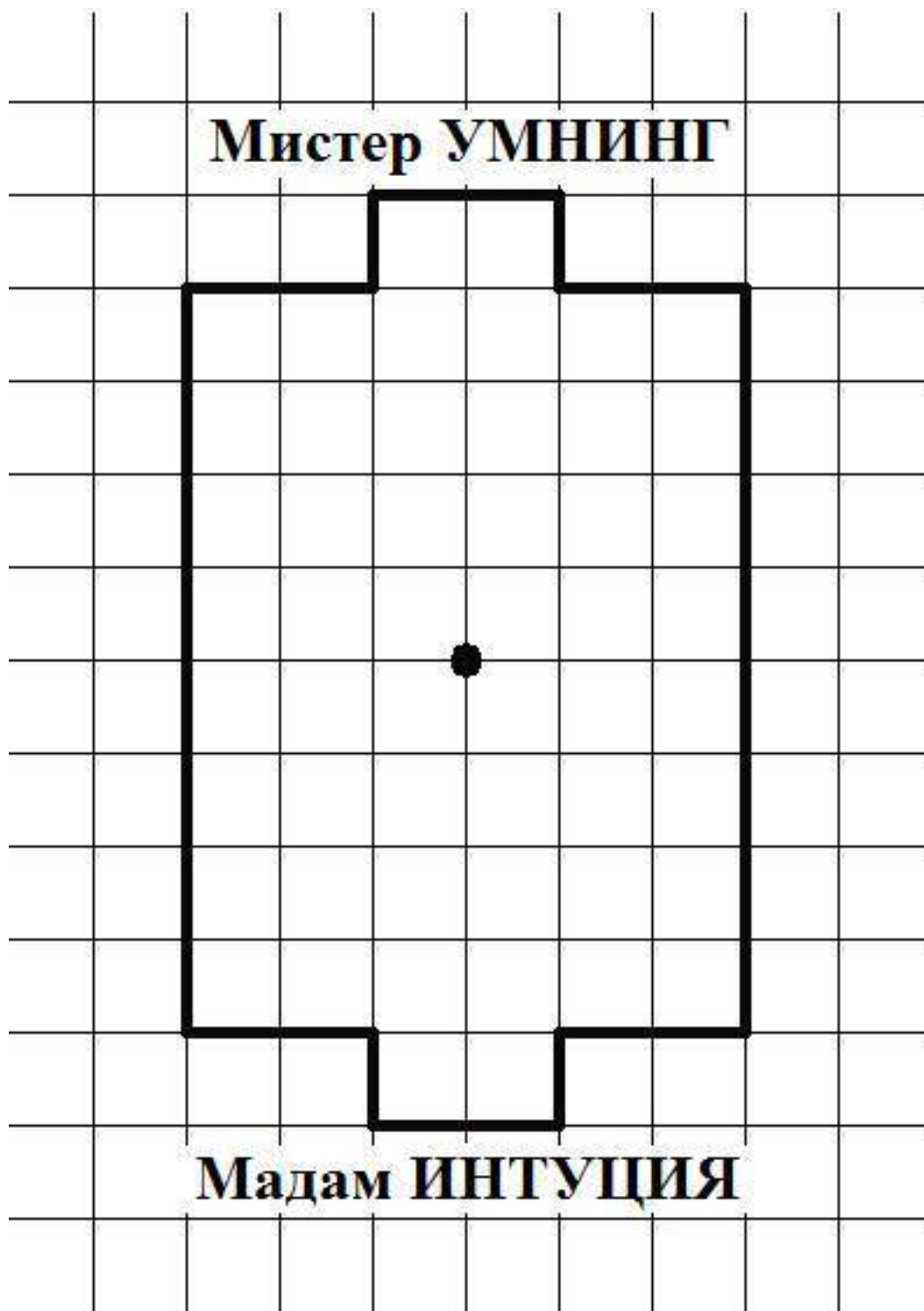
2 ШАГ:

Рисуем поле. **Жирным** выделены **границы и центр поля:**



3 ШАГ:

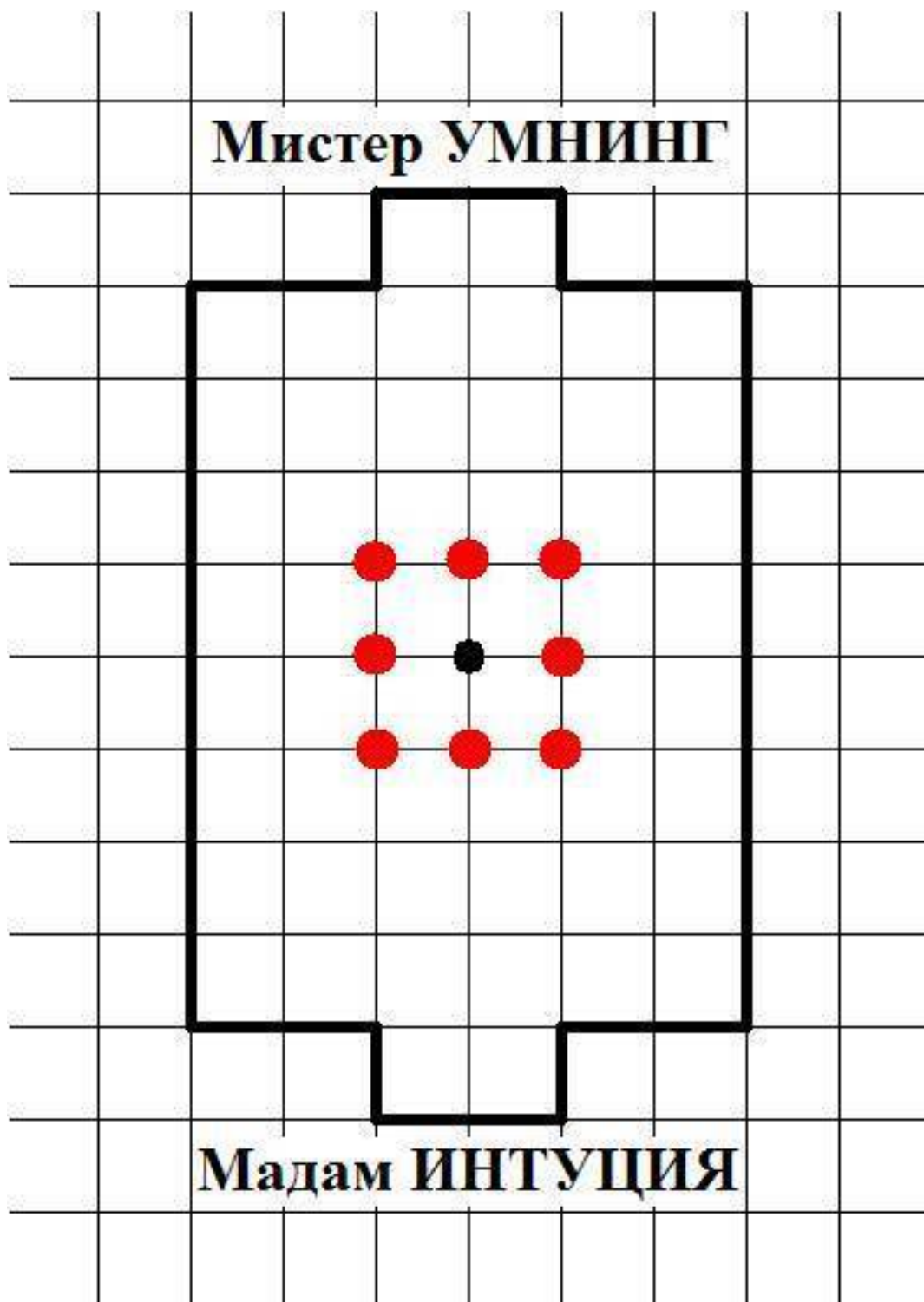
Определяемся, за какие ворота будем играть (Верхние (В) или Нижние (Н) и подписываем каждый свои ворота – в нашем случае **сторона, играющая за Верхние ворота (В)**, назвала себя «**Мистер УМНИНГ**», а **сторона, играющая за Нижние ворота (Н)**, – «**Мадам ИНТУЦИЯ**»:



4 ШАГ:

Линии внутри поля пересекаются, и ходы делаются **ПО ЭТИМ ПЕРЕСЕЧЕНИЯМ**.

Центр поля окружает восемь пересечений (показаны на рисунке – **КРАСНЫМ ЦВЕТОМ**):



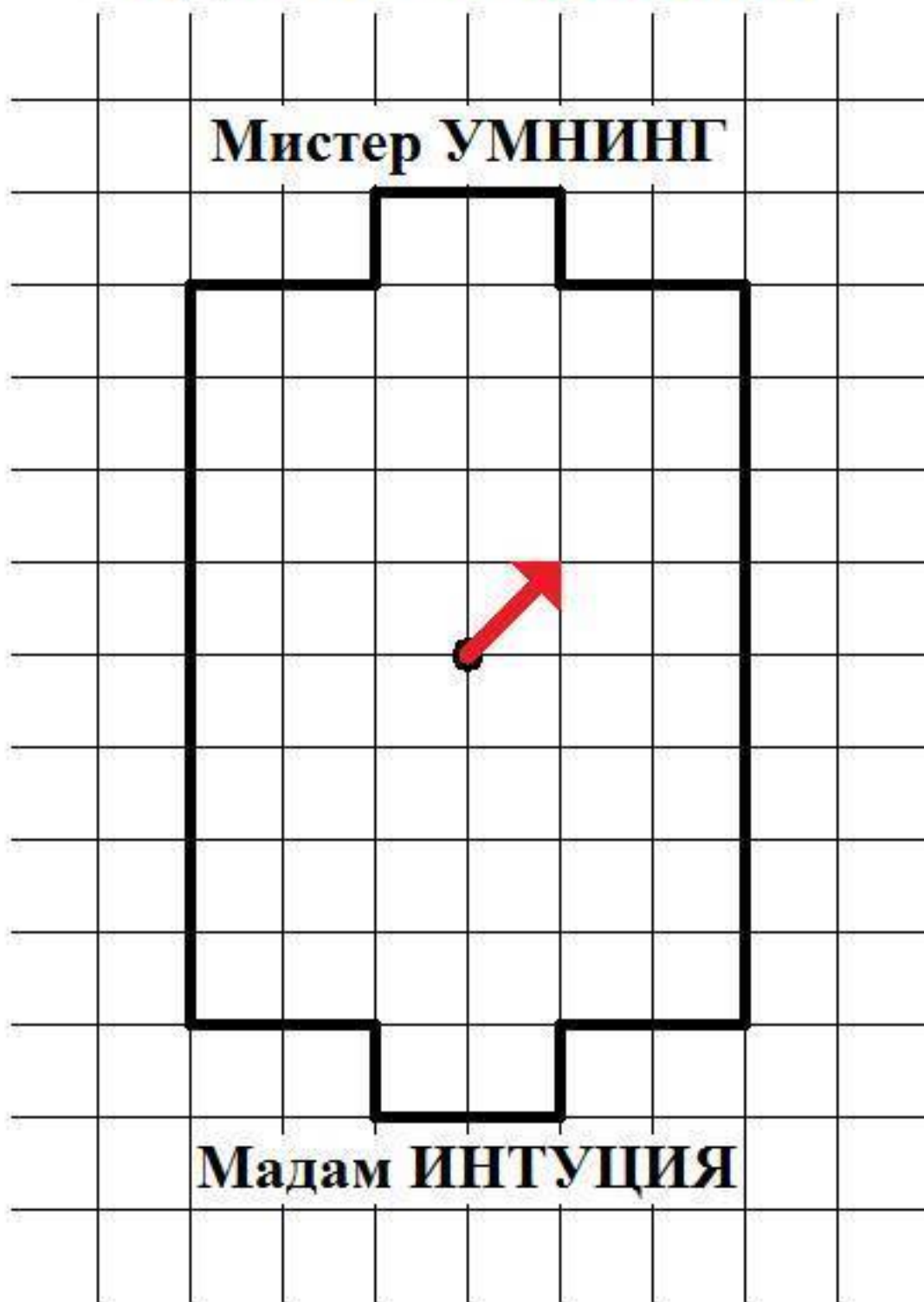
Итак, делаем **первый ход** – ставим ручку в центр поля и рисуем линию до **одного из восьми** пересечений, окружающих центр, останавливаемся в нем – первый ход сделан!

Показательная партия будет состоять **из 7 ходов** – по цветам радуги:

| | | |
|----------|-------------------|----------------|
| 1 | Красный | Каждый |
| 2 | Оранжевый | Охотник |
| 3 | Желтый | Желает |
| 4 | Зелёный | Знать |
| 5 | Голубой | Где |
| 6 | Синий | Сидит |
| 7 | Фиолетовый | Фазан |

ПЕРВЫЙ ХОД может быть таким
Мадам ИНТУЦИЯ делает первый ход

ХОД ПОКАЗАН КРАСНЫМ



1 ход

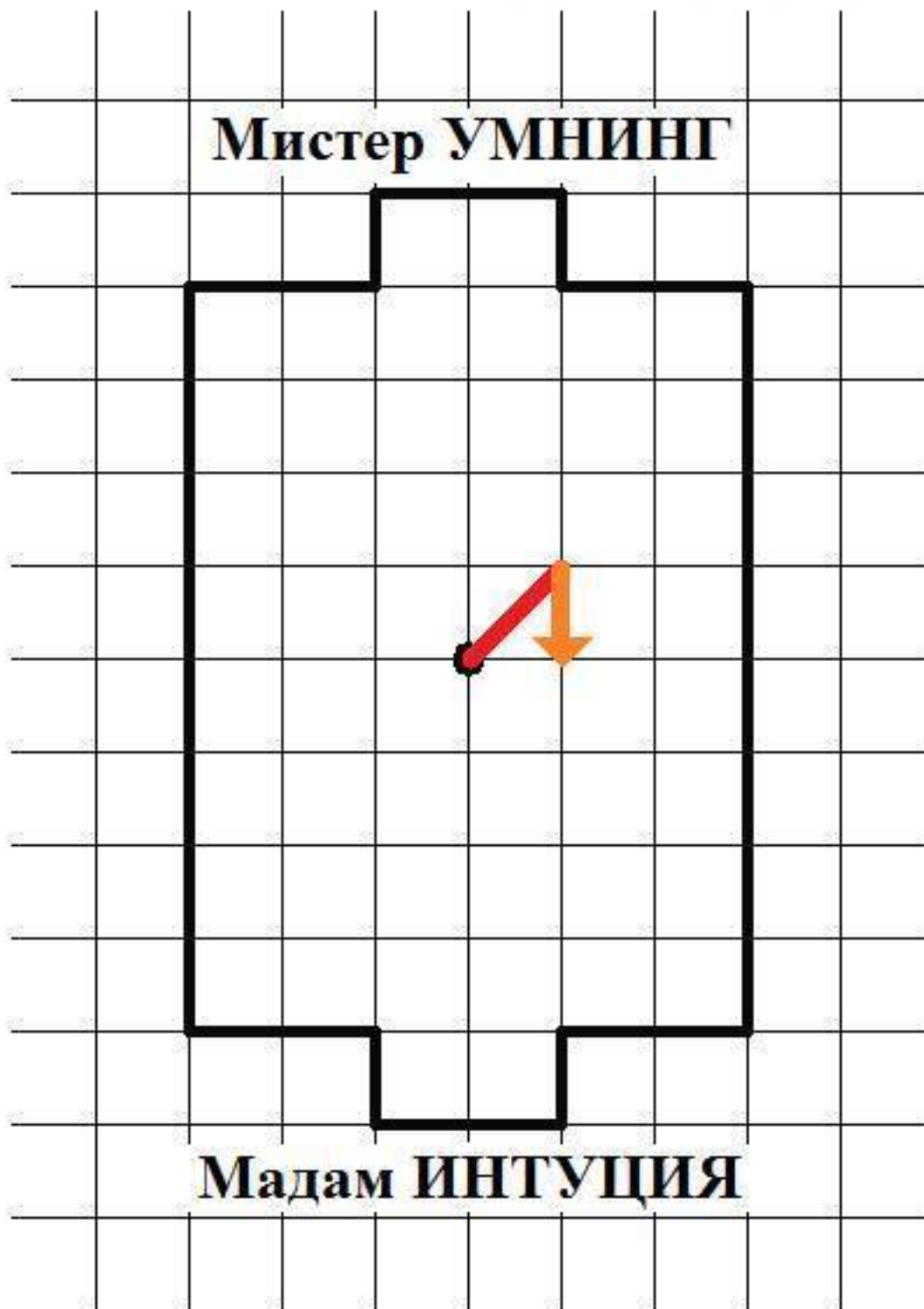
Мадам ИНТУЦИЯ **остановилась** (сделала свой ход) в одном из **восьми** пересечений, окружающих центр, потому что в это пересечение **ЕЩЕ НЕ БЫЛО СДЕЛАНО ХОДА!**

Это главное правило ФУТБОЛА НА БУМАГЕ и обязанность каждого игрока:
– останавливаться (ход сделан) в пересечении, в которое еще не было сделано хода (**НЕЗАНЯТОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ**);
– **отгалкиваться** (продолжать ход, «**ДАВАТЬ ПАС**», «**РИКОШЕТИТЬ**») из пересечения, в которое уже был сделан ход (**ЗАНЯТОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ**).

Очередной ход совершается **из последнего ЗАНЯТОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ**.

ВТОРОЙ ХОД может быть таким
Мистер УМНИНГ делает второй ход

ХОД ПОКАЗАН ОРАНЖЕВЫМ



2 ход

Все просто:

– попав во время хода в **НЕЗАНЯТОЕ ПЕРЕЧЕНИЕ** – ты останавливаешься в нем (ты свой ход сделал);

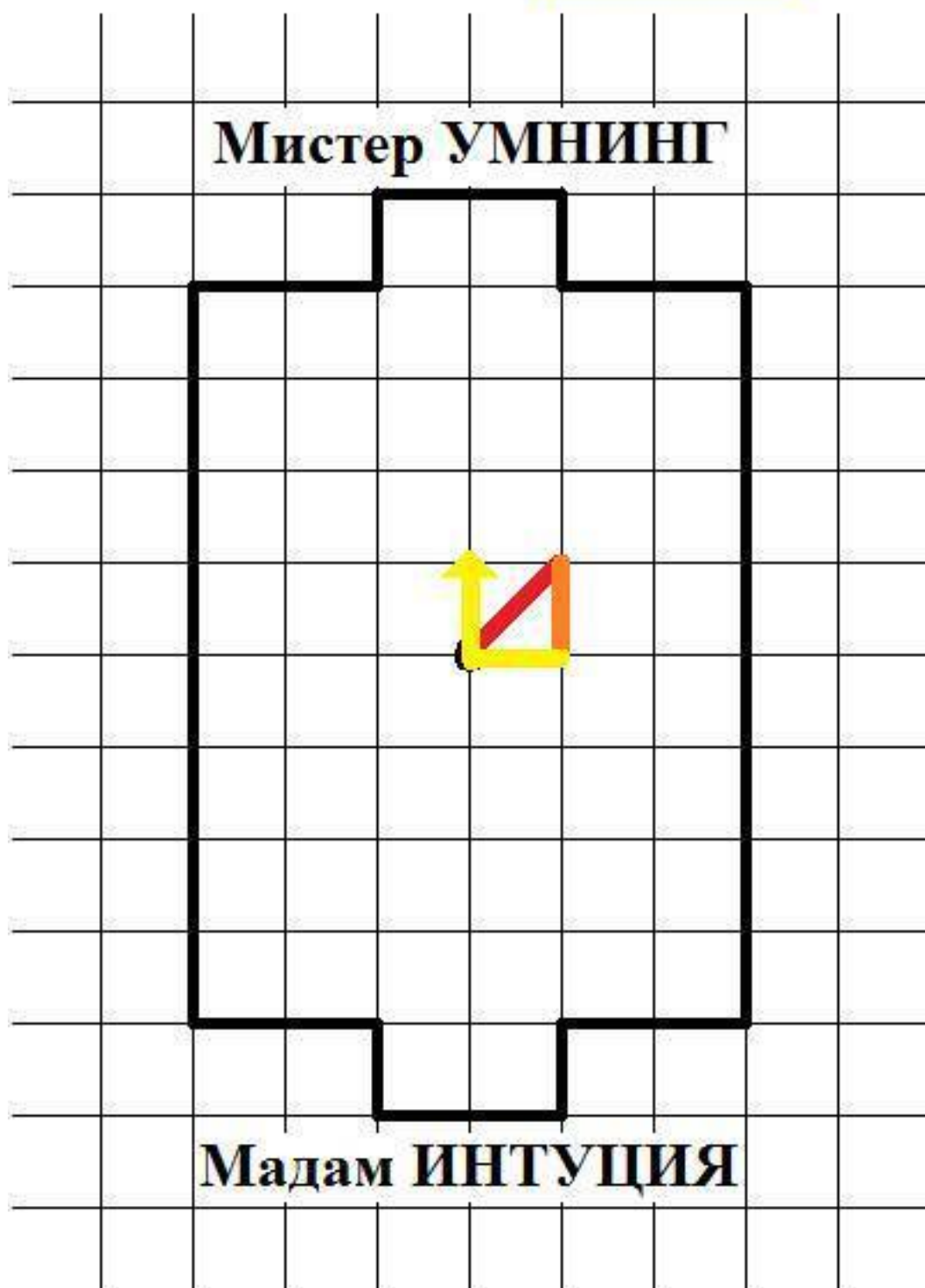
– попадая во время хода в **ЗАНЯТЫЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ** – ты отталкиваешься от них (продолжаешь свой ход, «**ДАЁШЬ ПАС**», «**РИКОШЕТИШЬ**»).

«Рикошетить» (отталкиваться от **ЗАНЯТЫХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ**) во время хода можно сколь угодно долго до тех пор, пока ты не попадешь в **НЕЗАНЯТОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ**, в котором ты обязан остановиться!

До того момента, пока не сделан первый ход, **ЗАНЯТЫМИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯМИ** считаются **ЦЕНТР ПОЛЯ** и **ПЕРЕСЕЧЕНИЯ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ЕГО ГРАНИЦЕ**, т.е. **от центра поля и от границ во время хода надо отталкиваться – «РИКОШЕТИТЬ».**

ТРЕТИЙ ХОД может быть таким
Мадам ИНТУЦИЯ делает третий ход

ХОД ПОКАЗАН ЖЁЛТЫМ



3 ход

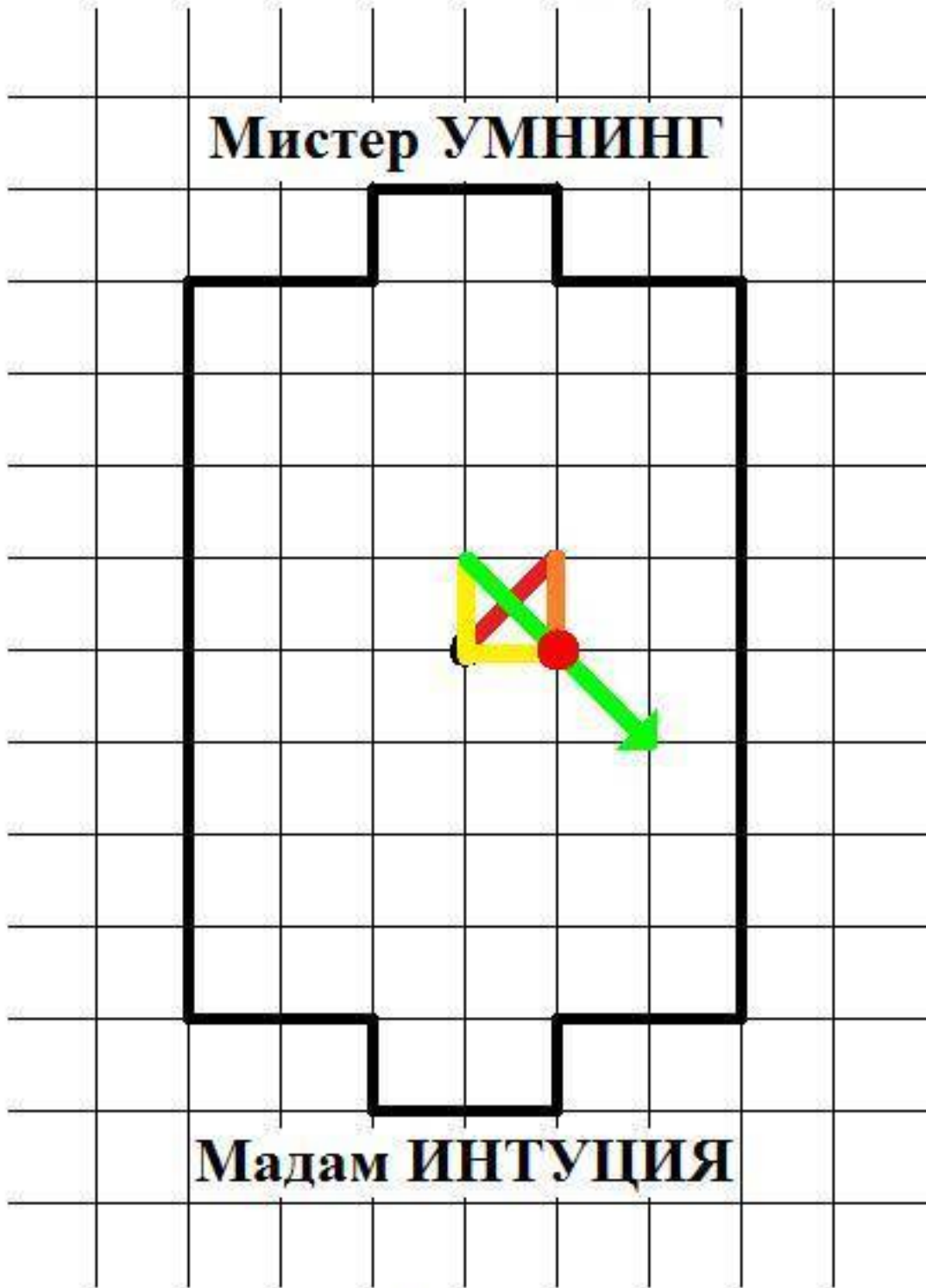
Как видно из рисунка – Мадам ИНТУЦИЯ, делая третий ход, **попадала в два пересечения:**

– первое пересечение оказалось **ЦЕНТРОМ ПОЛЯ** и Мадам ИНТУЦИЯ оттолкнулась от него (продолжила свой ход), поскольку центр поля является **ЗАНЯТЫМ ПЕРЕСЕЧЕНИЕМ** (из него делался первый ход);

– второе пересечение оказалось **НЕЗАНЯТЫМ** и Мадам ИНТУЦИЯ в нем остановилась.

ЧЕТВЁРТЫЙ ХОД может быть таким
Мистер УМНИНГ делает **четвёртый ход**

ХОД ПОКАЗАН ЗЕЛЁНЫМ



4 ход

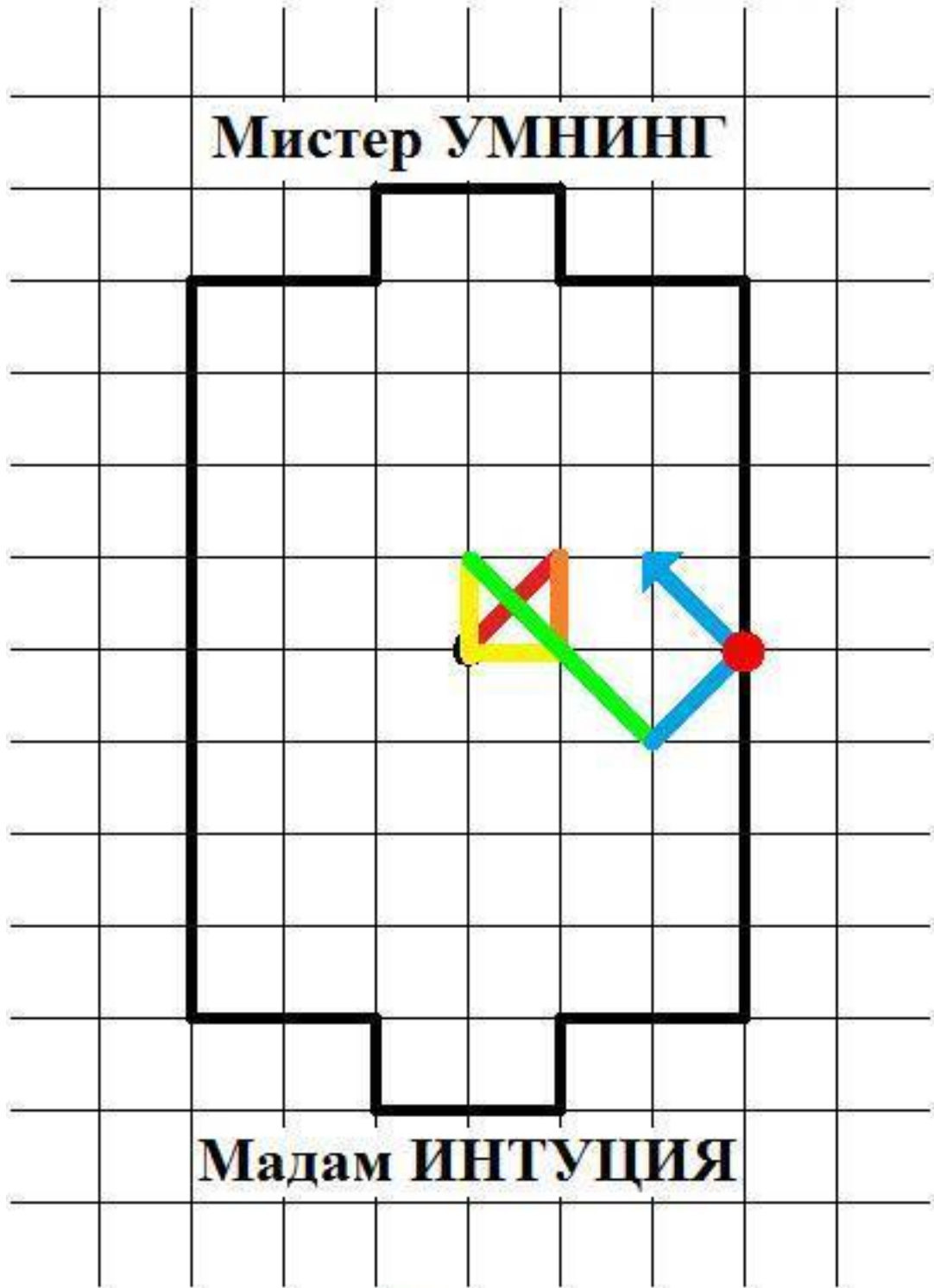
Как видно из рисунка – Мистер УМНИНГ, делая четвертый ход, **попал в два пересечения:**

– первое пересечение оказалось **ЗАНЯТЫМ** (показано на рисунке – **КРАСНЫМ ЦВЕТОМ**) и Мистер УМНИНГ оттолкнулся от него – **«ОТРИКОШЕТИЛ»**;

– второе пересечение оказалось **НЕЗАНЯТЫМ** и Мистер УМНИНГ в нем остановился.

ПЯТЫЙ ХОД может быть таким
Мадам ИНТУЦИЯ делает пятый ход

ХОД ПОКАЗАН ГОЛУБЫМ



5 ход

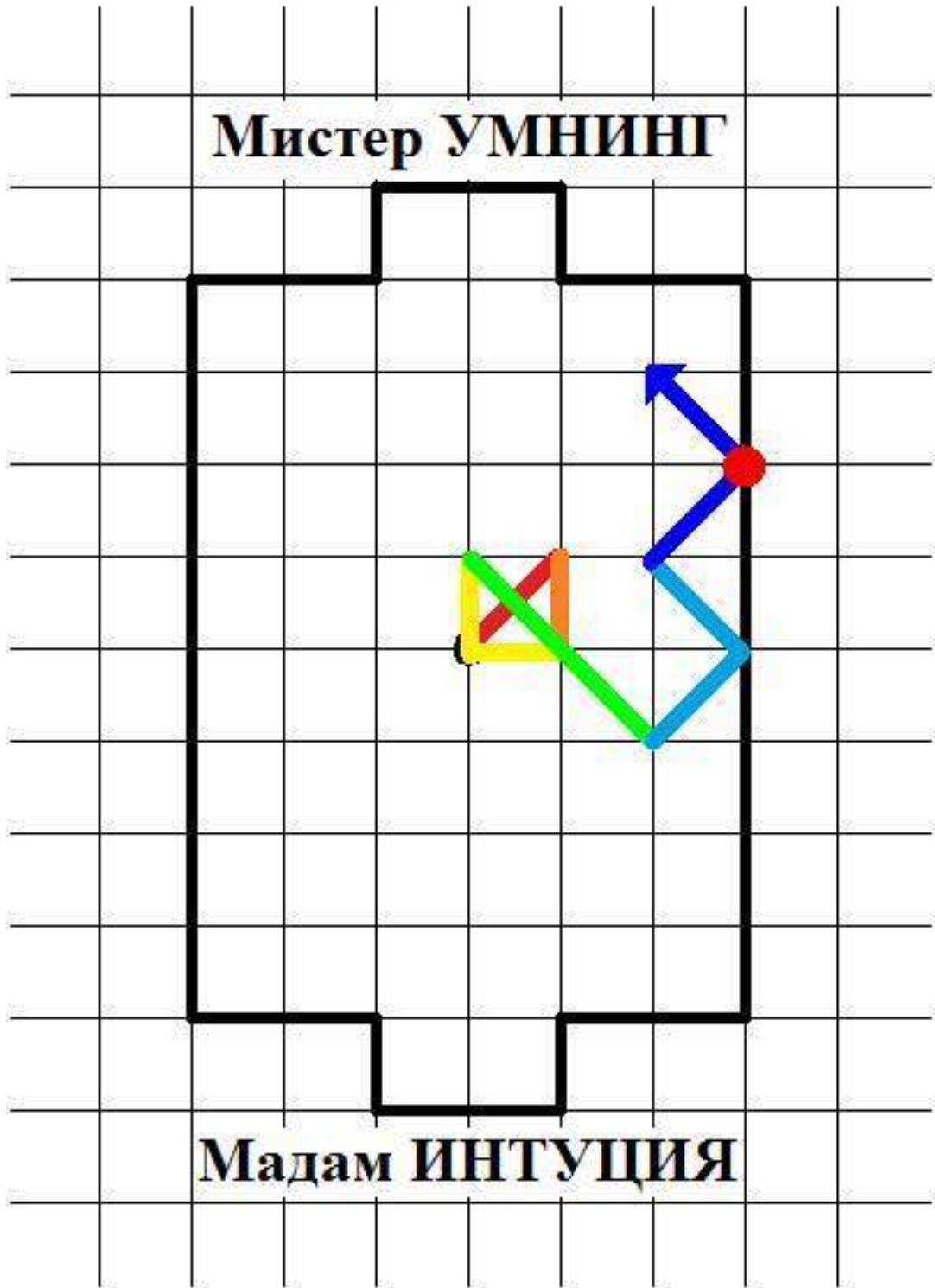
Как видно из рисунка – Мадам ИНТУЦИЯ, делая пятый ход, **попадала в два пересечения:**

– первое пересечение **НАХОДИТСЯ НА ГРАНИЦЕ ПОЛЯ** (показано на рисунке – **КРАСНЫМ ЦВЕТОМ**) и Мадам ИНТУЦИЯ оттолкнулась от него (продолжила свой ход), поскольку **ПЕРЕСЕЧЕНИЯ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ГРАНИЦЕ ПОЛЯ** являются **ЗАНЯТЫМИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯМИ** и от них надо отталкиваться;

– второе пересечение оказалось **НЕЗАНЯТЫМ** и Мадам ИНТУЦИЯ в нем остановилась.

ШЕСТОЙ ХОД может быть таким
Мистер УМНИНГ делает шестой ход

ХОД ПОКАЗАН СИНИМ



6 ход

Как видно из рисунка – Мистер УМНИНГ, делая шестой ход, **попал в два пересечения:**

– первое пересечение **НАХОДИТСЯ НА ГРАНИЦЕ ПОЛЯ** (показано на рисунке – **КРАСНЫМ ЦВЕТОМ**) и Мистер УМНИНГ оттолкнулся от него – «отрикошетил», поскольку **ПЕРЕСЕЧЕНИЯ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ГРАНИЦЕ ПОЛЯ** являются **ЗАНЯТЫМИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯМИ** и от них надо отталкиваться;

– второе пересечение оказалось **НЕЗАНЯТЫМ** и Мистер УМНИНГ в нем остановился.

!ЗАПОМНИ!

Линия, которую ты рисуешь ручкой во время хода – называется **МАРШРУТОМ**.

Ходить по пройденным маршрутам (по уже нарисованным линиям) – **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

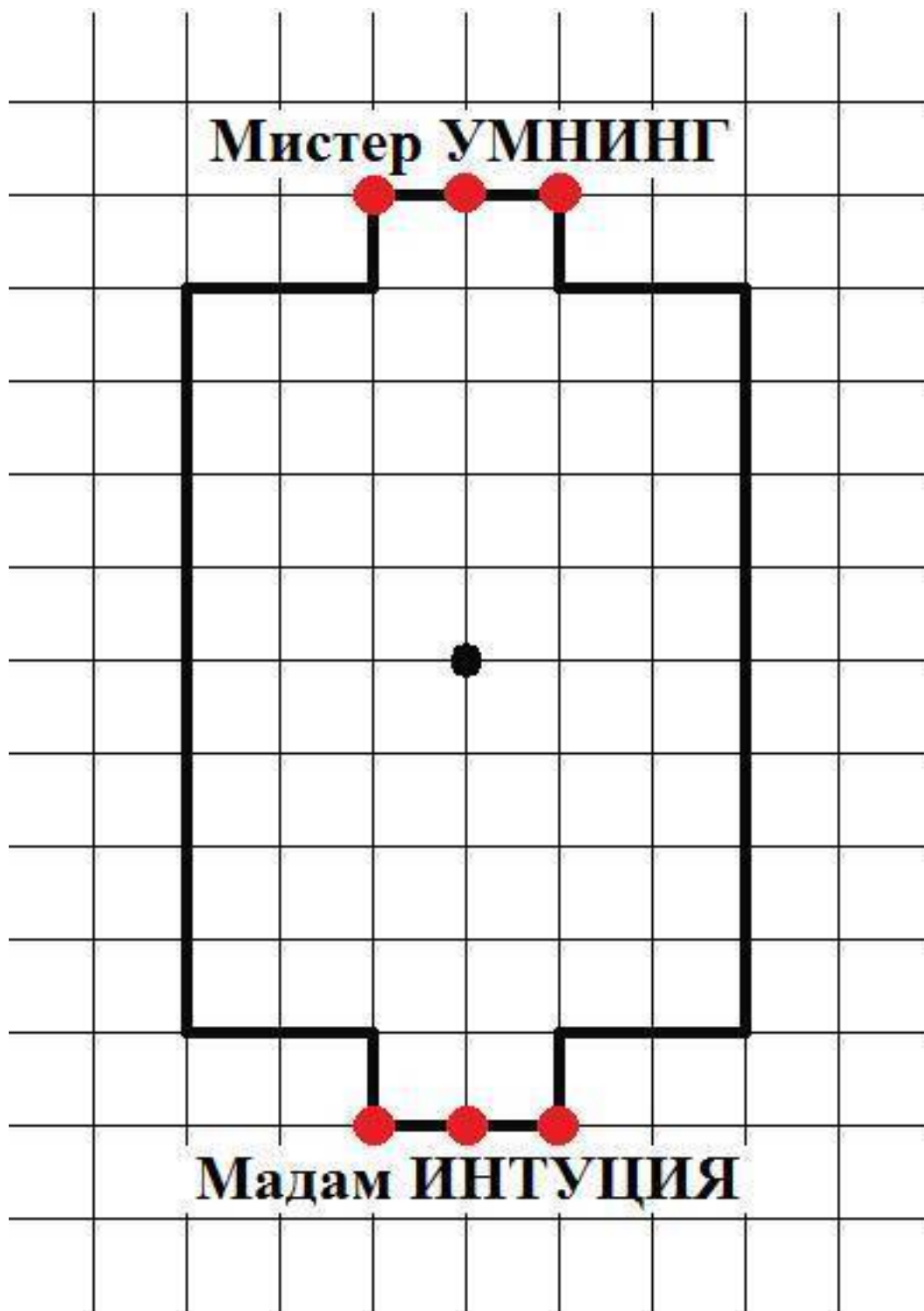
То есть, **ходить по нарисованным линиям, ходить «по пройденному» – ЗАПРЕЩЕНО!** В игре «дважды по одной дороге» не ходят.

Границы поля считаются пройденными маршрутами, ходить по границе и выходить за нее – **ЗАПРЕЩЕНО!**

В игре можно победить ДВУМЯ СПОСОБАМИ:

1-Й СПОСОБ ВЫИГРЫША:

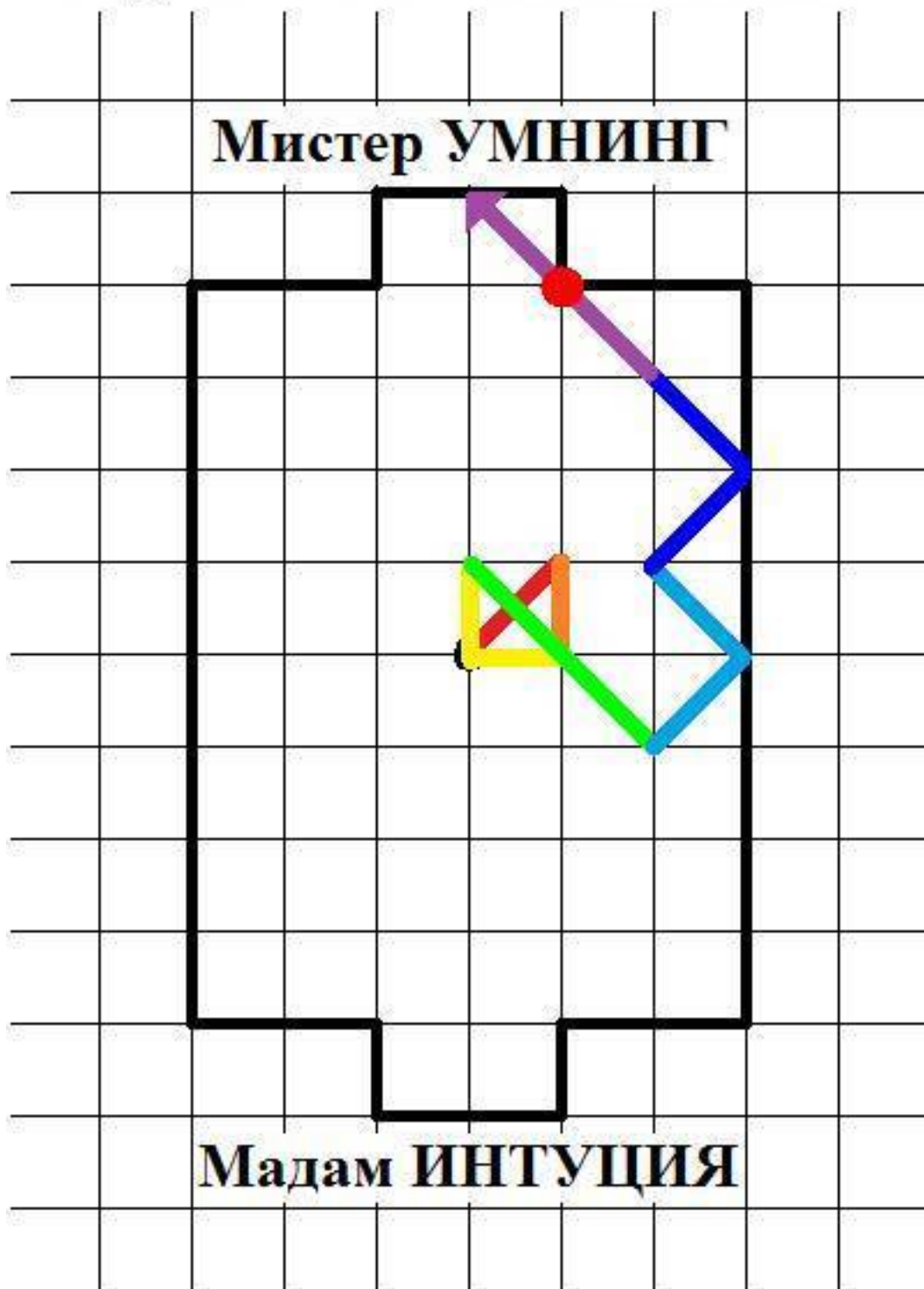
Для победы в партии тебе необходимо **«ЗАБИТЬ ГОЛ»** в ворота соперника, т.е. занять **любое из трех пересечений, находящихся в его воротах** (показаны на рисунке – **КРАСНЫМ ЦВЕТОМ**):



Игрок проигрывает, если «ЗАБИВАЕТ ГОЛ» в свои ворота – «АВТОГОЛ».

СЕДЬМОЙ ХОД может быть таким
Мадам ИНТУЦИЯ делает седьмой ход
и **ЗАБИВАЕТ ГОЛ!**

ХОД ПОКАЗАН ФИОЛЕТОВЫМ



7 ход - ГОЛ!

Как видно из рисунка – Мадам ИНТУЦИЯ, делая седьмой ход, **попадала в два пересечения:**

– первое пересечение **НАХОДИТСЯ НА ГРАНИЦЕ ПОЛЯ** (показано на рисунке – **КРАСНЫМ ЦВЕТОМ**) и Мадам ИНТУЦИЯ «отрикошетила» от него (продолжила свой ход), поскольку **ПЕРЕСЕЧЕНИЯ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ГРАНИЦЕ ПОЛЯ** являются **ЗАНЯТЫМИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯМИ** и от них надо отталкиваться;

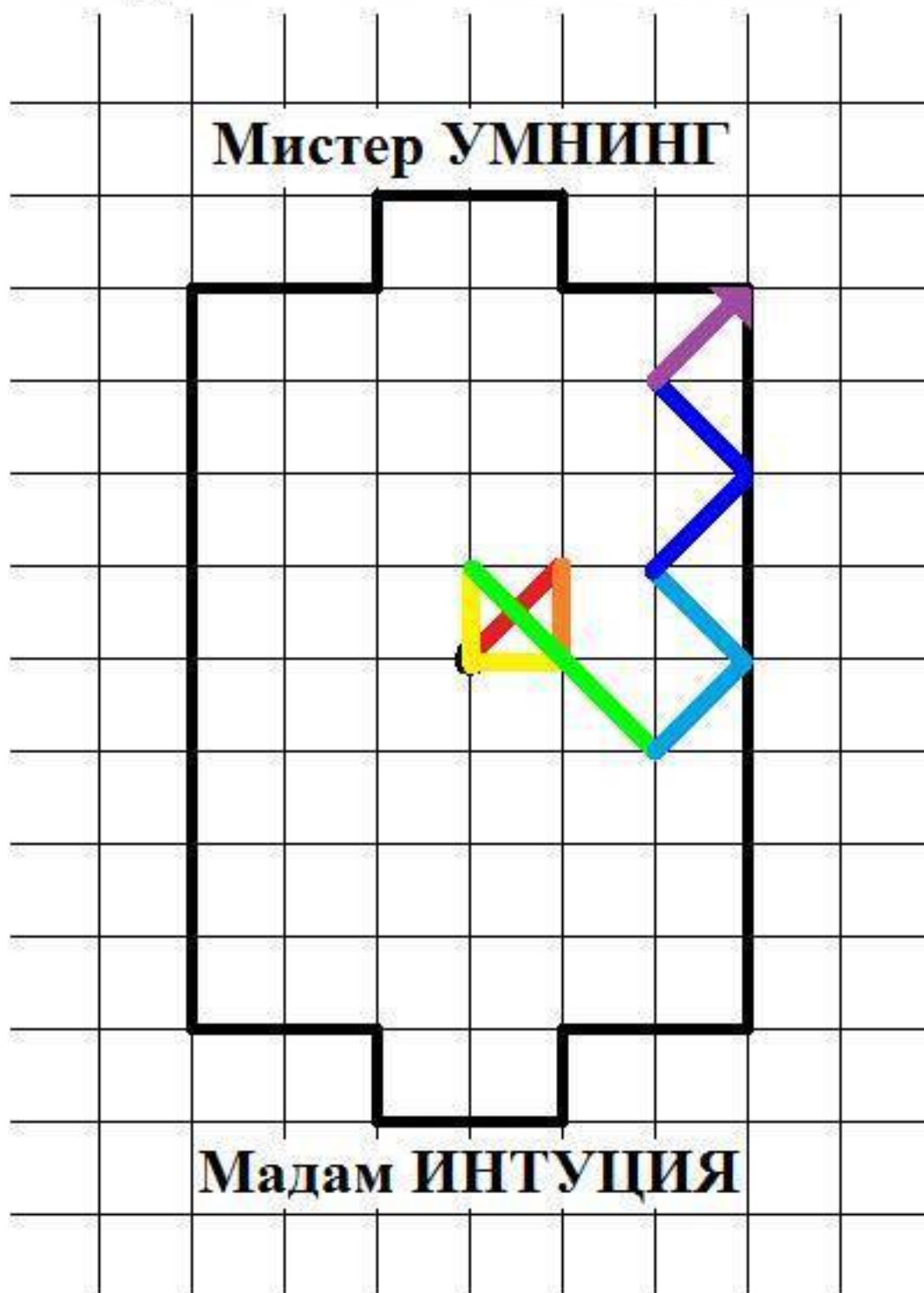
– второе пересечение оказалось **ПЕРЕСЕЧЕНИЕМ, НАХОДЯЩИМСЯ В ВОРОТАХ** Мистера УМНИНГА, и, заняв это пересечение, Мадам ИНТУЦИЯ выиграла партию – **ЗАБИЛА ГОЛ** Мистеру УМНИНГУ.

2-Й СПОСОБ ВЫИГРЫША:

Партию проигрывает игрок, оказавшийся в **ЗАНЯТОМ ПЕРЕСЕЧЕНИИ**, из которого **невозможно сделать ход** – «**ПОПАВШИЙ В ТУПИК**» (например, попав в угол – ты проигрываешь партию).

СЕДЬМОЙ ХОД может быть таким
Мадам ИНТУЦИЯ делает седьмой ход
и **ПОПАДАЕТ В ТУПИК!**

ХОД ПОКАЗАН ФИОЛЕТОВЫМ



7 ход - ПОПАЛА В ТУПИК!

Как видно из рисунка – Мадам ИНТУЦИЯ, делая седьмой ход, **ПОПАЛА В УГОЛ**, а значит, проиграла партию, т.к. **оказалась в занятом пересечении (поскольку ПЕРЕСЕЧЕНИЯ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ГРАНИЦЕ ПОЛЯ являются ЗАНЯТЫМИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯМИ)**, из которого невозможно сделать ход – **ПОПАЛА В ТУПИК!**

ПЕРВАЯ ПАРТИЯ СЫГРАНА!

КОРОТКИЕ ПРАВИЛА

1). В ФУТБОЛ НА БУМАГЕ играют двое, ходы делают по очереди. Поле рисуют на клетчатой бумаге (рис. 1). Более жирным цветом выделены границы и центр поля.

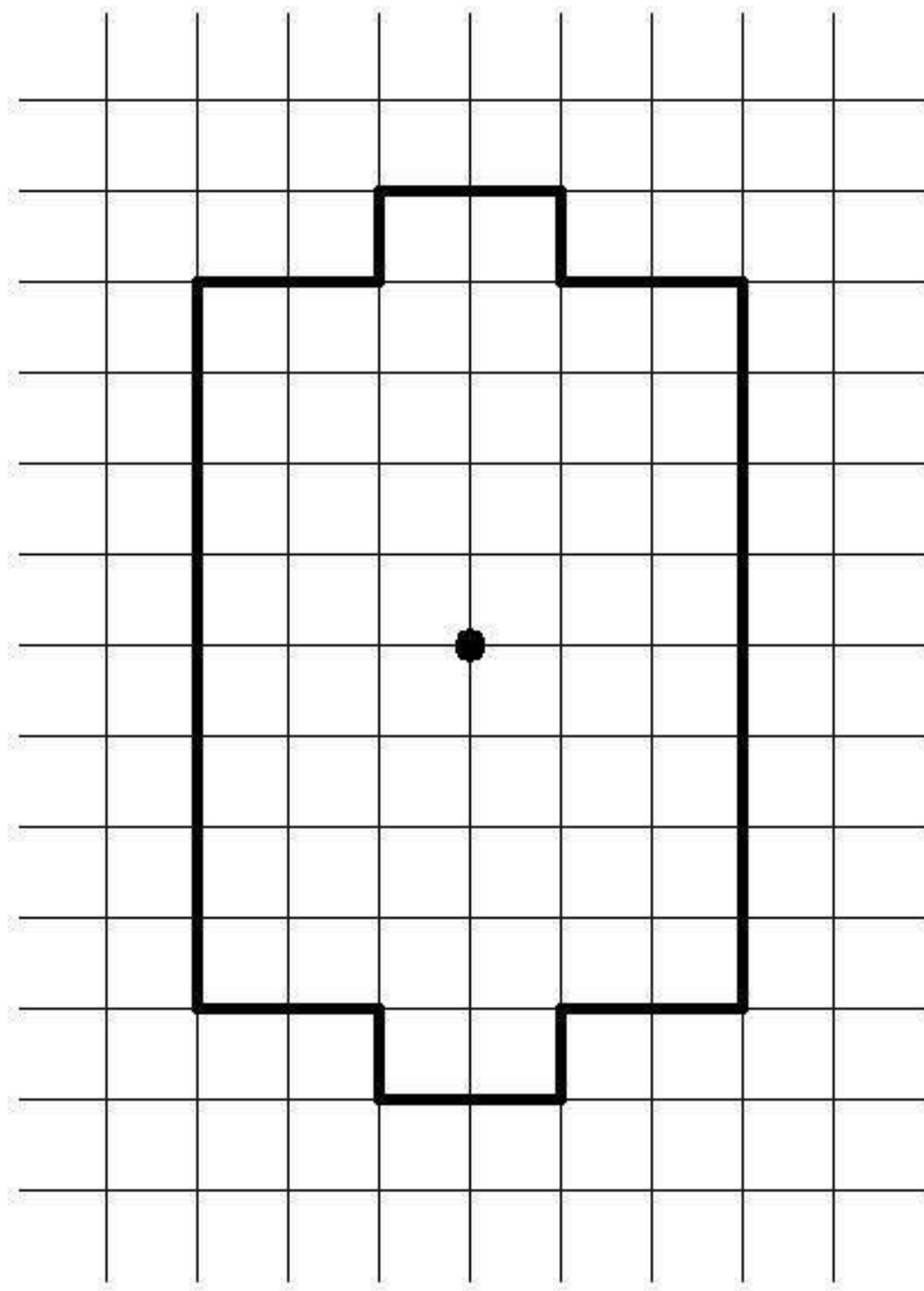


Рис. 1

Линии внутри поля образуют **пересечения**, которые делятся на **занятые** и **пустые (незанятые)**. До того момента, пока не сделан первый ход, занятыми пересечениями считаются **центр поля** и **пересечения, находящиеся на его границе**.

2). Первый ход делается **из центра поля**. В ФУТБОЛЕ НА БУМАГЕ существует **пять** принципиально разных **вариантов первого хода** (рис. 2).

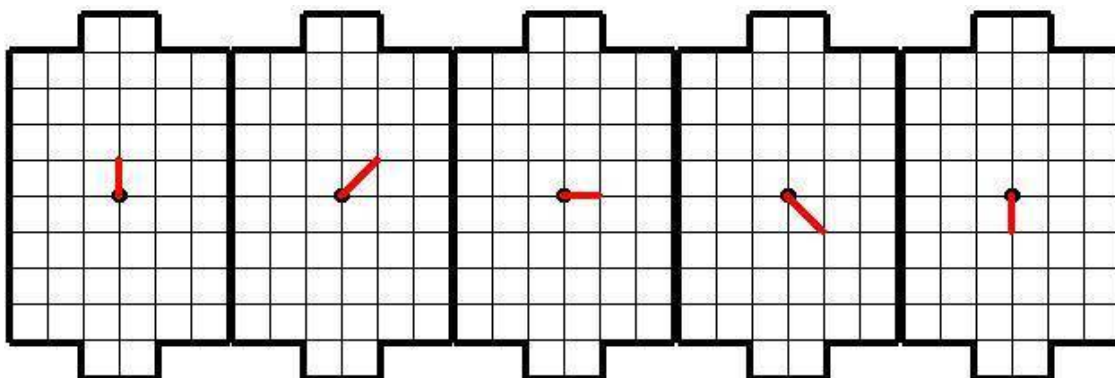


Рис. 2

Остальные три варианта всего лишь **отражения**. Т.о. первый ход можно сделать **из центра поля** в любое из **восьми пустых пересечений**. Встав в **пустое пересечение**, игрок должен в нём остановиться (**он сделал свой ход**), а данное **пустое пересечение превращается в занятое** и из него другой игрок делает свой ход. Очередной ход совершается **из последнего занятого пересечения**. Делая свой ход и попав в **занятое пересечение**, игрок должен из него сходить («**дать пас**») и так делать до тех пор, пока не попадёт в **пустое пересечение**, в котором должен остановиться.

3). Линия хода называется **маршрутом**. Ходить по пройденным маршрутам **запрещается**. **Границы поля** считаются пройденными маршрутами.

4). Для победы в партии необходимо «**забить гол**» в ворота противника, т.е. встать в пересечение, **находящееся в его воротах** (игрок также проигрывает, если «**забивает гол**» в свои ворота – «**автогол**»). На **рисунке 3-1** приведён пример поражения Верхних ворот (В) забиванием гола.

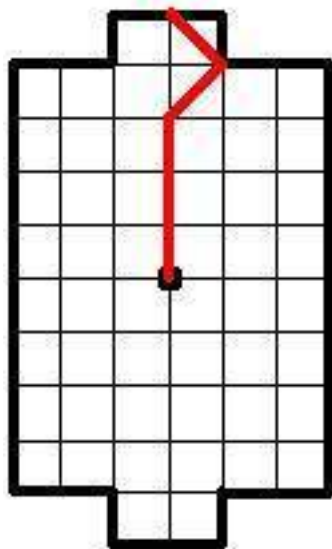


Рис. 3-1

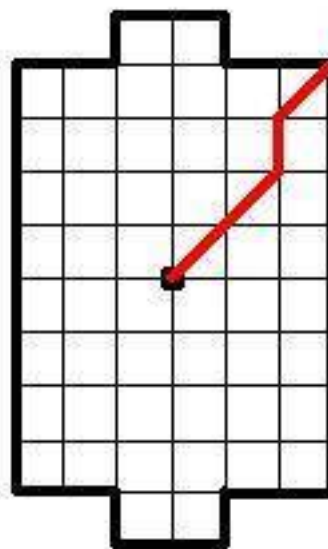


Рис. 3-2

Также партию проигрывает игрок, оказавшийся в **занятом пересечении** из которого невозможно сделать ход – «**попавший в тупик**». На **рисунке 3-2** приведён пример такого поражения.

Естественных ничьих в ФУТБОЛЕ НА БУМАГЕ не бывает, **возможна только ничья по договорённости сторон.**

ФУТБОЛЬНАЯ НОТАЦИЯ

Для записи футбольных конструкций, ходов и партий используется специальная футбольная нотация: **аналитическая и графическая.**

Аналитическая нотация (АН).

Вертикальные пересечения обозначаются латинскими буквами от «a» до «g», а **горизонтальные** – цифрами от **1** до **11**. Т.е. в футбольной «**системе координат**» каждое пересечение поля определяется **буквой** и **цифрой**. На **рисунке 4** показаны **координаты** всех пересечений поля.

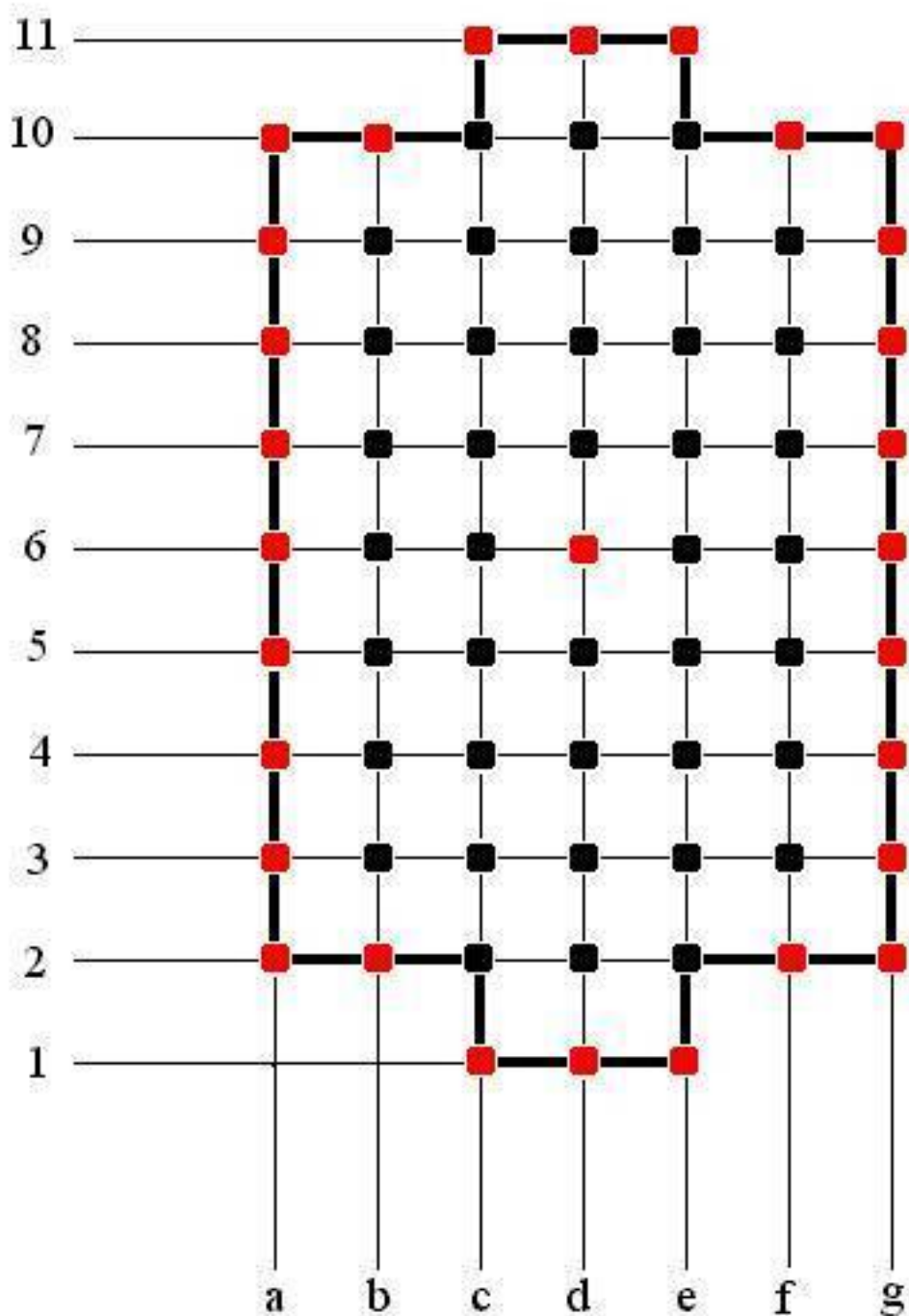


Рис. 4

Красным цветом обозначены нечётные пересечения, чёрным – чётные. Если игроки строго соблюдают правила и партия доигрывается до победного конца – **маршрут последнего хода всегда заканчивается в красном пересечении.** Доказательство этого утверждения, а также определение чётных и нечётных пересечений даётся **во второй главе книги – «Математика ФУТБОЛА НА БУМАГЕ».**

Графическая нотация (ГН) – это рисунок маршрута хода.

Для наглядности можно показать ход, записанный с помощью **графической** и **аналитической нотации**. Из конструкции, показанной на **рисунке 5-1**, делается следующий ход: **f8-g7-f6** (он показан на **рисунке 5-2**).

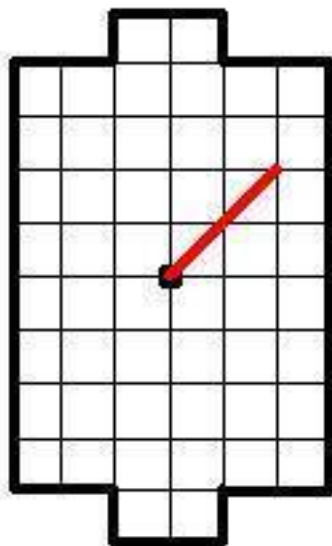


Рис. 5-1

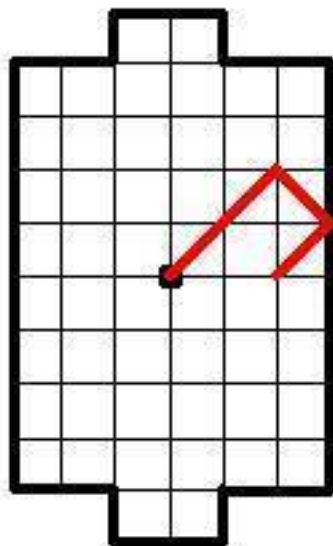


Рис. 5-2

При записи ходов и партий используются следующие сокращения:

В – Верхний игрок, Верхние ворота (сторона, играющая за Верхние ворота);
Н – Нижний игрок, Нижние ворота (сторона, играющая за Нижние ворота).

Также используется запись следующего вида: (В;Н) или (Н;В).

Пример: запись **(В;Н)** означает, что первый ход из данной конструкции (и следовательно все нечётные ходы) делает Верхний игрок (В); а Нижний игрок (Н) соответственно делает второй ход (и следовательно все чётные ходы).

ГН – графическая нотация;

АН – аналитическая нотация;

!! – очень сильный ход;

! – сильный ход;

?? – очень слабый ход;

? – слабый ход;

act – активный ход;

pas – пассивный ход;

ку² – использование стратегического приёма **защита «ку-ку»** (метод провокаций);

mpk – использование стратегического приёма **«эмпэкашка»** (метод плотных конструкций);

БП – безвыходное положение;

ЧВ(В), ЧВ(Н) – чётный выход в пользу Верхнего (В) или Нижнего игрока (Н);

X – конец партии.

Глава 2 МАТЕМАТИКА ФУТБОЛА НА БУМАГЕ

Прежде чем перейти к изучению математических особенностей игры необходимо ввести определение **размеров футбольного поля**.

Размеры **симметричного футбольного поля** – это числовая совокупность вида $(n1;n2;n3)$, где $n1, n2, n3$ – это:

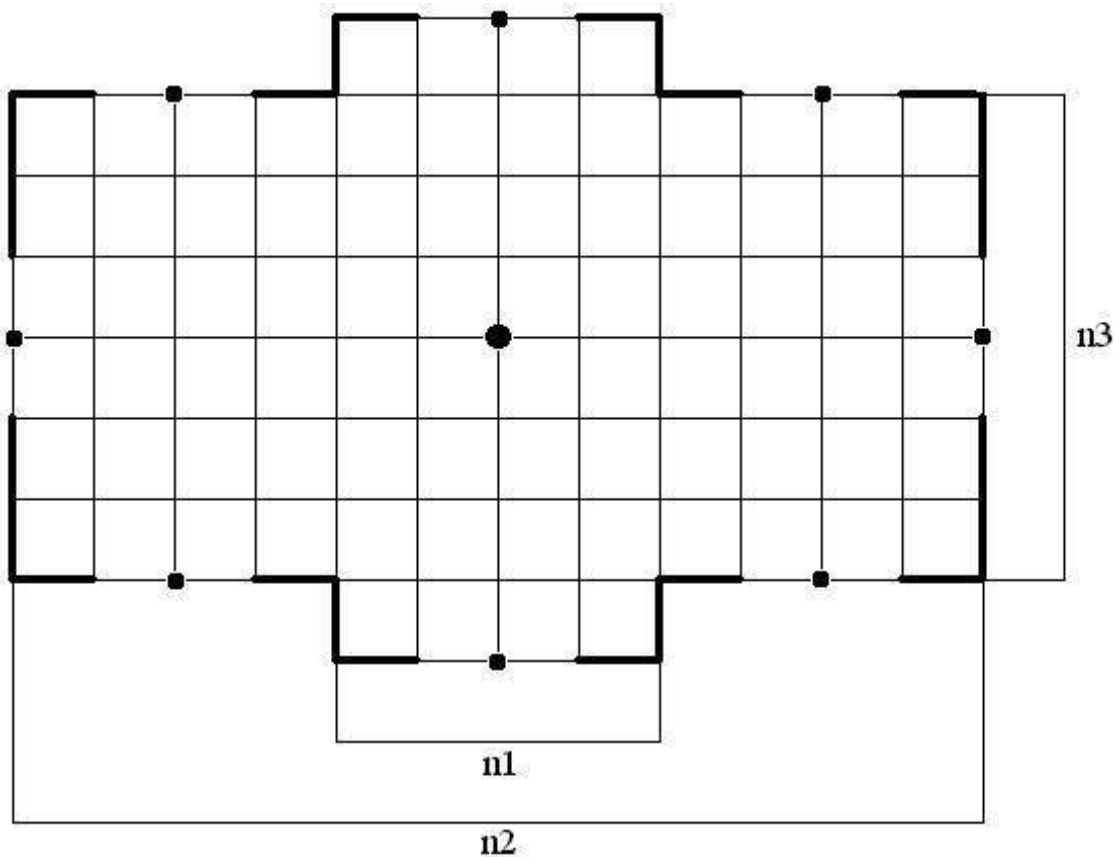


Рис. 6

Таким образом, наше футбольное поле имеет размеры $(2;6;8)$.

1). Дано: симметричное футбольное поле размера $(n1;n2;n3)$.

Определить: количество незанятых пересечений – N .

Решение: из рисунка 6 очевидно, что: $N=2(n1-1)+(n2-1)(n3-1)-1$
для нашего футбольного поля: $N=2(2-1)+(6-1)(8-1)-1=36$

2). Дано: симметричное футбольное поле размера $(n1;n2;n3)$.

Доказать: на данном поле всегда чётное количество незанятых пересечений.

Доказательство: т.к. поле симметрично, то очевидно, что $n1, n2, n3$ – всегда являются чётными числами. Введём обозначения: H – нечётное число; $Ч$ – чётное число. Тогда:

Правила сложения и умножения чётных и нечётных чисел:

$$\mathbf{Ч+Ч=Ч}$$

$$\mathbf{Ч\cdot Ч=Ч}$$

$$\mathbf{Ч+Н=Н}$$

$$\mathbf{Ч\cdot Н=Ч}$$

$$\mathbf{Н+Ч=Н}$$

$$\mathbf{Н\cdot Ч=Ч}$$

$$\mathbf{Н+Н=Ч}$$

$$\mathbf{Н\cdot Н=Н}$$

Из формулы определения количества пустых пересечений следует:

$$\mathbf{N=Ч(Ч-Н)+(Ч-Н)(Ч-Н)-Н=ЧН+НН-Н=Ч+Н-Н=Н-Н=Ч}$$

Таким образом, $\mathbf{N=Ч}$ всегда.

3). Дано: диаграмма с изображением сыгранной партии или части партии.

Определить: сколько было сделано ходов.

Решение: т.к. игрок ходит до тех пор пока маршрут хода не попадёт в пустое пересечение – очевидно, что, подсчитав количество пересечений, превратившихся из пустых в занятые, мы определим и количество совершённых ходов.

На **рисунке 7-1** дана диаграмма сыгранной партии, а на **рисунке 7-2** показаны «превратившиеся» пересечения (они обозначены **красным цветом**).

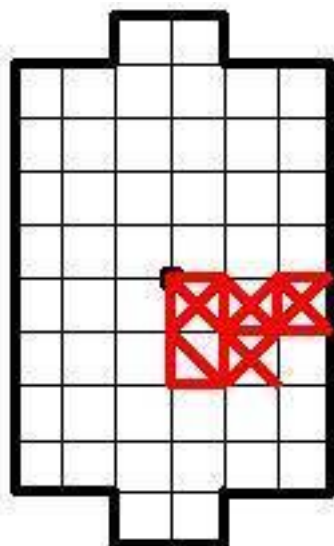


Рис. 7-1

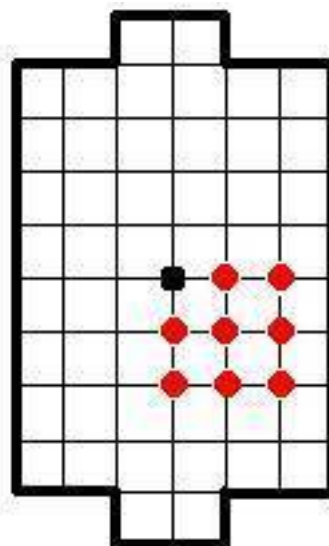


Рис. 7-2

Обозначим количество «превратившихся» пересечений через P . Из рисунка 7-2 очевидно, что: $P=33-1=8$

Таким образом, в партии было сделано **8 ходов**.

4). Дано: диаграмма с изображением сыгранной партии или части партии.

Доказать: **1.** количество рёбер, исходящих из центра поля и последнего занятого пересечения всегда нечётно;

2. количество рёбер, исходящих из любого другого занятого пересечения всегда чётно.

Ребро – отрезок, соединяющий два занятых пересечения.

Доказательство:

1. первый ход делается из центра поля (например **d6-d7**). Таким образом, после первого хода из центра поля исходит **одно ребро**. При дальнейшей игре «встав» в центр поля игрок должен от него «оттолкнуться».

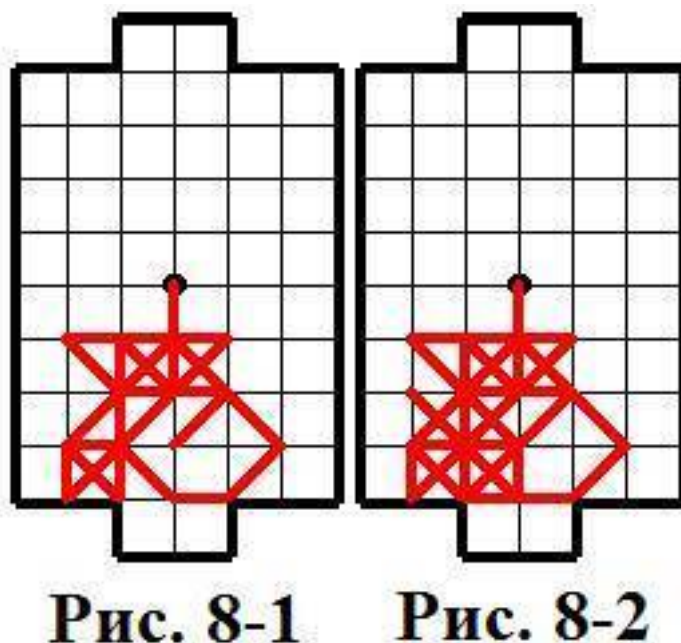
Обозначим количество рёбер, исходящих из центра поля, через C . Тогда очевидно, что:
 $C=1+2+\dots+2=N+Ч+\dots+Ч=N+Ч=N$

Максимальное количество рёбер, исходящих из центра поля, равно **7** (после трёх проходов через центр, на четвёртом игрок попадает в тупик).

Очевидно, что количество рёбер, исходящих из последнего занятого пересечения равно **1**, а следовательно **нечётно**.

2. Пересечения не являющиеся ни последними, ни центром поля сами были последними, но потом из них делали ход, т.е. количество рёбер, исходящих из данных пересечений, становилось равным **2**. При дальнейшей игре «встав» в данное пересечение игрок должен от него «оттолкнуться». Обозначим количество рёбер, исходящих из такого пересечения (которое не является ни последним, ни центром поля), через S . Тогда очевидно, что:

$$S=2+2+\dots+2=Ч+Ч+\dots+Ч=Ч$$



На **рисунке 8-1** приведён пример конструкции. Из данного положения ходят Нижние ворота (Н), хотя для них нет выхода, они «чудесным образом» его находят, и проход к воротам с лёгкостью перекрывается (**рис. 8-2**). Дело в том, что Нижние ворота (Н) попросту «смухлевали». Из пересечений **d3** и **c4** исходит **нечётное количество рёбер**. Этого быть никак не может, т.к. в соответствии с доказанным выше утверждением из пересечений **d3** и **c4** должно исходить **чётное количество рёбер**. Нижние ворота (Н) **просто-напросто** дорисовали «недостающее» ребро (**c4;d3**), через которое им забивается гол!

5). Дано: симметричное футбольное поле произвольных размеров.

Дать определение: понятия чётных и нечётных пересечений.

5.1. В ФУТБОЛЕ НА БУМАГЕ существует два вида пересечений: **тупиковые** и **нетупиковые**.

Тупиковыми называются пересечения, в которых можно попасть в тупик. Соответственно **нетупиковыми** называются пересечения, в которых нельзя попасть в тупик.

Попасть в тупик можно, если почти все рёбра, исходящие из данного пересечения заняты, т.е. если у данного пересечения осталось **только одно незанятое ребро**. Пример такого пересечения показан на **рисунке 9**.

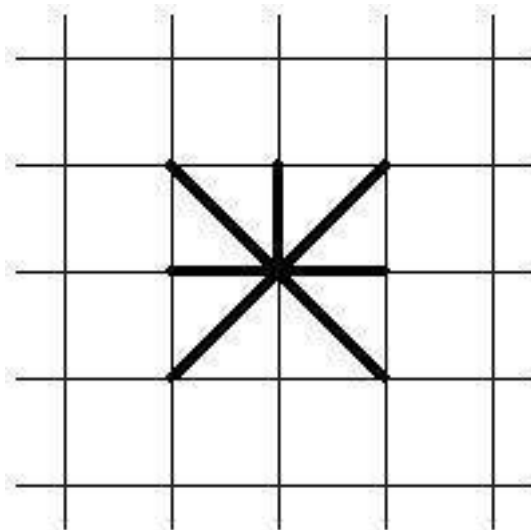


Рис. 9

Занявший такое пересечение игрок попадает в «**тупик**» и по правилам ФУТБОЛА НА БУМАГЕ проигрывает (**рис. 10**).

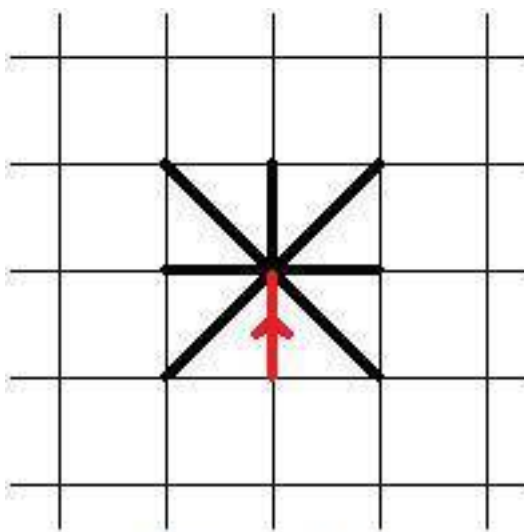


Рис. 10

Нельзя попасть в «**тупик**» если у данного пересечения осталось **два незанятых ребра**. Пример такого пересечения показан на **рисунке 11**.

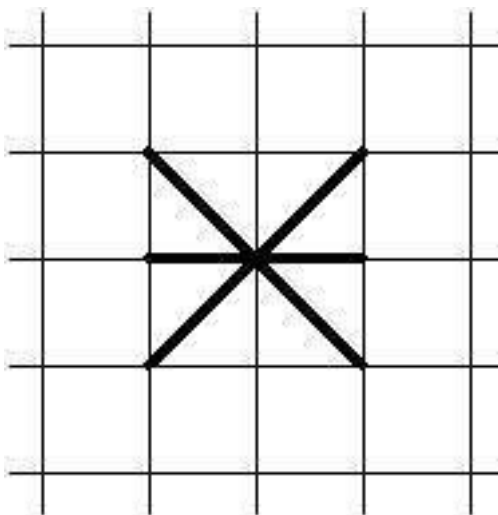


Рис. 11

Занявший такое пересечение игрок по правилам ФУТБОЛА НА БУМАГЕ должен продолжить ход. Т.о. больше нет возможности сходить в это пересечение, т.к. все исходящие из него рёбра заняты (**рис. 12**).

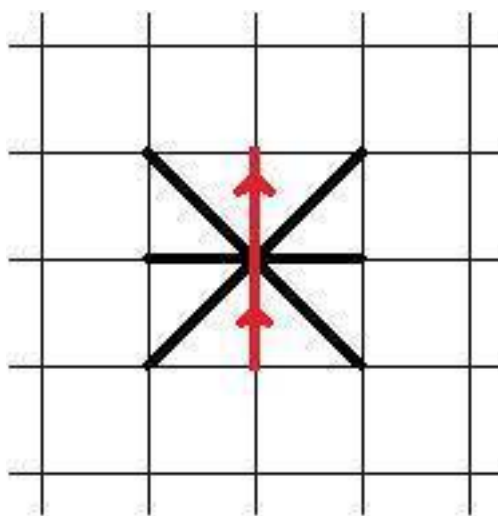


Рис. 12

Т.о. можно условно обозначить **тупиковые пересечения – нечётными**, а **нетупиковые – чётными**.

5.2. Теперь давайте **исследуем на чётность** все виды пересечений футбольного поля (кроме **воротных пересечений** – они этим свойством **не обладают**, т.к. по правилам ФУТБОЛ НА БУМАГЕ, если такое пересечение занято – одна из сторон **автоматически проигрывает партию**; это особенные пересечения).

В ФУТБОЛЕ НА БУМАГЕ существует **семь видов пересечений** (они показаны на рисунке 13).

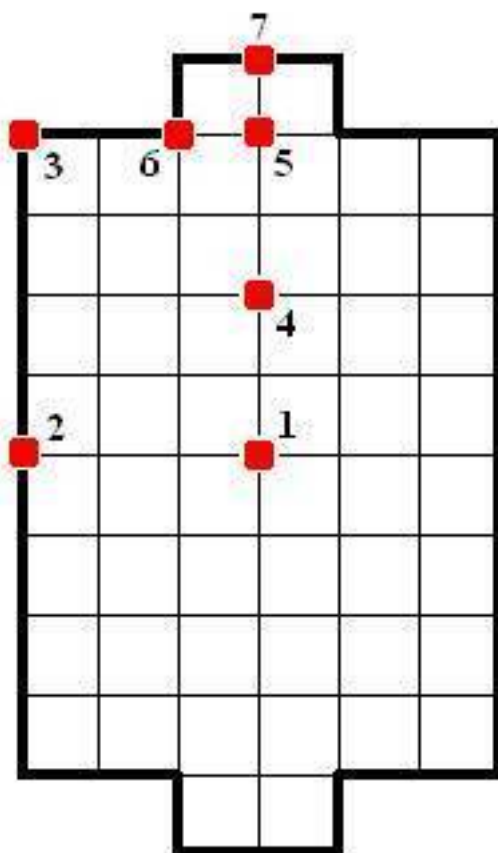


Рис. 13

7 видов пересечений:

- 1 - центр поля**
- 2 - краевое**
- 3 - угловое**
- 4 - полевое**
- 5, 6 - околоротные**
- 7 - воротное**

Исследование на чётность:

1 - центр поля (d6):

Из этого пересечения делается первый ход, после чего от него отходят **семь** незанятых граней (**рис. 14**).

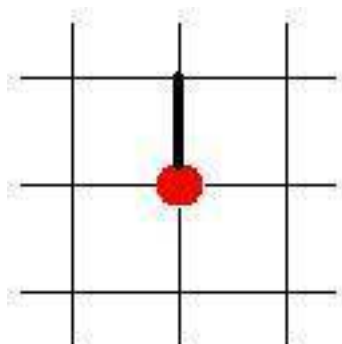


Рис. 14

При дальнейшей игре, заняв центр, нужно от него «оттолкнуться», т.е. каждый раз будут занимать **две грани: $7:2=2 \times 3 + 1$**

Т.е. после **трёх проходов через центр** от него будет отходить **одна незанятая грань**. Если эту грань занять – ты попадёшь в тупик. Таким образом, центр – это нечётное пересечение.

2 – краевые пересечения (a3-...-a9; g3-...-g9; b2; b10; f2; f10):

Поскольку эти пересечения с самого начала игры считаются **занятыми**, то, сходя в одно из таких пересечений, от него надо «оттолкнуться». После этого от данного пересечения отходит одна грань (**рис. 15**).

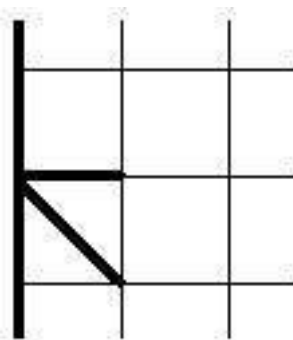


Рис. 15

Заняв эту грань – ты попадёшь в тупик. Таким образом, **краевые пересечения** являются **нечётными**.

3 – угловые пересечения (a2; g2; a10; g10):

Очевидно, что данные пересечения являются **нечётными**, поскольку от них отходит всего **одна грань**, заняв которую ты попадаешь в тупик.

4 – полевые пересечения ((b3-...b9;...; f3-...f9) – кроме d6):

Эти пересечения в начале партии являются **пустыми** и по ходу игры **«превращаются в занятые»**. Это происходит следующим образом: одна из сторон занимает полевое пересечение и в нём **«останавливается»**, затем другая сторона ходит из этого пересечения. Т.о. от полевого пересечения будут отходить **шесть незанятых граней** (рис. 16):

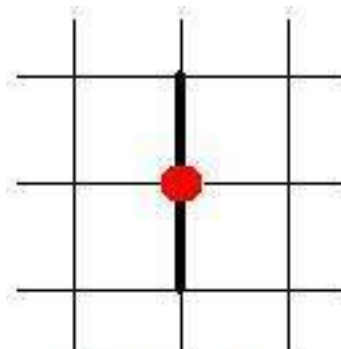


Рис. 16

При дальнейшей игре, заняв полевое пересечение, нужно от него **«оттолкнуться»**, т.е. каждый раз будет заниматься **две грани: $6:2=2 \times 3$**

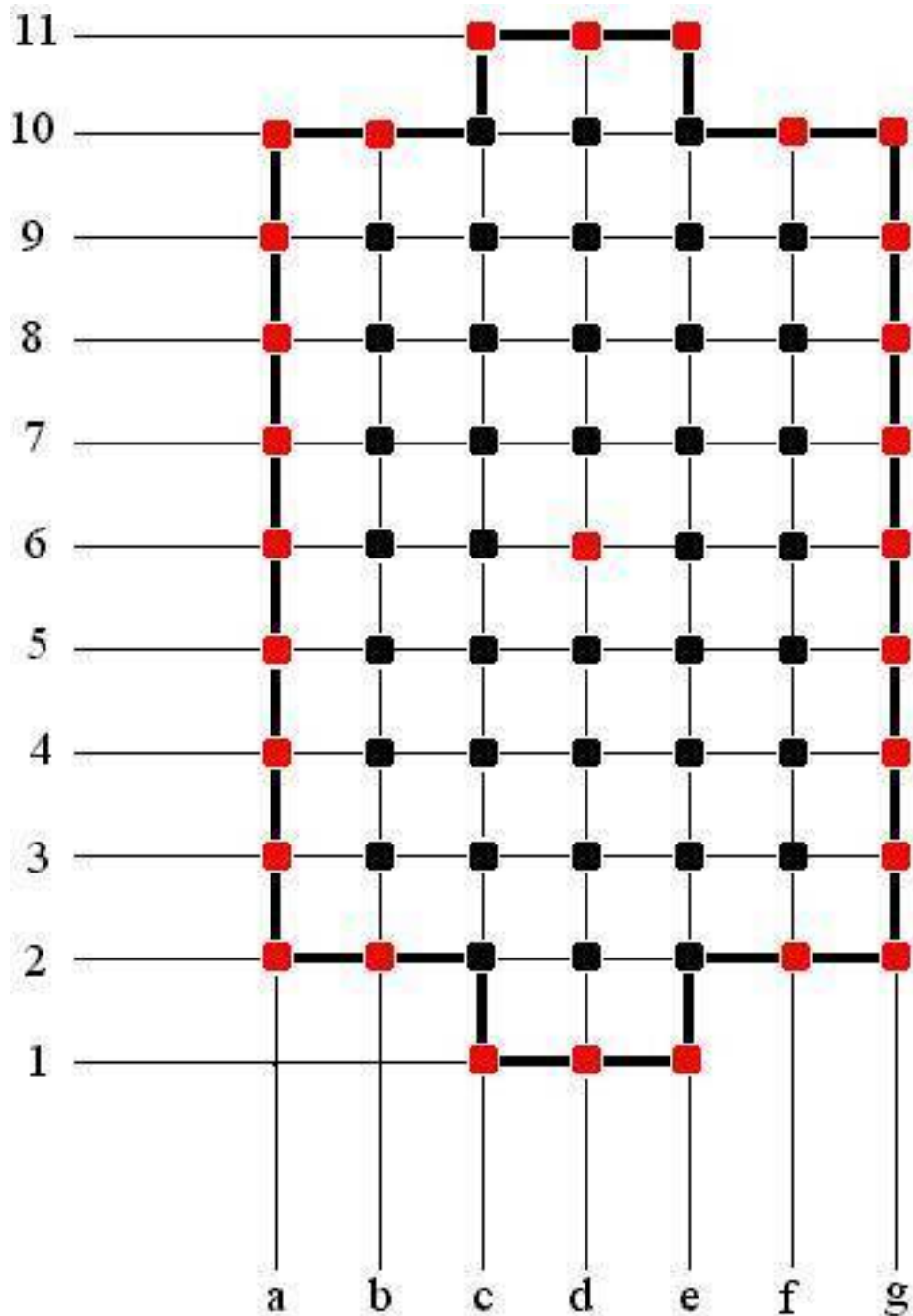
Т.е. после **трёх проходов** через полевое пересечение ты займёшь все грани и дальнейший проход в такое пересечение **невозможен**. То есть, в полевого пересечении **нельзя попасть в тупик**, оно является **чётным**.

5, 6 – околоротные пересечения (c2; c10; e2; e10; d2; d10):

Часть рёбер, исходящих от данных пересечений, соединена с **воротными пересечениями**, т.е. с пересечениями, заняв которые одной из сторон автоматически засчитывается поражение. Таким образом, **условие тупиковости (нечётности)** для **околоротных пересечений** не может быть выполнено и они являются **чётными**.

Если бы в **ФУТБОЛЕ НА БУМАГЕ** отсутствовало правило гола – то **6** пересечения (**c2;c10;e2;e10**) превратились бы в **тупиковые** (поскольку от них отходят **пять незанятых граней**), а **5** пересечения (**d2;d10**) остались бы также **чётными** и были бы **простыми полевыми пересечениями**.

Теперь давай представим результаты в графическом виде (**нечётные и воротные пересечения** изображены **красным цветом**, **чётные – чёрным**):



Таким образом, если партия ведётся строго по правилам и доигрывается до победного конца – **последним занимается одно из красных пересечений.**

б). Следствие нечётности пересечений:

а). Введём определение изолированной группы:

изолированная группа – это конструкция, при которой **проход к обоим воротам полностью перекрыт.** Пример изолированной группы показан на **рисунке 17.**

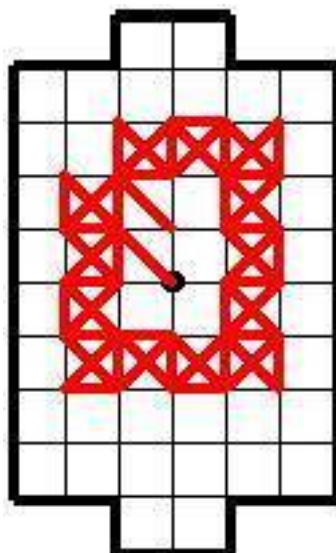


Рис. 17

б). Внутри изолированной группы всегда есть хотя бы одно нечётное пересечение. Это вполне очевидно – ведь если проход к обоим воротам полностью перекрыт, то в итоге одна из сторон попадёт в **тупик**, т.е. займёт **тупиковое (нечётное) пересечение**.

В примере представленном на **рисунке 17** таким пересечением является **центр**.

Дано: симметричное футбольное поле произвольного размера

Доказать: на данном поле нельзя построить конструкцию следующего вида:

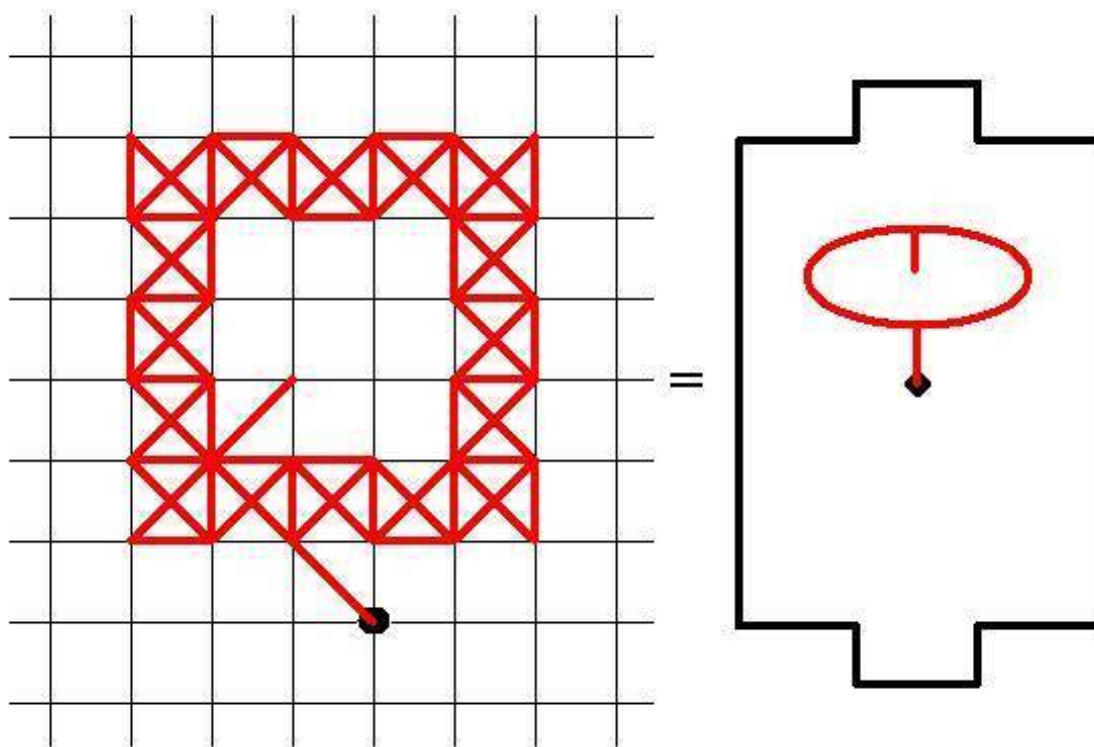


Рис. 18

Доказательство: допустим, что такую конструкцию можно построить, тогда внутри неё должно быть **хотя бы одно нечётное пересечение**, но **таких пересечений** внутри данной конструкции **нет**, а есть только **полевые пересечения**, которые являются **чётными**, в чётном пересечении **нельзя попасть в тупик**. Мы пришли к **противоречию** – следовательно, **такую конструкцию нельзя построить**, если строго соблюдать правила **ФУТБОЛА НА БУМАГЕ**. Приведённая на **рисунке 18** конструкция **построена с нарушением правил игры**.

Данное утверждение справедливо для футбольных полей любых конфигураций, необходимо только, чтобы совпадала **«внутренняя геометрия»**.

7). Дано: ты договариваешься с противником о проведении матча.

Определить: на каком количестве партий в матче тебе нужно настаивать, чтобы твои шансы на успех были **максимальными**.

Решение:

Матч может состоять из **нечётного** или **чётного** количества партий. Поскольку в отдельной футбольной партии **ничьи быть не может**, то в нечётном матче **всегда определяется победитель**. В матче же, состоящем из **чётного количества партий** игроки могут сыграть в **ничью**. Для победы в матче требуется выиграть **абсолютное большинство партий**:

- для нечётного матча – k партий из n , где $(n+1)/2 < k < n$;
- для чётного матча – f партий из m , где $m/2 + 1 < f < m$

Введём несколько понятий:

- **нечётный матч** – матч, состоящий из нечётного количества партий.
- **чётный матч** – матч, состоящий из чётного количества партий.

Определение «формулы» матча зависит от нескольких обстоятельств:

1). Тебе нужна победа в матче или тебя устроит и ничья (т.е. игра будет вестись **на победу** или **на непоражение**); т.к. выиграть матч, состоящий из нечётного количества партий N , меньше шансов, чем не проиграть матч, состоящий из чётного количества партий $(N+1)$.

Для наглядности можно привести простой пример:

Перед тобой **дилемма** – выбирать матч, состоящий из **одной** или из **двух** партий. Очевидно, что **более надёжный вариант** – это **две партии**, поскольку даже если ты проиграешь **в первой партии** – возможно тебе удастся отыгаться **во второй** и свести матч вничью. Но, если тебе в силу тех или иных обстоятельств нужна **только победа**, конечно лучше играть одну партию. **Таким образом, здесь всё зависит от твоей цели.**

2). Знаешь ли ты свои шансы на победу в одной партии.

3). Если знаешь то каковы они (**меньше** или **больше**, чем у противника, или **равны**).

1. Допустим, что ты знаешь свои шансы на победу в отдельной партии:

- $H_1(n)$ – вероятность не проиграть в матче, состоящем из n партий, для **первого игрока**
- $H_2(n)$ – вероятность не проиграть в матче, состоящем из n партий, для **второго игрока**
- $B_1(n)$ – вероятность выиграть в матче, состоящем из n партий, для **первого игрока**
- $B_2(n)$ – вероятность выиграть в матче, состоящем из n партий, для **второго игрока**
- $D(n)$ – вероятность того, что игроки сыграют в ничью матч из n партий (n – всегда чётное)

1.1. Вероятность того, что матч **выиграет** один из игроков или он закончится **в ничью** (если это **чётный матч**) равна **1**. Пускай в нашем небольшом исследовании **1** будет равна **729** (3^6) шансам.

Допустим, что: $H_1(1)=B_1(1)=1/3$; тогда $H_2(1)=B_2(1)=2/3$. Т.е. вероятность выиграть для первого игрока в одной партии равна **243** шансам, для второго – **486** шансам. Тогда:

| n | $B_1(n)$ | $B_2(n)$ |
|----------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | 243 | 486 |
| 2 | 81 | 324 |
| 3 | 189 | 540 |
| 4 | 81 | 432 |
| 5 | 153 | 576 |
| 6 | 73 | 496 |

Таблица 1
Вероятности
выигрыша
(в шансах)

| n | H₁(n) | H₂(n) |
|----------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 243 | 486 |
| 2 | 405 | 648 |
| 3 | 189 | 540 |
| 4 | 297 | 648 |
| 5 | 153 | 576 |
| 6 | 233 | 656 |

Таблица 2
Вероятности
непроигрыша
(в шансах)

Выводы из таблиц 1 и 2:

- 1). Шансов выиграть в нечётном матче из **n** партий больше, чем в чётном из **(n+1)** партий;
- 2). Шансы на выигрыш у более слабого игрока с увеличением количества партий **«тают на глазах»**, а у более сильного игрока наоборот **возрастают**;
- 3). Шансов не проиграть в чётном матче из **n** партий больше, чем в нечётном из **(n-1)** партий;
- 4). Шансы на непроигрыш у более слабого игрока с увеличением количества партий также становятся **меньше**, а у более сильного игрока **возрастают**.

1.2. Допустим, что: $H_1(1)=B_1(1)=H_2(1)=B_2(1)=1/2$. Т.е. шансы игроков на выигрыш в отдельной партии **равны**.

1.2.1. Для нечётного матча (**n** – нечётное число):

$1=B_1(n)+B_2(n)$, т.к. $B_1(1)=B_2(1)$, тогда и $B_1(n)=B_2(n)=1/2$; т.е. вероятность выиграть у каждого из игроков в нечётном матче постоянна и равна **1/2**.

1.2.2. Для чётного матча (**n** – чётное число):

$1=B_1(n)+B_2(n)+D(n)$, т.к. $B_1(1)=B_2(1)$, тогда и $B_1(n)=B_2(n)=X$

$1=X+X+D(n)=2X+D(n)$

$2X=1-D(n)$

$X=(1-D(n))/2=1/2-D(n)/2$

$X<1/2$

$B_1(n), B_2(n)<1/2$; т.е. вероятность выиграть у каждого из игроков в чётном матче меньше **1/2**.

$X+D(n)=1-X$, т.к. $X<1/2$, то $X+D(n)>1/2$; т.е. вероятность не проиграть у каждого из игроков в чётном матче больше **1/2**.

Однако вероятности выигрыша и проигрыша непостоянны. Вероятность сыграть **вничью** с увеличением количества партий **уменьшается**, следовательно, вероятность **выигрыша увеличивается**, а **проигрыша уменьшается**. Обе эти величины стремятся к **1/2**. Т.е. больше всего шансов не проиграть у игроков в матче из двух партий:

$$H_1(2) = H_2(2) = 3/4$$

2. Допустим, что **ты не знаешь свои шансы на победу** в отдельной партии:

2.1. Если хочешь играть **на победу** – тебе нужен **нечётный матч**, состоящий из **как можно меньшего количества партий**. Оптимальный вариант – **матч из одной партии**. Объясняется это очень просто: т.к. ты не знаешь своих шансов, то они могут оказаться **меньше**, чем у противника, и, выбирая **«длинный»** матч, ты только усугубишь своё положение. Если же твои шансы **больше или равны** – то они такими и останутся.

2.2. Если хочешь играть **на непоражение** – тебе нужен **чётный матч**, состоящий из **как можно меньшего количества партий**. Оптимальный вариант – **матч из двух партий**.

Теперь можно подвести общий итог:

1). Если хочешь не проиграть – тебе нужен **чётный матч**:

1.1. Если знаешь свои шансы:

1.1.1. Играешь сильнее – **чем больше партий, тем лучше**.

1.1.2. Играешь слабее или на равных – **чем меньше партий, тем лучше**. Оптимальный вариант – матч из **двух** партий.

1.2. Если не знаешь свои шансы – **чем меньше партий, тем лучше**. Оптимальный вариант – матч из **двух** партий.

2). Если хочешь выиграть – тебе нужен **нечётный матч**:

1.1. Если знаешь свои шансы:

1.1.1. Играешь сильнее – **чем больше партий, тем лучше**.

1.1.2. Играешь слабее – **чем меньше партий, тем лучше**. Оптимальный вариант – матч из **одной** партий.

1.1.3. Играешь на равных – количество партий в матче **не имеет значения**, т.к. вероятность победить постоянна и равна **1/2**.

1.2. Если не знаешь свои шансы – **чем меньше партий, тем лучше**. Оптимальный вариант – матч из **одной** партий.

Теперь оформим полученные результаты в виде таблицы:

| ТВОЯ ЦЕЛЬ | ВИД МАТЧА | ЗНАЕШЬ СВОИ ШАНСЫ | | | НЕ ЗНАЕШЬ СВОИХ ШАНСОВ |
|--|--------------|-------------------------------|---|---|---|
| | | ОНИ > | ОНИ < | ОНИ = | |
| В Ы И Г Р Ы Ш | Нечётный | Чем больше партий – тем лучше | Чем меньше партий – тем лучше. Лучше всего – 1 . | Количество партий в матче не имеет значения | Чем меньше партий – тем лучше. Оптимальный вариант – 1 партия. |
| Н Е П О Р А Ж Е Н И Е | Чётный | Чем больше партий – тем лучше | Чем меньше партий – тем лучше. Лучше всего – 2 . | Чем меньше партий – тем лучше. Лучше всего – 2 . | Чем меньше партий – тем лучше. Оптимальный вариант – 2 партии. |

Следует сказать, что полученные результаты лишь **идеальная математическая модель**. Данная модель **не учитывает** того, что **шансы игроков во время проведения матча могут меняться**, например, в зависимости от их игровой выносливости, обучаемости. Но вообще – это хорошие **«рабочие»** правила.

К тому же (в **первую очередь начинающим игрокам**) я бы посоветовал просто **играть в своё удовольствие**, не задумываясь обо всех этих математических премудростях, с равными по силе игроками.

Глава 3 ТЕОРИЯ ФУТБОЛА НА БУМАГЕ

ТАКТИКА

Под **тактикой** в ФУТБОЛЕ НА БУМАГЕ подразумевается **некий ход или последовательность ходов, совершаемых с целью достижения определённого результата.** Как правило – с целью создать **определённую конструкцию в поле, чтобы обеспечить себе выгодное положение** или создать **безвыходное положение для противника.** То есть, **тактика** – это **решение локальных задач, наиболее типичные приёмы, с помощью которых реализуется общий план.**

1. Тактические приёмы игры – «маленькие футбольные хитрости».

К тактическим приёмам ФУТБОЛА НА БУМАГЕ относятся:

1.1. Перекрытие хода;

1.2. Чётный выход;

1.3. Создание безвыходного положения на стороне ворот противника – атака;

1.4. Создание безопасного положения на стороне своих ворот – защита.

1.1. Перекрытие хода.

Это самый распространённый приём, который **используется чаще других.** С его помощью можно:

1) создать безвыходное положение противнику (атака);

2) занять выгодное положение – построить «закрытую четверку»;

3) спастись от создания тебе безвыходного положения (защита).

1). Создание безвыходного положения противнику.

А) Самой простой моделью такого положения является – полное перекрытие прохода к твоим воротам. На рисунке 19 приведён пример такого перекрытия:

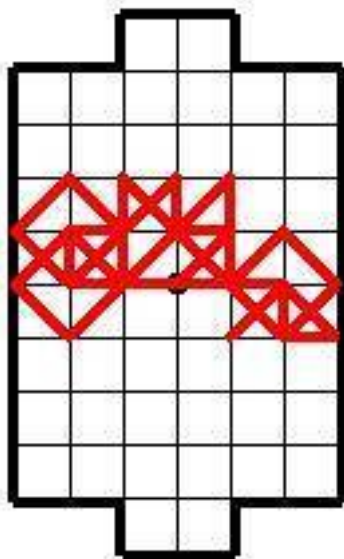


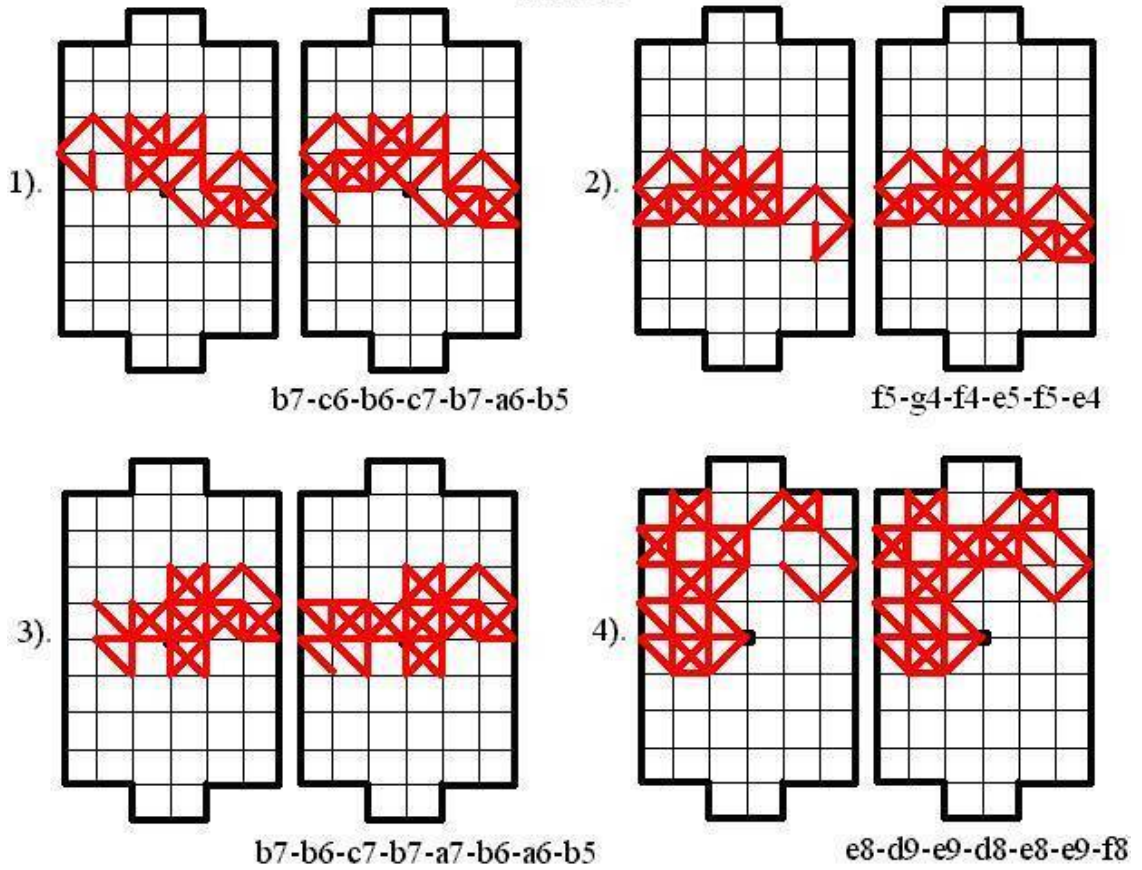
Рис. 19

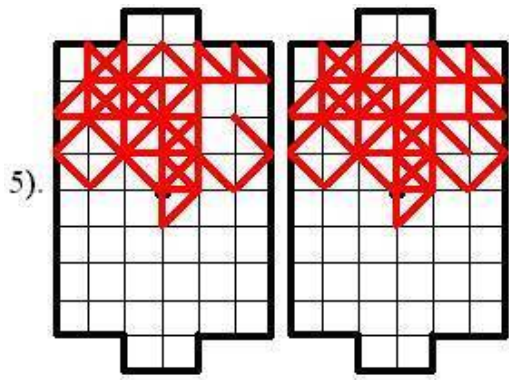
Из рисунка видно, что **проход к Верхним воротам (В) полностью закрыт**. Однако Верхнему игроку (В) **не надо торопиться и сразу рваться** к Нижним воротам (Н), т.к. **противник может также перекрыть проход к своим воротам** и тогда Верхний игрок (В) может проиграть. Всё, что требуется от Верхнего игрока (В) в данном положении – это методично заполнять пустые пересечения, «**спускаясь**» к воротам противника (это пересечения: **c5; d5; b4; c4; d4; e4; f4**), и только затем забить ему гол.

Таким образом, **перекрыв полностью проход к своим воротам, ты автоматически побеждаешь в партии** (если ворота твоего противника не перекрыты). От тебя требуется лишь **заполнить все незанятые пересечения вплоть до «голевой линии» противника¹** и забить ему гол. Но, заполняя пустые пересечения, **сведи, чтобы противник не «загнал тебя в тупик»** (о выигрыше «тупиком» будет написано ниже).

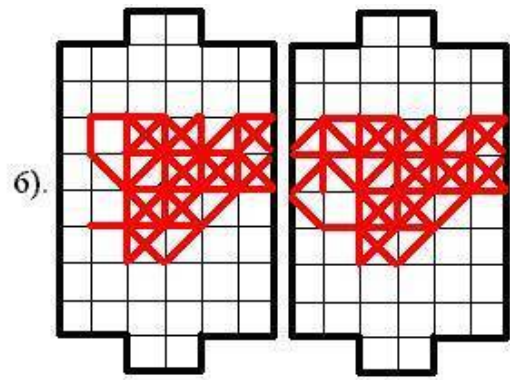
Полное перекрытие прохода к твоим воротам можно осуществить с помощью **перекрытия хода**. На рисунке 20 представлены примеры таких перекрытий (во всех примерах **ходят Верхние ворота (В)**):

Рис. 20

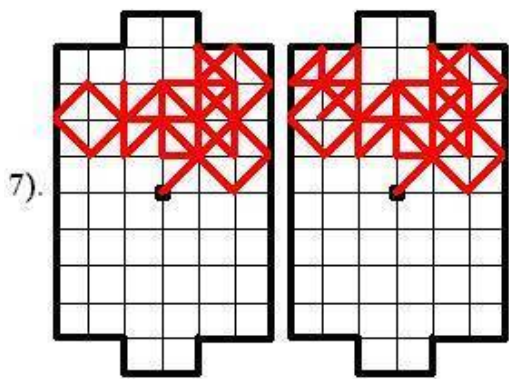




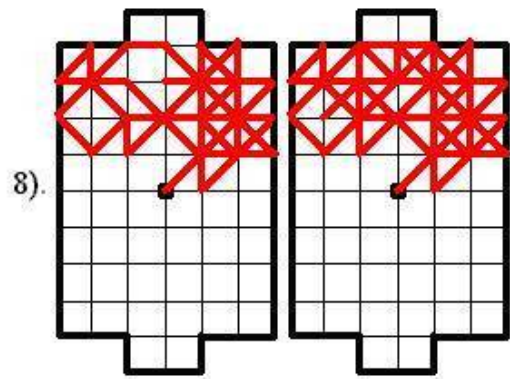
f8-f9-g8-f8-e8-f7



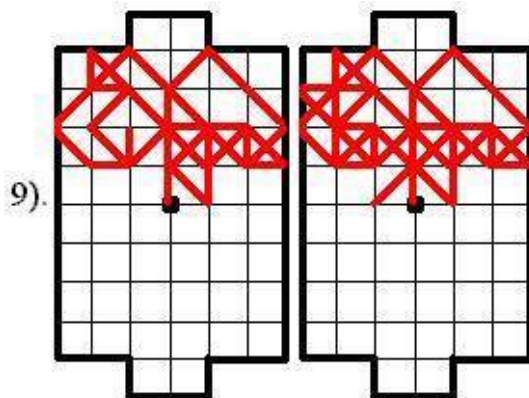
b5-a6-b7-c7-b8-a7-b7-b6



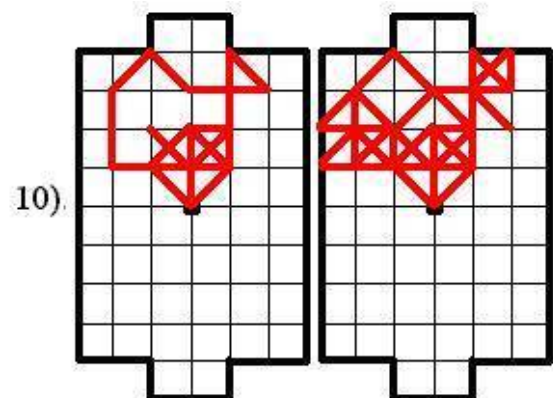
c9-b9-a9-b10-b9-c10-c9-b8



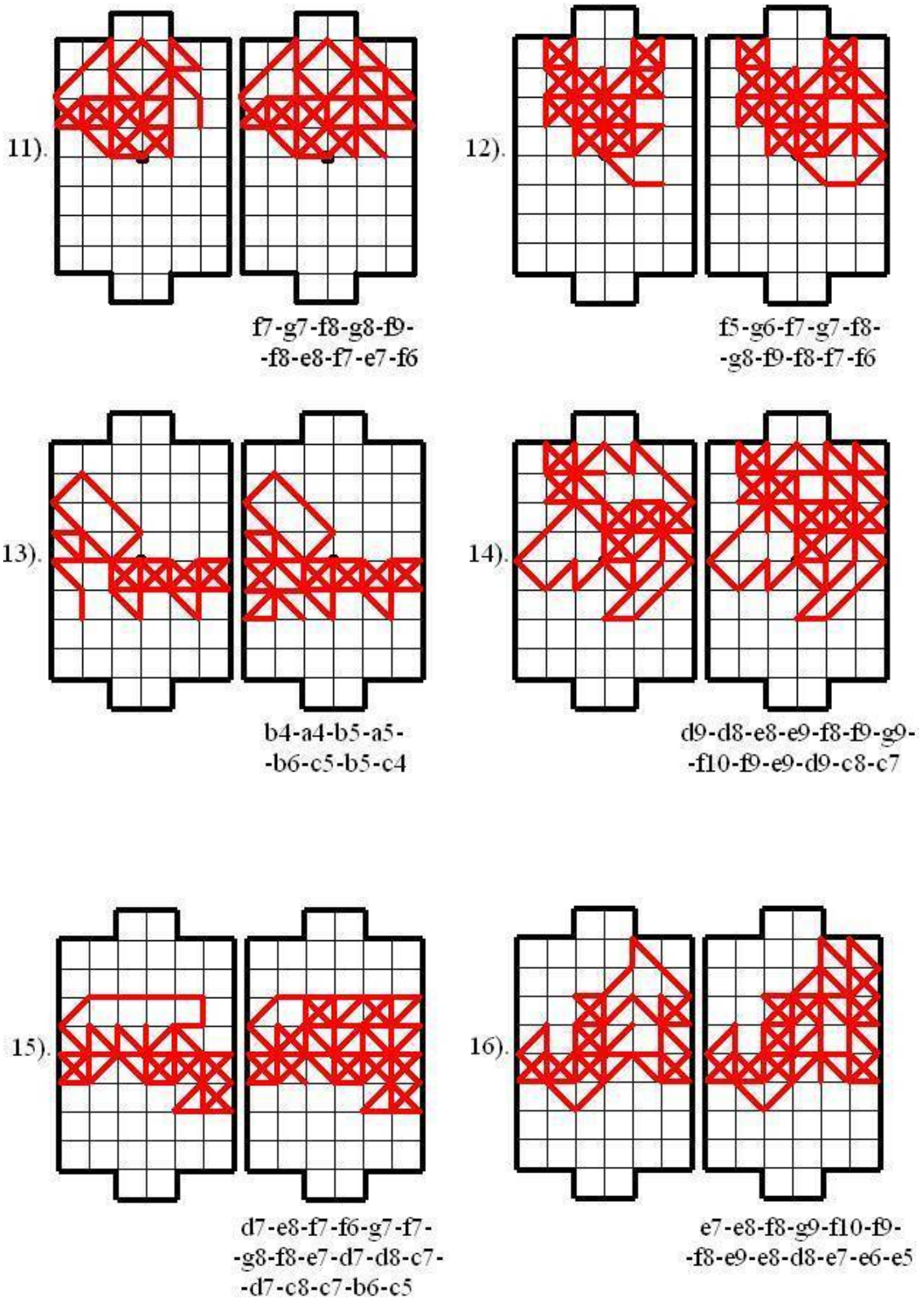
d9-e10-d10-d9-
-c10-c9-d9-c8-
-c9-b8



c8-b8-b9-a9-
-b8-b7-c8-d7-
-c6



c8-c7-b8-c8-b7
-a7-b8-a8-b9-c8
-d9-e8-f9-f10-
-e9-f8



Во всех приведённых выше примерах победу в партии одерживают **Верхние ворота (В)** (если, конечно, они не будут делать глупых ходов – не дадут загнать себя в тупик).

Б). Вторая модель – это «загон» противника в тупик.

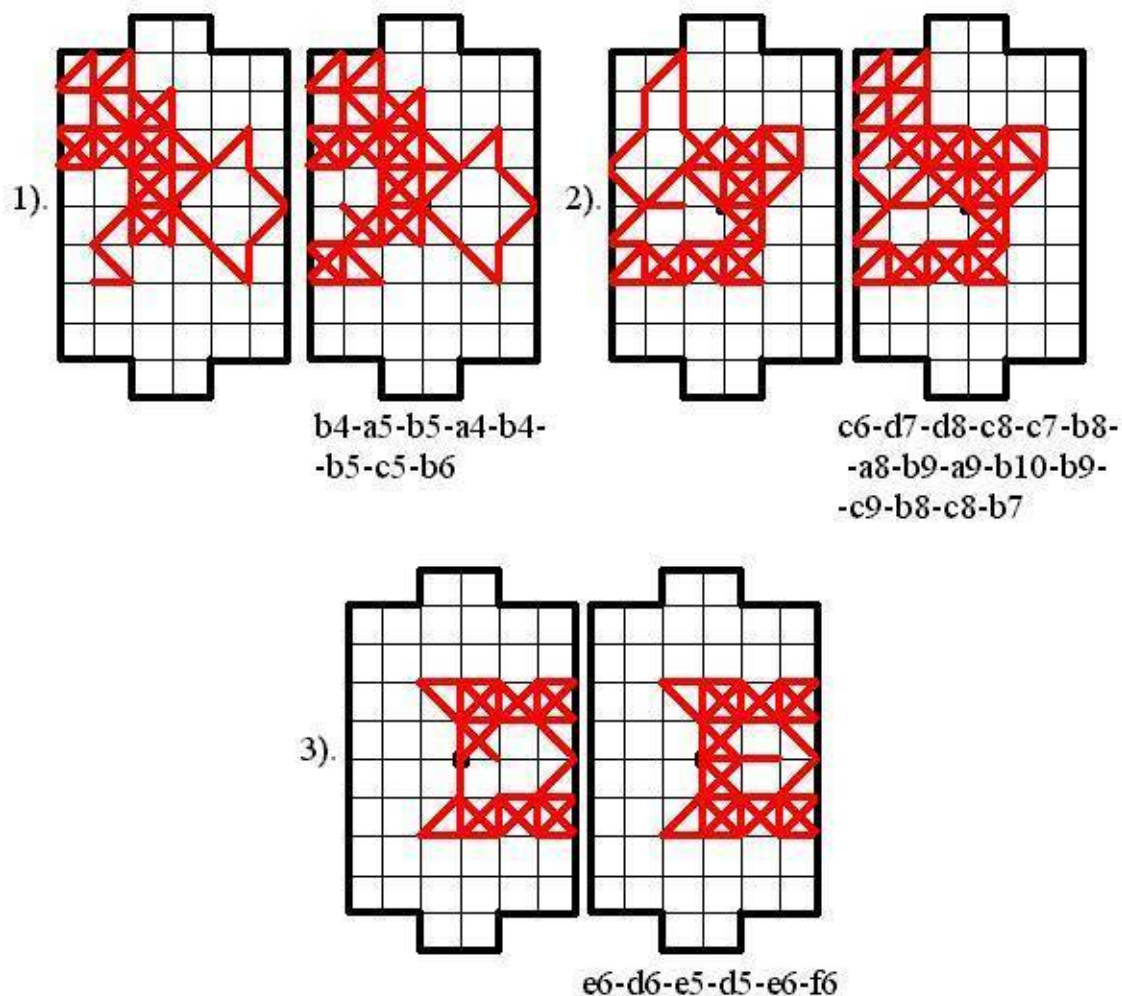
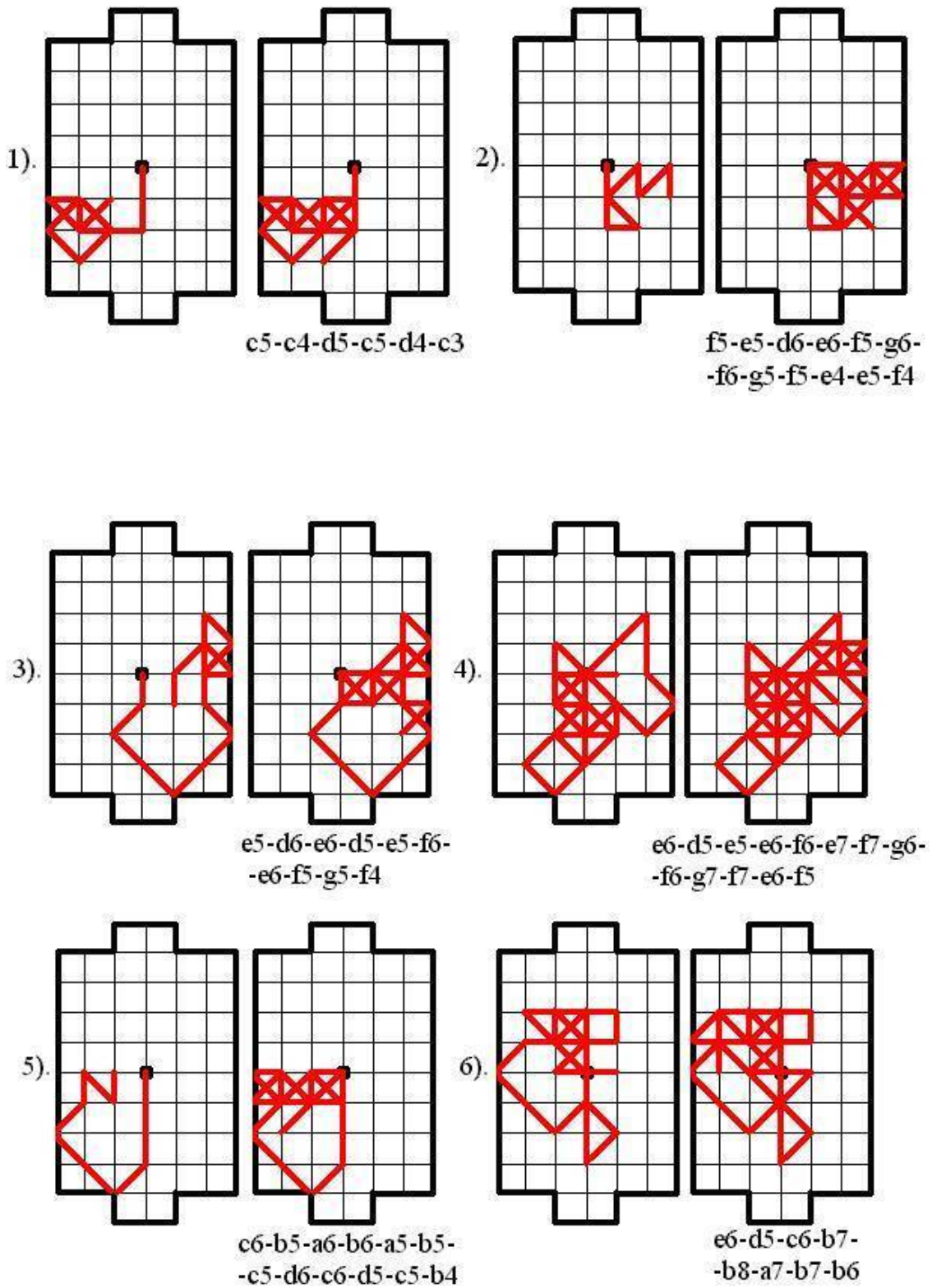
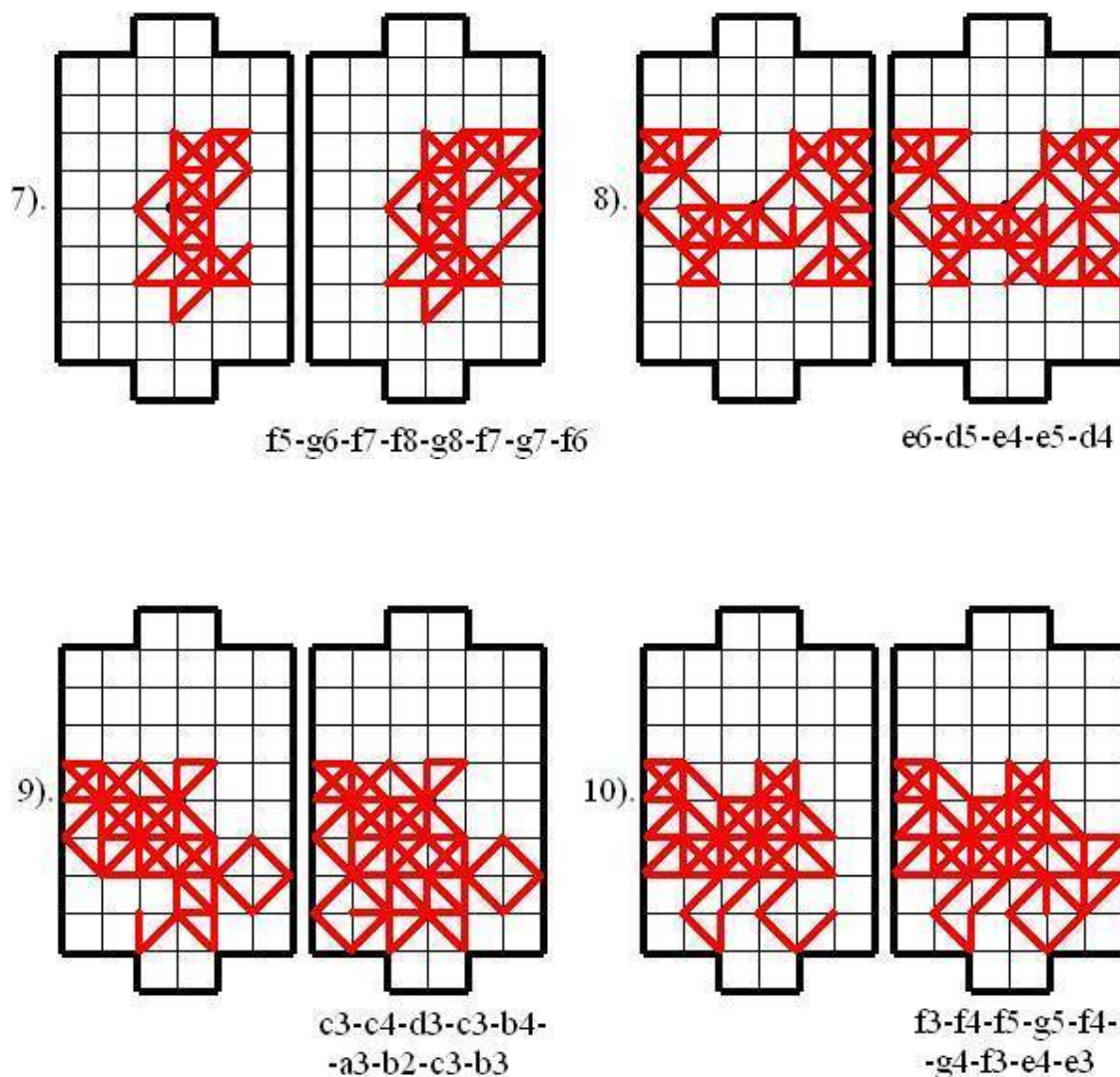


Рис. 22

В). Третья модель – это создание с помощью перекрытия хода безвыходного положения у ворот противника. Основная идея данной модели: с помощью перекрытия хода ты создаёшь такую конструкцию, что следующим ходом противник становится в пересечение, из которого ему будет забит гол – голевое пересечение, возможности выйти в безопасное пересечение – у него нет. На рисунке 23 представлены примеры создания таких положений **Верхними воротами (В)**:

Рис. 23





Перекрытие хода используется также при создании более сложных безвыходных положений, но об этом будет рассказано в другой части книги – в разделе 1.3.1. **Создание безвыходного положения на стороне ворот противника – атака.**

2). Занятие выгодного положения – построение «закрытой четвёрки».

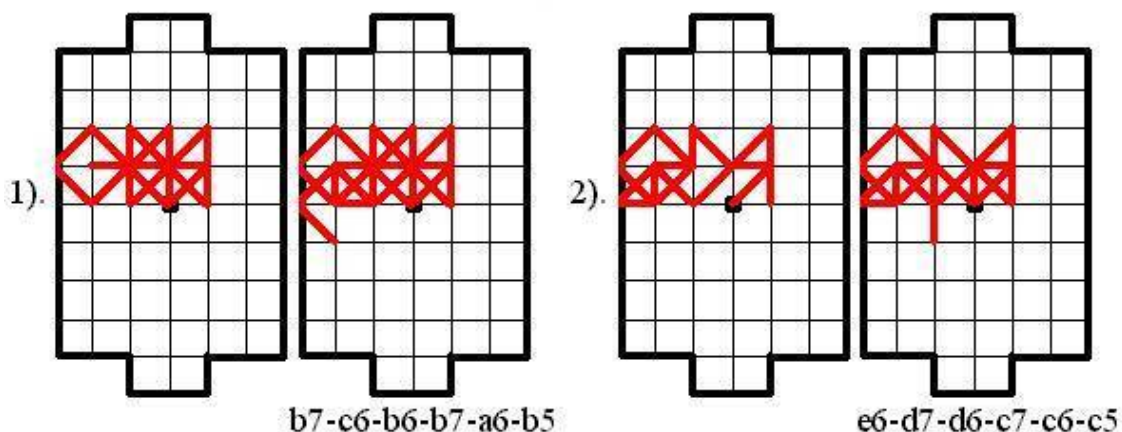
Закрытая четвёрка – это «футбольный шешдар», стенка, через которую сопернику практически невозможно вырваться на сторону твоих ворот.

Примечание:

Понятие взято из длинных нард, где «шешдаром» называется такое расположение шашек на игровой доске, при котором шашка соперника запирается: 6 шашек размещается перед 1 шашкой соперника. То есть, «шешдар» – это заслонка, через которую сопернику не пройти, блок.

Если тебе удастся построить в поле данную конструкцию – победа в партии тебе гарантирована на **90%**. Суть данной модели будет рассмотрена в разделе «Стратегия»², а сейчас я просто **продемонстрирую**, как её создать с помощью **перекрытия хода**. На **рисунке 24** приведены примеры построения **закрытых четвёрок** Верхними воротами (В):

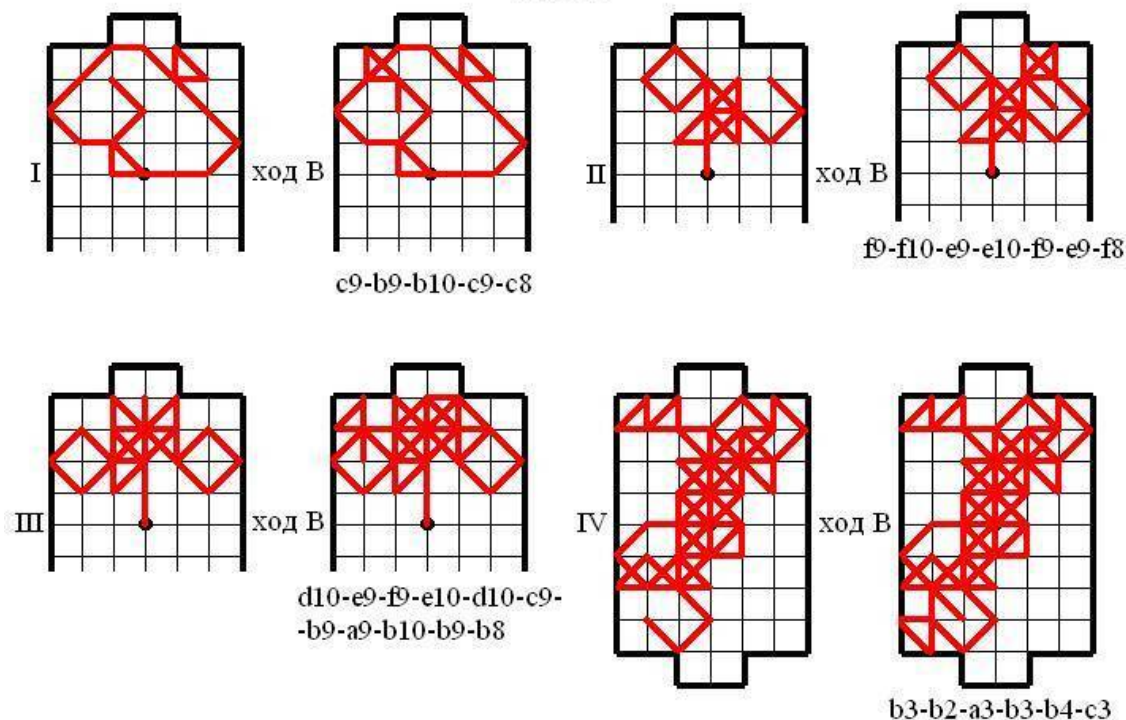
Рис. 24



3). Спасение от создания тебе безвыходного положения.

Примеры использования данного тактического приёма в защитных целях показаны на рисунке 25:

Рис. 25



В примерах I, II Верхний игрок (В), делая **перекрытие хода**, спасается от забивания гола в его ворота.

В примерах III, IV с помощью **перекрытия хода** Верхний игрок (В) не только защищается, но и создаёт Нижнему игроку (Н) **безвыходное положение** – проход к **Верхним воротам (В)** полностью перекрывается.

Этим применение данного **тактического приёма** не исчерпывается. Он может служить для реализации каких-то иных **твоих игровых задумок**. Главная идея этого **приёма**: сделать невозможным для противника проход через определённые пересечения – «запереть» ему проход.

1.2. Чётный выход.

Этот **приём** занимает **второе место** по применению **после перекрытия хода**. Научиться строить с помощью него нужные тебе конструкции **сложнее, чем перекрытием хода**, этот приём требует **большого мастерства**. Построив с помощью данного приёма необходимую конструкцию, ты лишаешь противника возможности перекрыть тебе проход. Т.е. **чётный выход** – это противоядие от создания тебе соперником **перекрытия хода**.

Применение чётного выхода:

- 1) создание безвыходного положения противнику (**атака**);
- 2) спасение от создания тебе безвыходного положения (**защита**);
- 3) **провокации** с целью создания выгодного положения для тебя или безвыходного положения для противника.

1). Создание безвыходного положения противнику (атака).

А) Самой простой моделью такого положения является – **полное перекрытие прохода к твоим воротам**. Создание данной модели с помощью чётного выхода показано на **рисунке 26** – ходят Нижние ворота (Н):

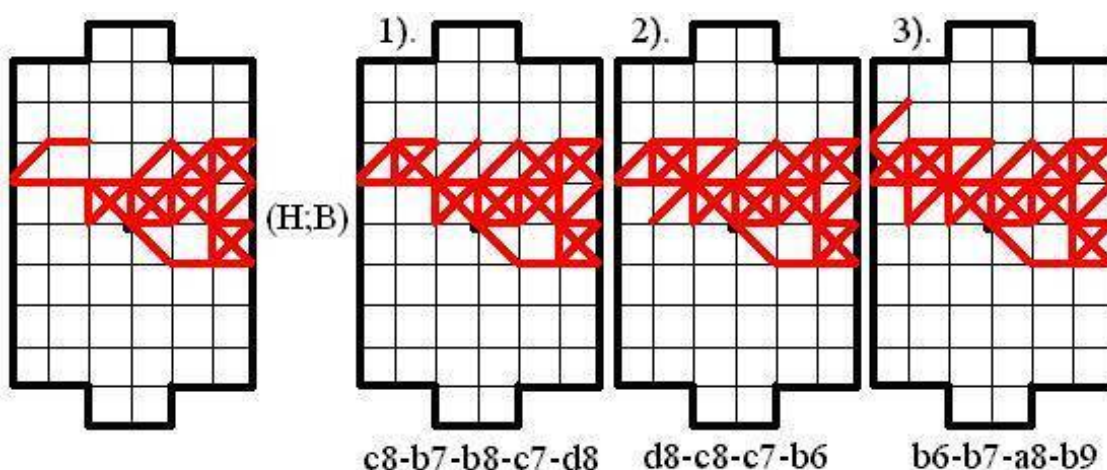
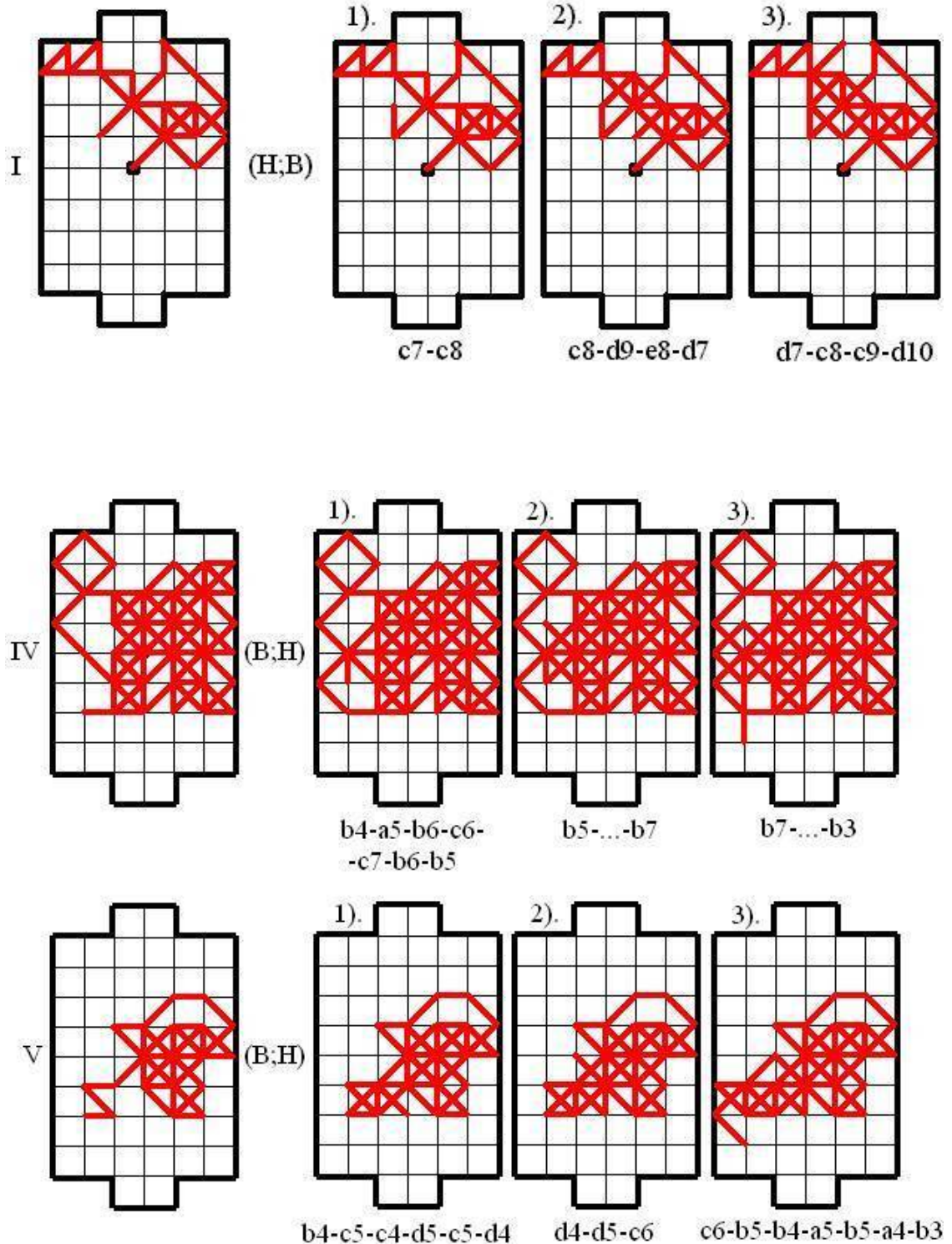


Рис. 26

Нижние ворота (Н) своим **первым ходом** создали конструкцию – **чётный выход**. У Верхних ворот (В) есть **две альтернативы** – занять одно из пересечений: **b9-...-f9**, тогда им будет **забит гол**, или пересечение **b6**, что они и делают **вторым ходом**. Третьим ходом Нижние ворота (Н) **полностью перекрывают проход** и, следовательно, **побеждают в партии**.

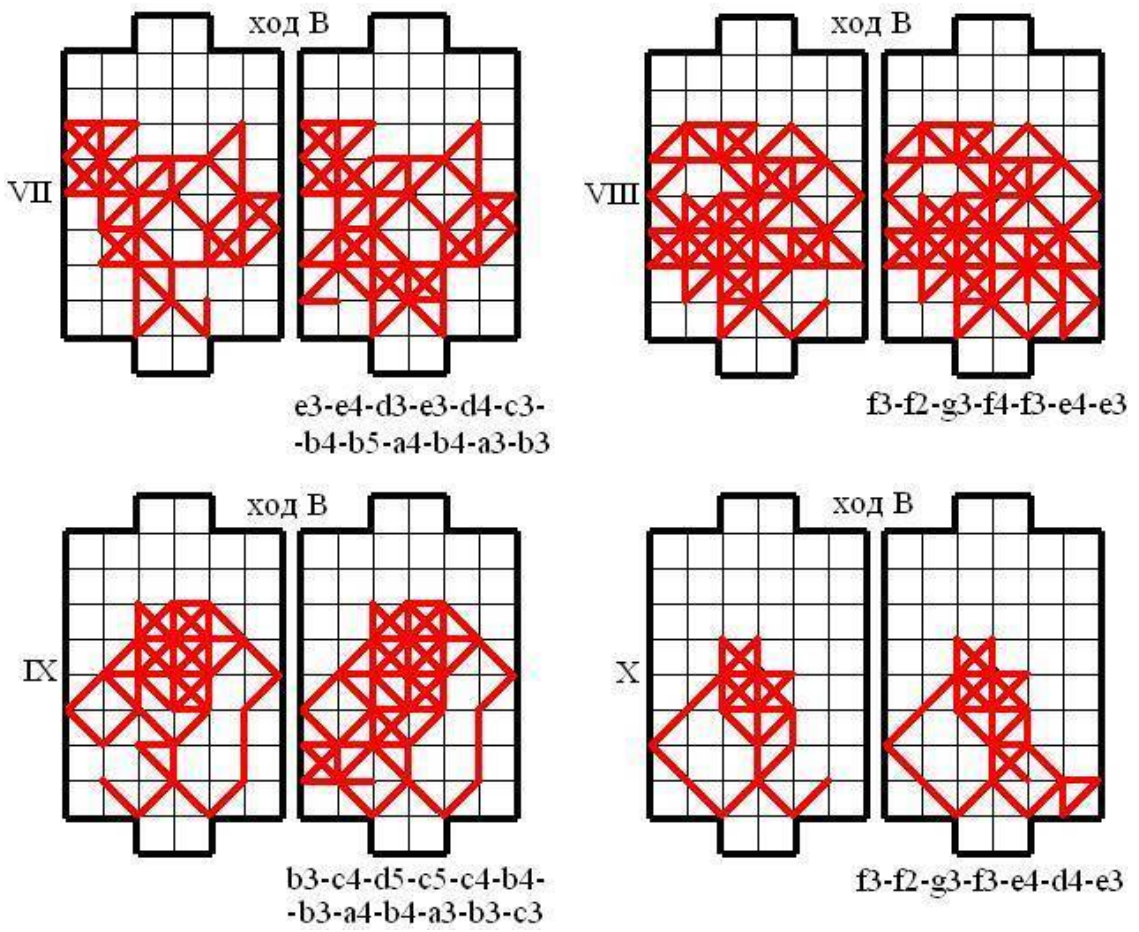
На **рисунке 27** представлены иные примеры создания этой модели:

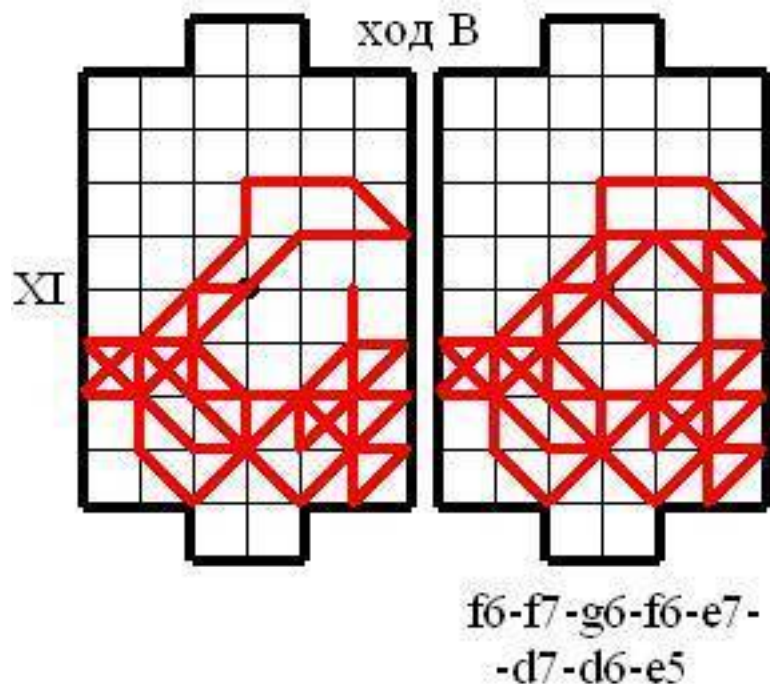
Рис. 27



Б). Суть второй модели состоит в следующем: с помощью чётного выхода ты лишаешь противника возможности перекрыть проход к голевым пересечениям, т.е. как бы твой соперник не ходил – следующим ходом ему будет забит гол (если, конечно, он не забудёт

гол сам себе или не попадёт в тупик). На **рисунке 28** представлены примеры создания этой модели:





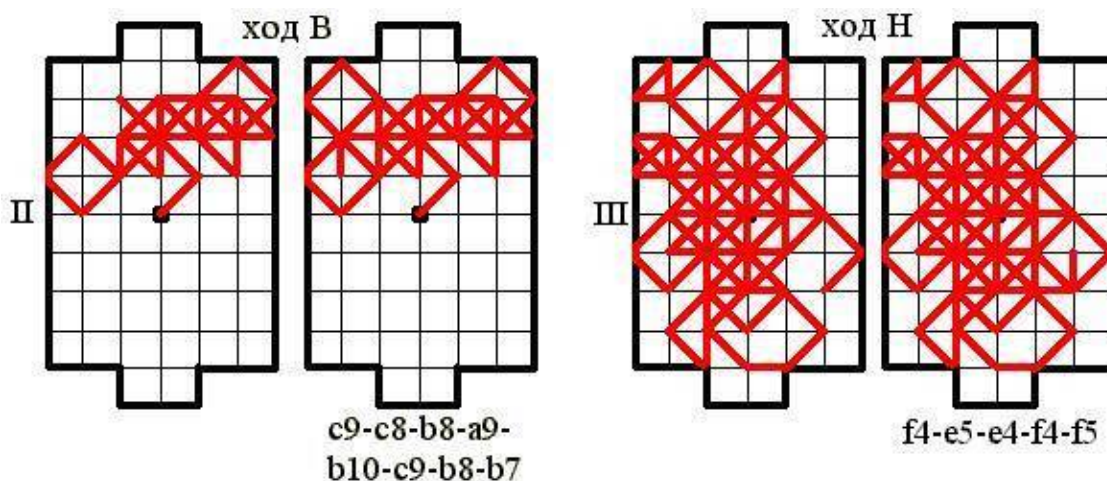
В примерах I-IV, VII-XI (рис. 28) атакующая сторона создала безвыходные положения для защищающейся стороны и как бы последняя не сходила – ей следующим ходом будет забит гол.

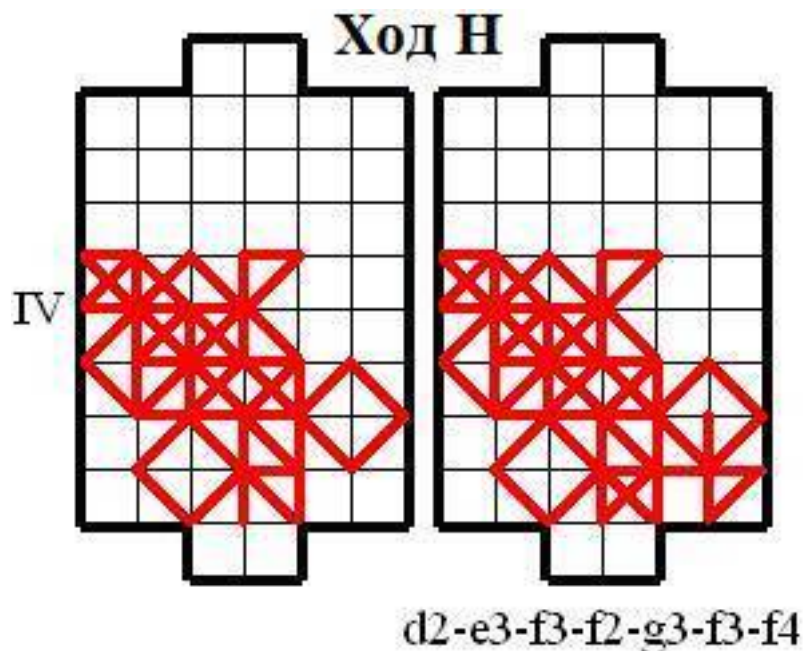
Пример V (рис. 28) – это целая комбинация по созданию чётного выхода. Защищающаяся сторона опять находится в безвыходном положении.

Пример VI (рис. 28) – иллюстрация двойного чётного выхода. Атакёр опять взял вверх.

2). Спасение от создания тебе безвыходного положения (защита).

Примеры того как с помощью чётного выхода можно спастись от поражения в партии показаны на рисунке 29.





В примере I (рис. 29) защищаются Верхние ворота (В). Первый вариант – оптимальный (ход 1).1), Верхние ворота (В) создали ситуацию **чётного выхода** и если Нижние (Н) решат продолжить атаку и выйдут в пересечение **е9** – следующим ходом защищающаяся сторона **полностью перекроет проход к своим воротам** и следовательно **выиграет партию**. Во **втором варианте** Верхние ворота (В) **поторопились** и следующим ходом атакующая сторона (Нижние ворота (Н) **перекрытием хода полностью закрывает проход к своим воротам** (ход 2).2). Данный пример – иллюстрация хорошей и плохой защиты.

В примере II Верхние ворота (В) не только спаслись от поражения, но и заняли **наиболее выгодное положение**. Если Нижние ворота (Н) и дальше будут «рваться вперёд» и выйдут в пересечение **в9**, то защищающаяся сторона вообще **полностью перекроет проход к своим воротам** и выиграет партию.

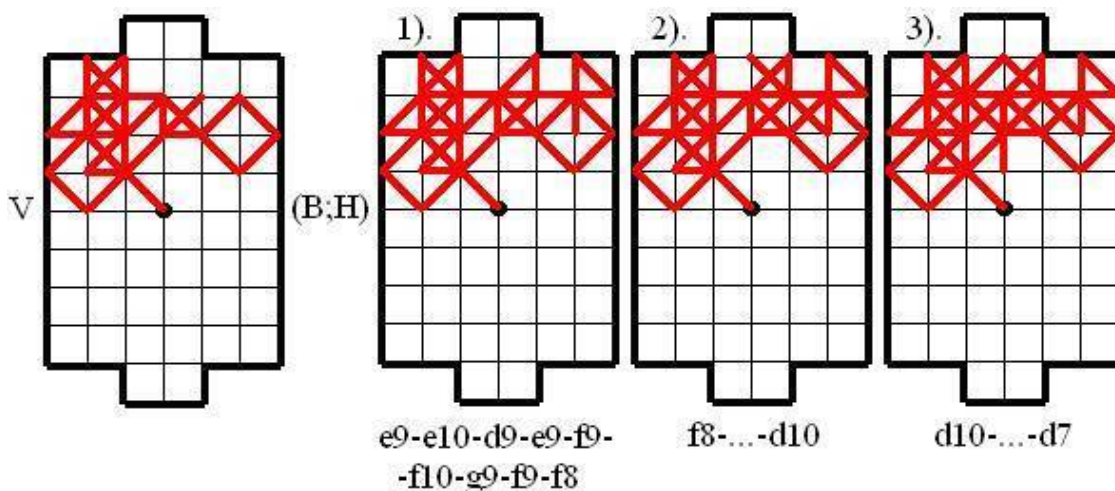
В примере III Нижние ворота (Н) создав конструкцию **чётного выхода** не только спасают себя от поражения, но **выигрывают партию**.

В примере IV Нижний игрок (Н) построил отличный **чётный выход** в свою пользу и **спасся от поражения в партии!**

3). Провокации с целью создания выгодного положения для тебя или безвыходного положения для противника.

Это футбольные **уловки, трюки**, на которые твой противник может «купиться», а может и нет. Но в случае **удачи** ты укрепишь свое положение в поле или вообще **выиграешь партию!**

Примеры **удачных трюков** показаны на **рисунке 30:**



В примере I (Рис. 30) с помощью удачной провокации Верхние ворота (В) заняли выгодное положение – закрытую четвёрку³, а в остальных примерах они вообще выигрывают партию с помощью этого трюка!

Таким образом, главная идея чётного выхода состоит в лишении соперника возможности перекрыть тебе проход через определённые пересечения, ты не даешь противнику возможность «запереть» себя. Ты строишь модель: «ты вышел – я зашёл обратно» (и так n раз – может, например, быть двойной чётный выход).

Конструкция чётный выход бывает двух видов:

- 1). Слитый;
- 2). Разрывной.

Примеры разрывного чётного выхода – рисунок 26 (очень показательный пример); пример V рисунка 27, примеры VII и VIII рисунка 28, пример IV рисунка 29, примеры I-II и V рисунка 30.

Примеры слитого чётного выхода – все остальные примеры раздела 1.2. Чётный выход.

Следует особо отметить, что конструкции чётного выхода гораздо «экономичнее» конструкций перекрытия хода. Т.е. для конструкций чётного выхода нужно меньше занятых пересечений. Это свойство чётного выхода имеет огромное значение при организации атаки – чётный выход очень компактное «оружие».

1.3.1. Создание безвыходного положения на стороне ворот противника – атака.

Выиграть в ФУТБОЛЕ НА БУМАГЕ можно двумя способами (при оптимальной игре противника): загнать соперника в тупик или забить ему гол. Первый способ я описал, когда говорил про перекрытие хода⁴. Суть второго способа (забивание гола) заключается в создании безвыходного положения на стороне ворот противника – безвыходного положения с забиванием гола.

Смысл создания безвыходного положения с забиванием гола заключается в **осуществлении идеи зажимания**.

Суть идеи зажимания:

1). На стороне ворот соперника ты строишь такую конструкцию, что противник не может перейти на сторону твоих ворот (соперник не может **«выскользнуть»**, он вынужден работать на стороне своих ворот);

2). Ты совершаешь **оптимальную последовательность ходов**, и в итоге соперник: либо **занимает голевое пересечение** (после чего ему соответственно забивается гол), либо **забивает гол в свои ворота** (делает **«автогол»**), либо **попадает в тупик**.

Пример реализации идеи зажимания

Верхним игроком

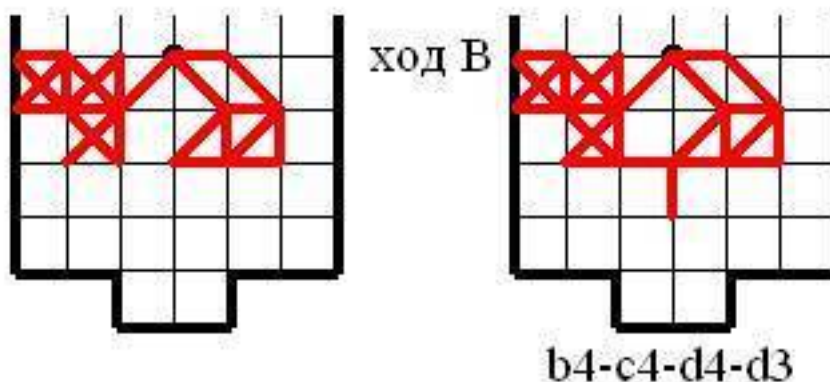


Рис. 31

На рисунке 31 показан пример создания безвыходного положения на стороне ворот **Нижнего игрока (Н)**. Из рисунка видно, что **Нижний игрок (Н)** может следующим ходом занять одно из следующих пересечений: (b3; c3; d2; d5; e3; f3). После занятия **Нижним игроком (Н)** одного из этих пересечений – ему **забивается гол**, поскольку все эти пересечения являются **голевыми**.

Предпосылка осуществления идеи зажимания: наличие достаточной опоры.

Условия наличия достаточной опоры:

1). Возможность построения на стороне ворот соперника такой конструкции, что **противник не мог бы перейти на сторону твоих ворот** (соперник не сможет **«выскочить»**, он будет **вынужден работать на стороне своих ворот**);

2). **Опора должна быть действительной, а не мнимой** (поскольку есть такие конструкции, в которых ты лишь **временно** можешь **«поддержать»** соперника на стороне его ворот, и если оппонент **будет оптимально защищаться**, то он без труда **сможет перейти на сторону твоих ворот**).

Можно показать что такое «мнимость» опоры на нескольких простых примерах. Во всех примерах атакует Нижний игрок (Н) – он думает, что достаточная опора создана и пытается реализовать идею зажимания. Итак, Нижний игрок (Н) – оптимально атакует, Верхний игрок (В) – оптимально защищается.

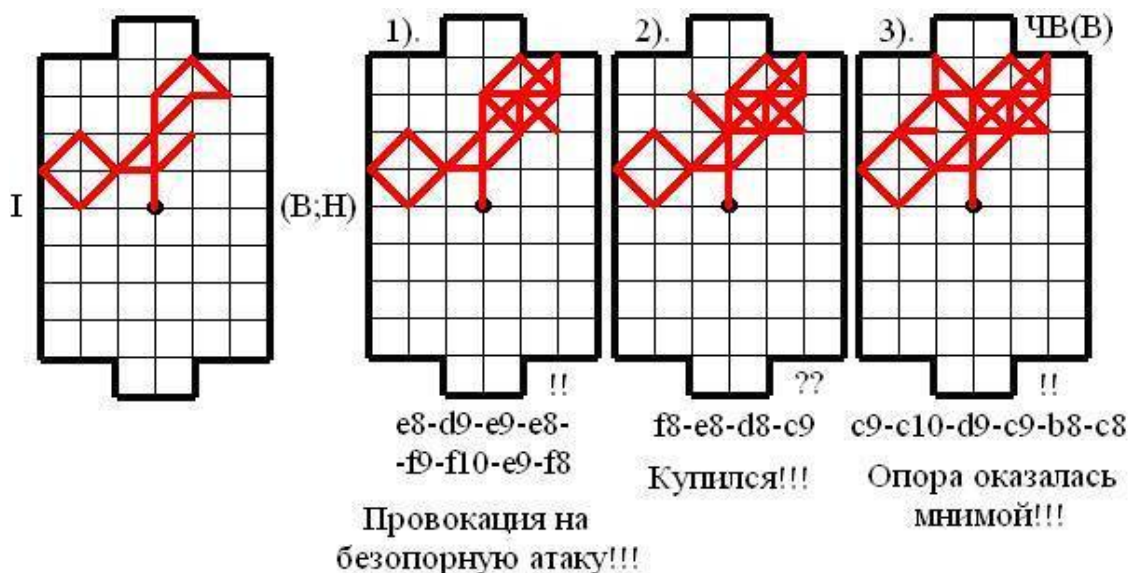


Рис. 32

Из конструкции, представленной на рисунке 32 первый ход делает Верхний игрок (В) и это замечательный ход – Верхний игрок (В) провоцирует Нижнего игрока (Н) на безопорную атаку! И Нижний игрок (Н) «покупается» на этот трюк! Наверное, Нижний игрок (Н) думал, что создаст этим ходом безвыходное положение сопернику, ведь Верхний игрок (В) не сможет сразу «выскочить» на сторону ворот Нижнего игрока (Н) – Верхний игрок (В) вынужден «работать» на стороне своих ворот! Однако Нижний игрок (Н) ошибся – опора оказалась мнимой, Верхний игрок (В) строит отличный чётный выход в свою пользу и в итоге сможет «без проблем» перейти на сторону ворот Нижнего игрока (Н) – в безопасную зону!

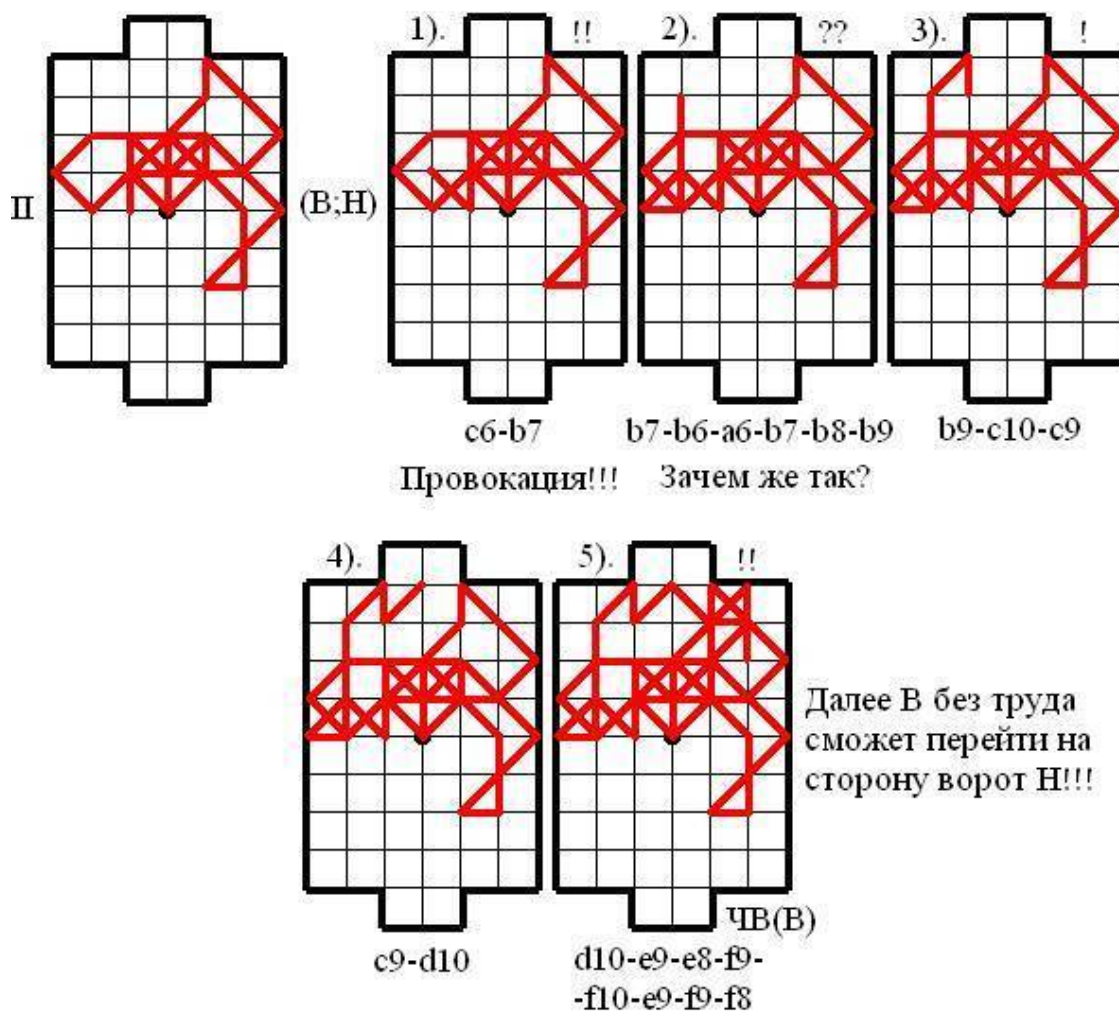


Рис. 33

Из рисунка 33 видно, что Нижний игрок (Н) опять «купился» на провокацию соперника и «ринулся» в безопорную атаку... Верхний игрок (В) прекрасно видел, что конструкция 1). – это безопасное для него положение и даже если соперник будет атаковать, то он всё равно сможет «вырваться» на сторону ворот Нижнего игрока (Н)! Этот пример прекрасно показывает, как можно временно подержать соперника на стороне его ворот и в итоге «остаться ни с чем».

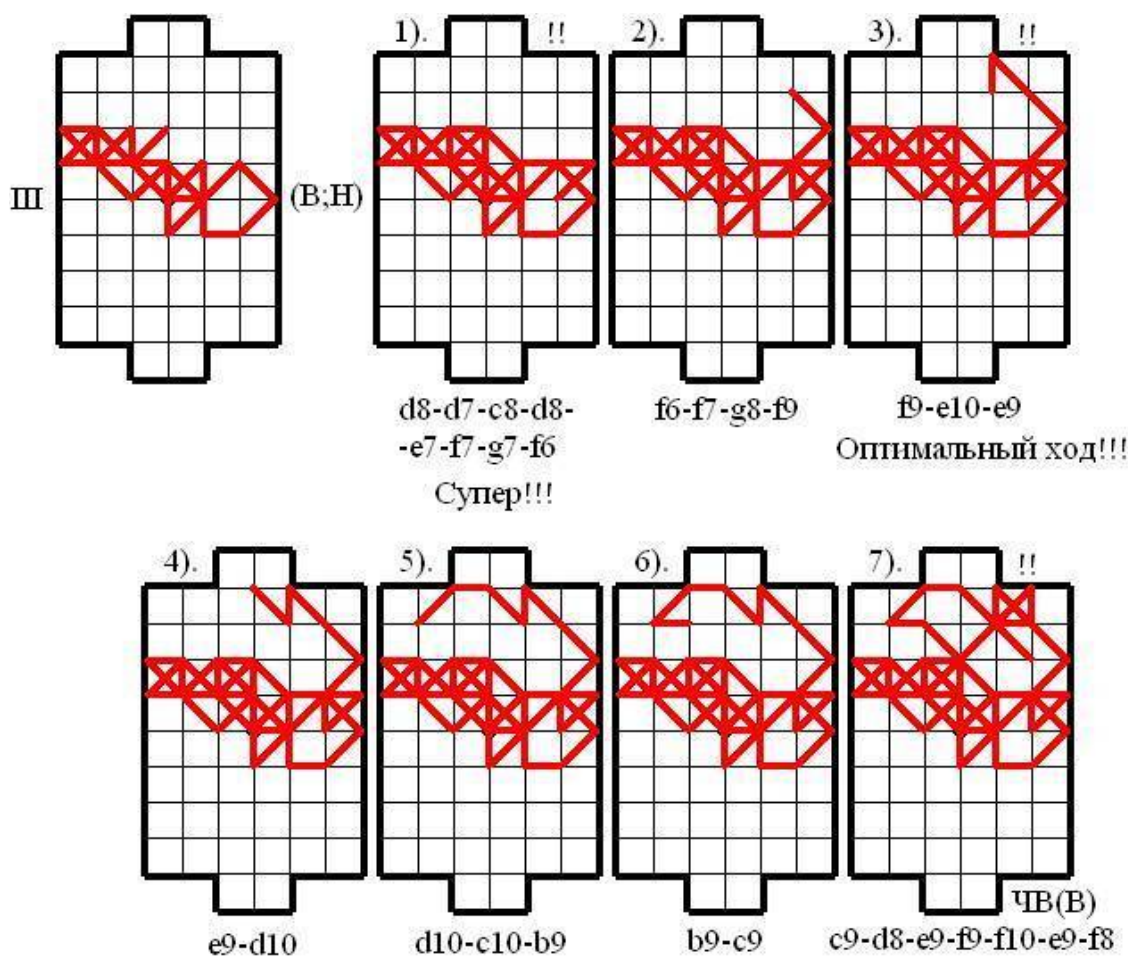


Рис. 34

Из конструкции, представленной на **рисунке 34** первый ход сделал Верхний игрок (В) – этим ходом он **создал безопасное положение на стороне своих ворот** и **спровоцировал Нижнего игрока (Н) на безопорную атаку!** Нижний игрок (Н) решил атаковать, а зря! Несмотря на то, что **Нижний игрок (Н) атаковал оптимально** – ему не удалось осуществить идею зажимания, т.к. **опора оказалась мнимой**, а Верхний игрок (В) **оптимально защищался!** В результате Верхний игрок (В) построил **7). ходом чётный выход** в свою пользу и «**без труда**» сможет перейти на сторону ворот Нижнего игрока (Н)!

В этой конструкции Нижнему игроку (Н) удалось лишь **временно «поддержать» соперника на стороне его ворот**, но не удалось осуществить идею зажимания, т.к. **опора оказалась мнимой!**

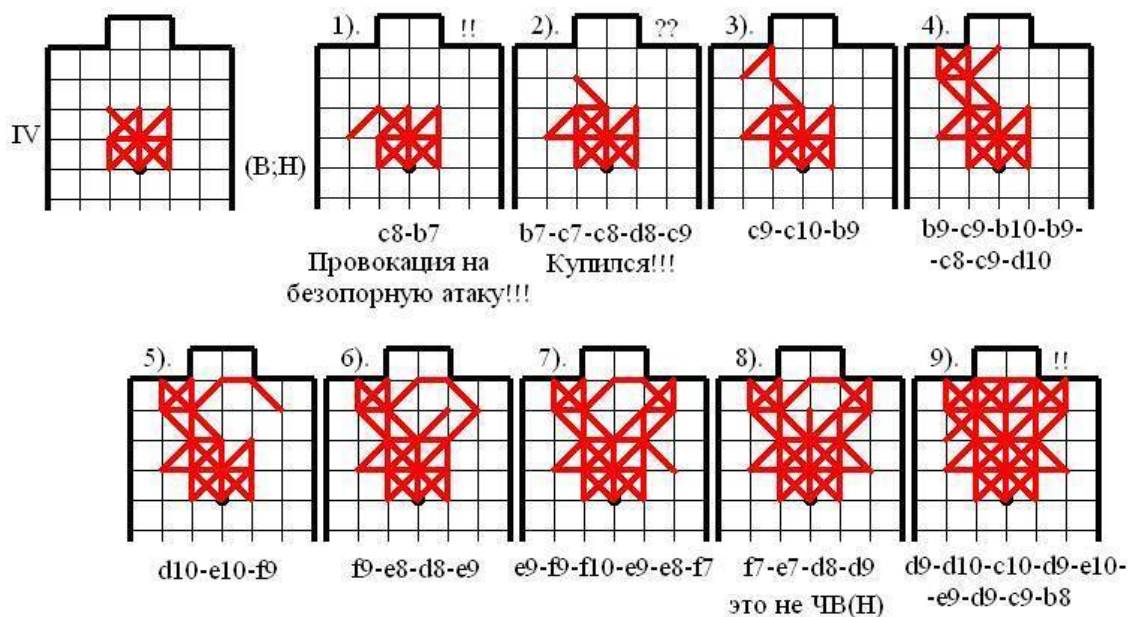


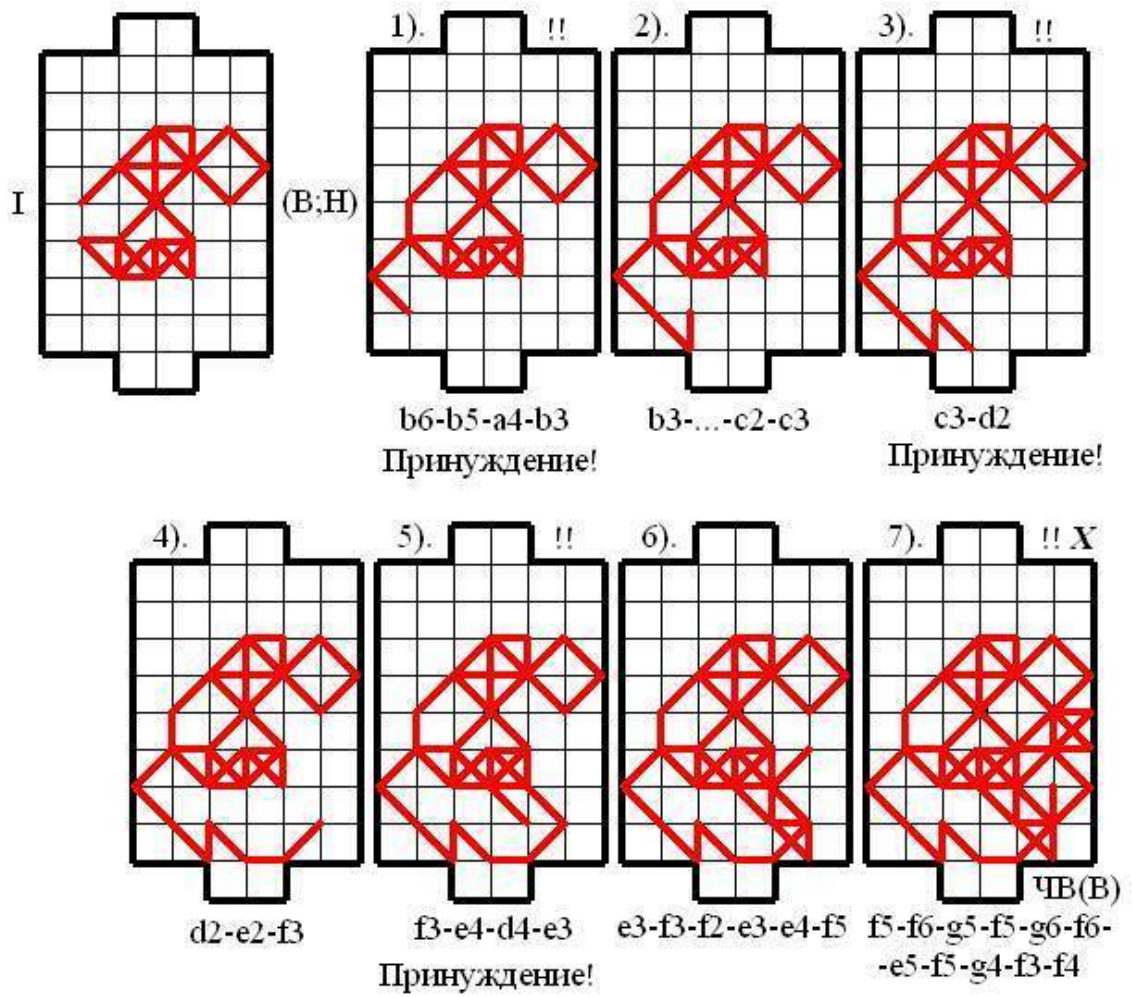
Рис. 35

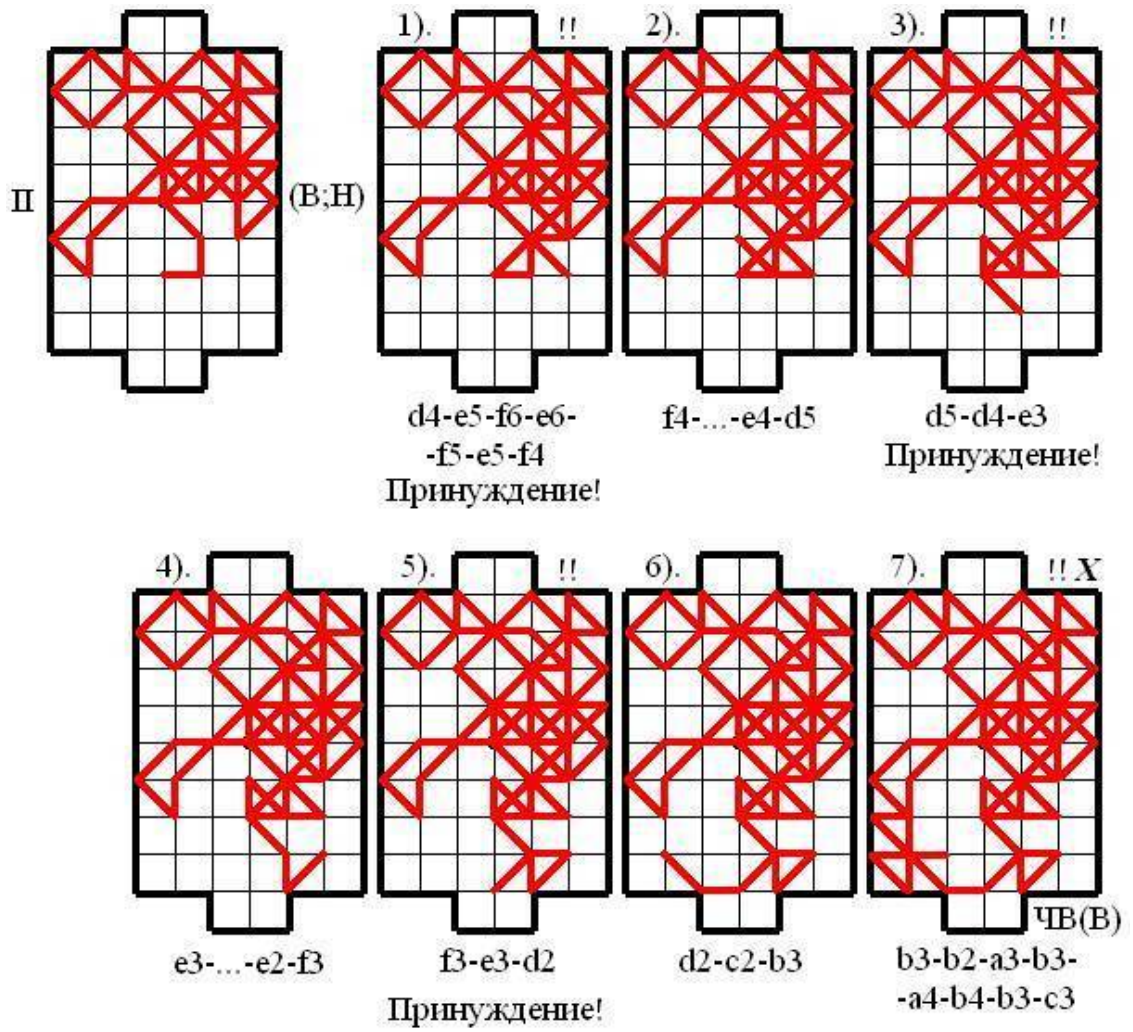
Из конструкции, представленной на **рисунке 35** видно, что Верхний игрок (В) опять спровоцировал соперника на безопорную атаку, а Нижний игрок (Н) «купился» на этот фокус! Несмотря на то, что Нижний игрок (Н) атаковал оптимально и использовал целую кучу футбольных форм, Верхнему игроку (В) всё равно удалось защититься и в результате он «без проблем» сможет перейти на сторону ворот Нижнего игрока (Н)! Опора опять оказалась мнимой!

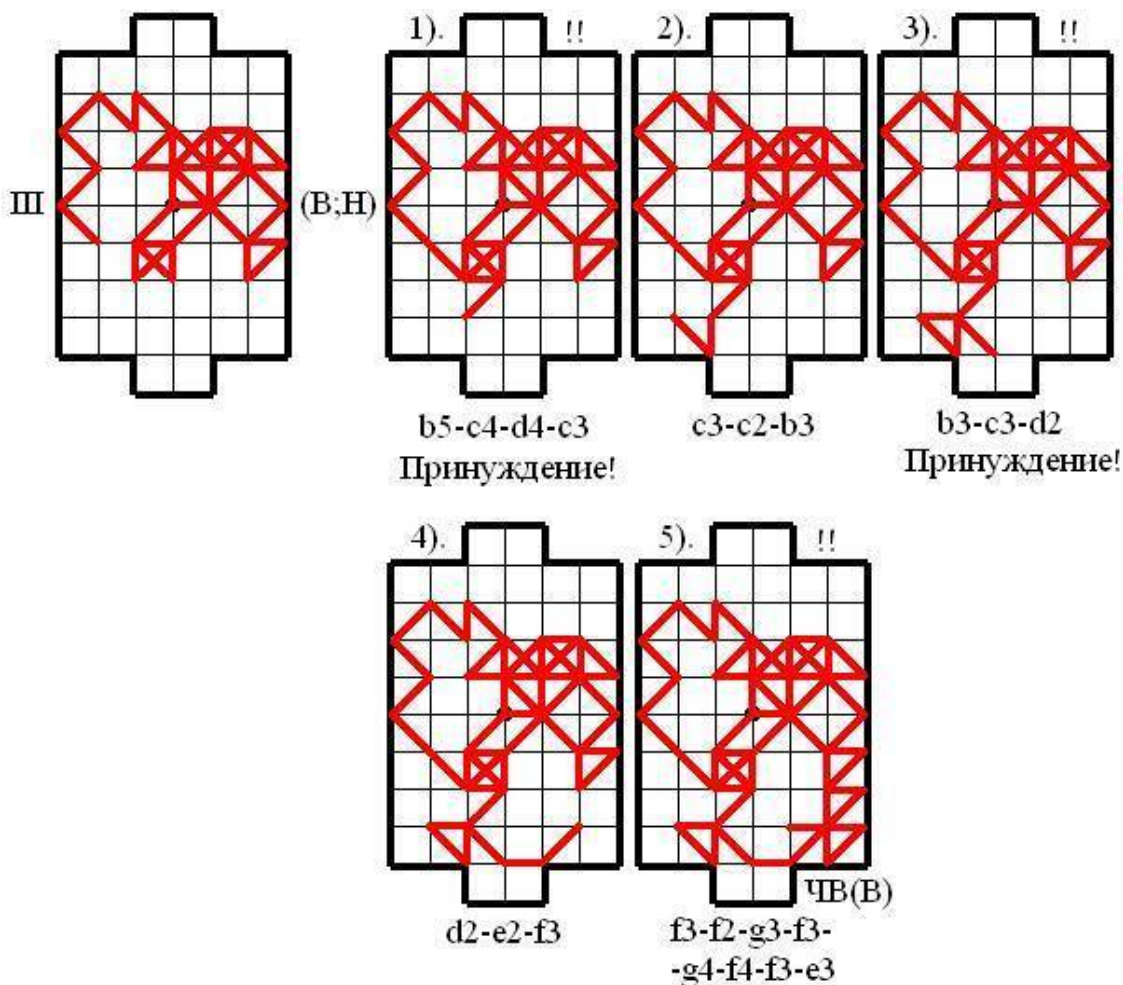
Нет никакого универсального способа определения действительности опоры, всё зависит от конкретной конструкции. Часто, определяя в практической игре «достаточность» той или иной конструкции для организации 100% атаки, приходится «делать ставку»: начать осуществлять идею зажимания или «поработать» ещё на стороне своих ворот. Помочь тебе выбрать верный вариант может только твоя игровая интуиция, развивать которую можно с помощью изучения различных футбольных форм и моделей безвыходных и безопасных положений. По мере накопления «багажа» различных футбольных форм и моделей у тебя появится чувство достаточности опоры.

Теперь необходимо показать на примерах грамотную организацию атаки. Во всех примерах Верхний игрок (В) видит, что построена достаточная опора и осуществляет идею зажимания (рисунок 36):

Рис. 36







Для создания безвыходного положения с забиванием гола необходимо знать несколько простых вещей:

- 1). Для создания безвыходного положения необходима **достаточная опора**.
- 2). Создание безвыходного положения состоит из **2 этапов**:

1. Игровая задумка, в качестве которой часто могут выступать:

А). Осуществление идеи какой-либо модели безвыходного положения с забиванием гола;

Б). Вынуждение противника занять определённое пересечение (пересечения) для того, чтобы:

а). осуществить идею какой-либо модели безвыходного положения с забиванием гола;

б). с помощью **перекрытия хода, чётного выхода** или каким-либо иным способом сделать так, чтобы соперник мог занять только голевое пересечение.

Могут быть и другие игровые идеи.

2. Проверка игровой задумки футбольной математикой, т.е. можно ли построить задуманную конструкцию, строго соблюдая правила игры. Если проверка дала **«положительный результат»** – приступайте к осуществлению идеи зажимания.

3). Осуществление идеи зажимания – это целый комплекс, компонентами которого являются:

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.