

# ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ТЕОРИЯ ШАХМАТ



АНАТОЛИЙ СТОР

Анатолий Стор

# **Фундаментальная теория шахмат**

«Автор»

2023

## **Стор А.**

Фундаментальная теория шахмат / А. Стор — «Автор», 2023

В этой книге разработаны все законы тактики шахматной игры, основные из которых следующие:- сила тактического удара по цели прямо пропорциональна её массе и обратно пропорциональна времени до нее в оперативно - линейных темпах;- сила тактической обороны пропорциональна времени до нее нападающей фигуры в оперативно - ходовых темпах;- сила блокирующего удара по цели прямо пропорциональна её массе и обратно пропорциональна глубине дистанции до нее;- сила защиты цели пропорциональна глубине дистанции до нее;Так же сформулирована сила интенсивности (оперативности) нападения, и другие тактические действия в шахматной игре.Описание и понимание действий на шахматной доске актуальны и важны во всех сферах человеческой жизни.

© Стор А., 2023

© Автор, 2023

## Содержание

I. Тактико-технические характеристики шахматных полей и фигур	5
1. Дистанционная система	5
2. Тактические силы оперативного нападения и обороны (силы оперативного сопротивления)	13
3. Тактические силы блокирующего нападения и противоблокирующей защиты	22
II. Фундаментальная система управления	25
1. Центральная система управления	26
2. Позиционная система управления	27
III. Система материального противовеса и перевеса	30
IV. Простые тактические средства	33
1. Векторы прямых оперативно-линейных ударов с места и с ходу относительно оси ПУ обеих фигур	36
а) векторы линейных поперечных и диагональных ударов нападающей фигуры с места относительно ее оси ПУ по неподвижной цели	36
Конец ознакомительного фрагмента.	38

# Анатолий Стор

## Фундаментальная теория шахмат

### I. Тактико-технические характеристики шахматных полей и фигур

#### 1. Дистанционная система

Дистанционная система состоит, во-первых, из поперечной системы (рис.1), делящаяся на вертикальную (рис.2) и горизонтальную (рис. 3). Эта система дистанций, как мы видим, соединяет центры полей шахматной доски, по которым ходят такие шахматные фигуры как короли, ферзи, ладьи и пешки. Расстояние между центрами этих полей берем за единицу измерения (рис. 1) и называем ее поперечным полем.

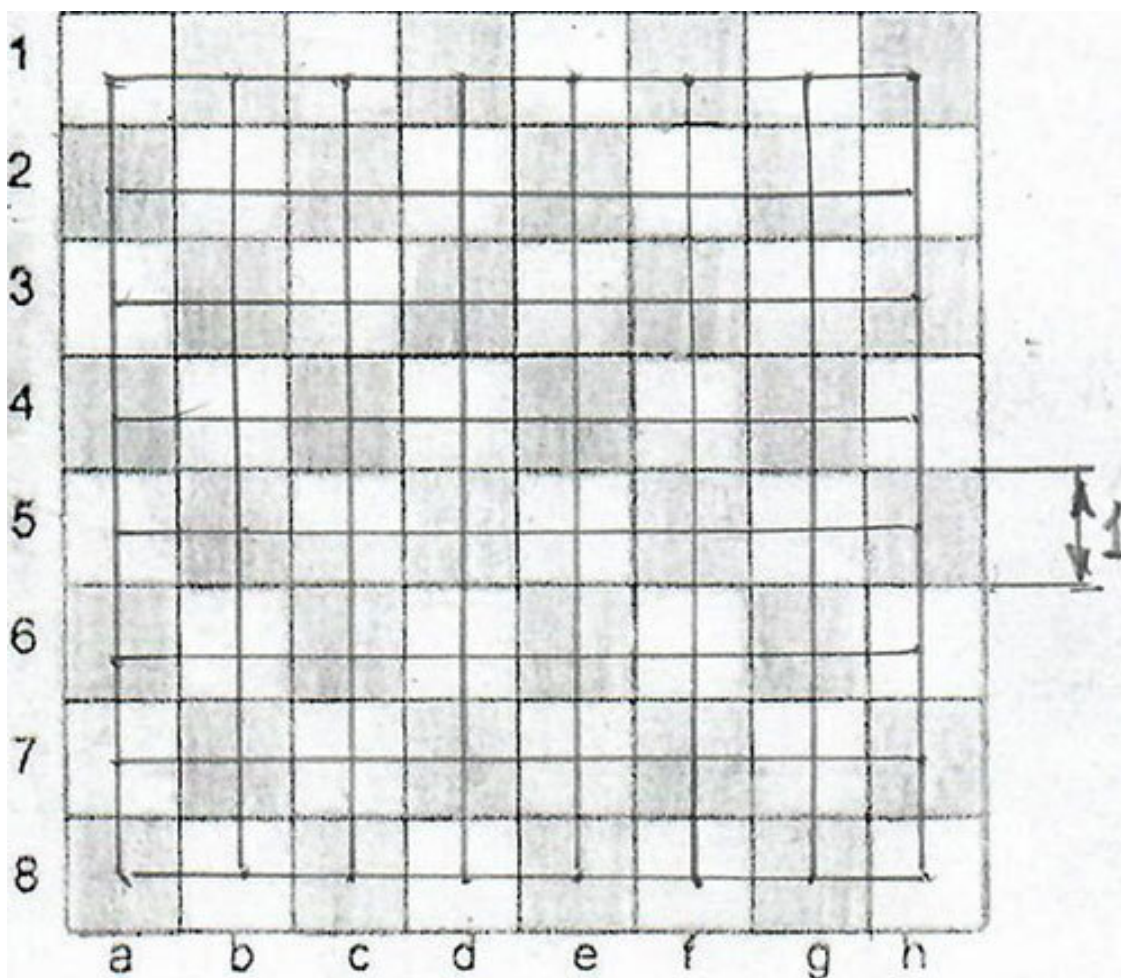
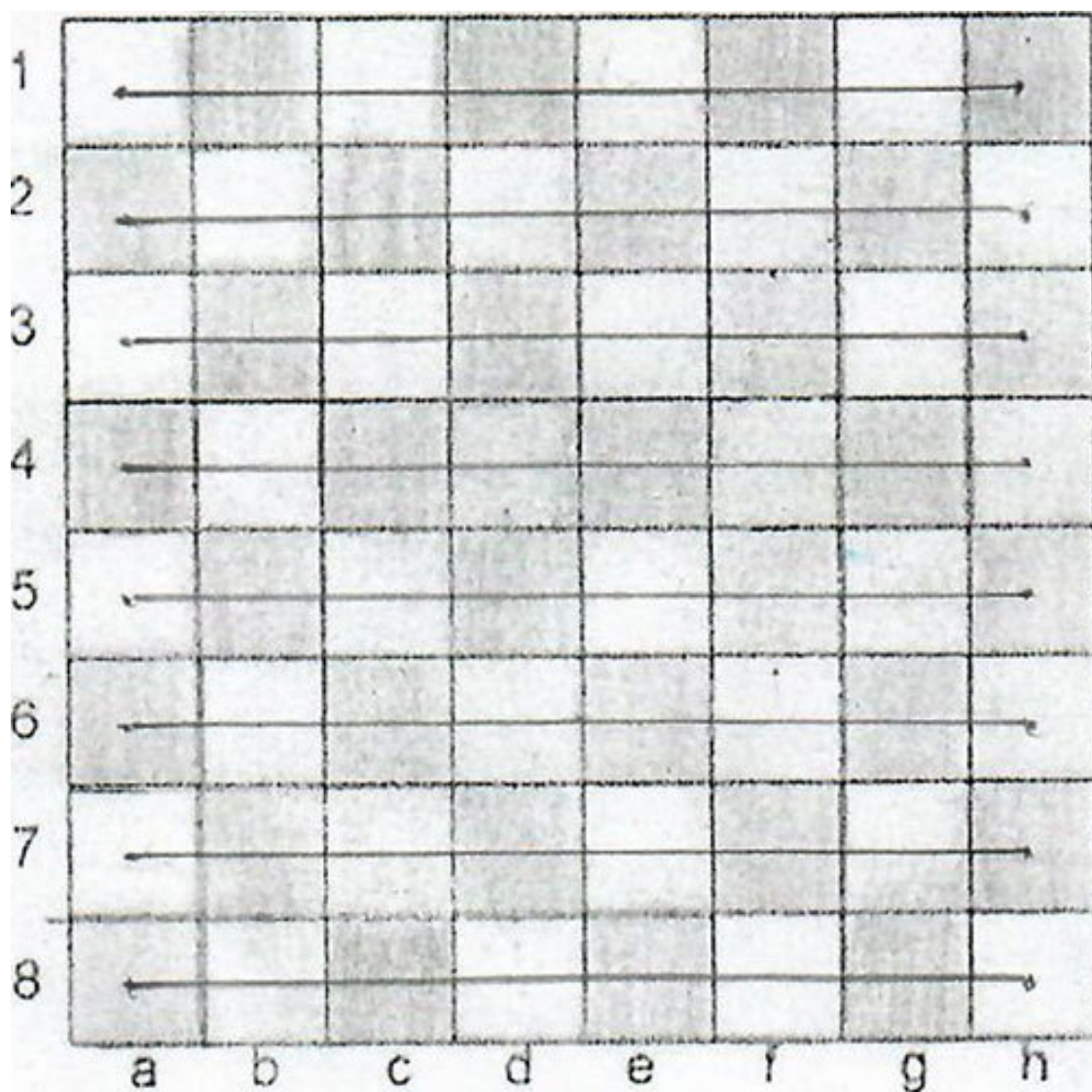


Рис.1





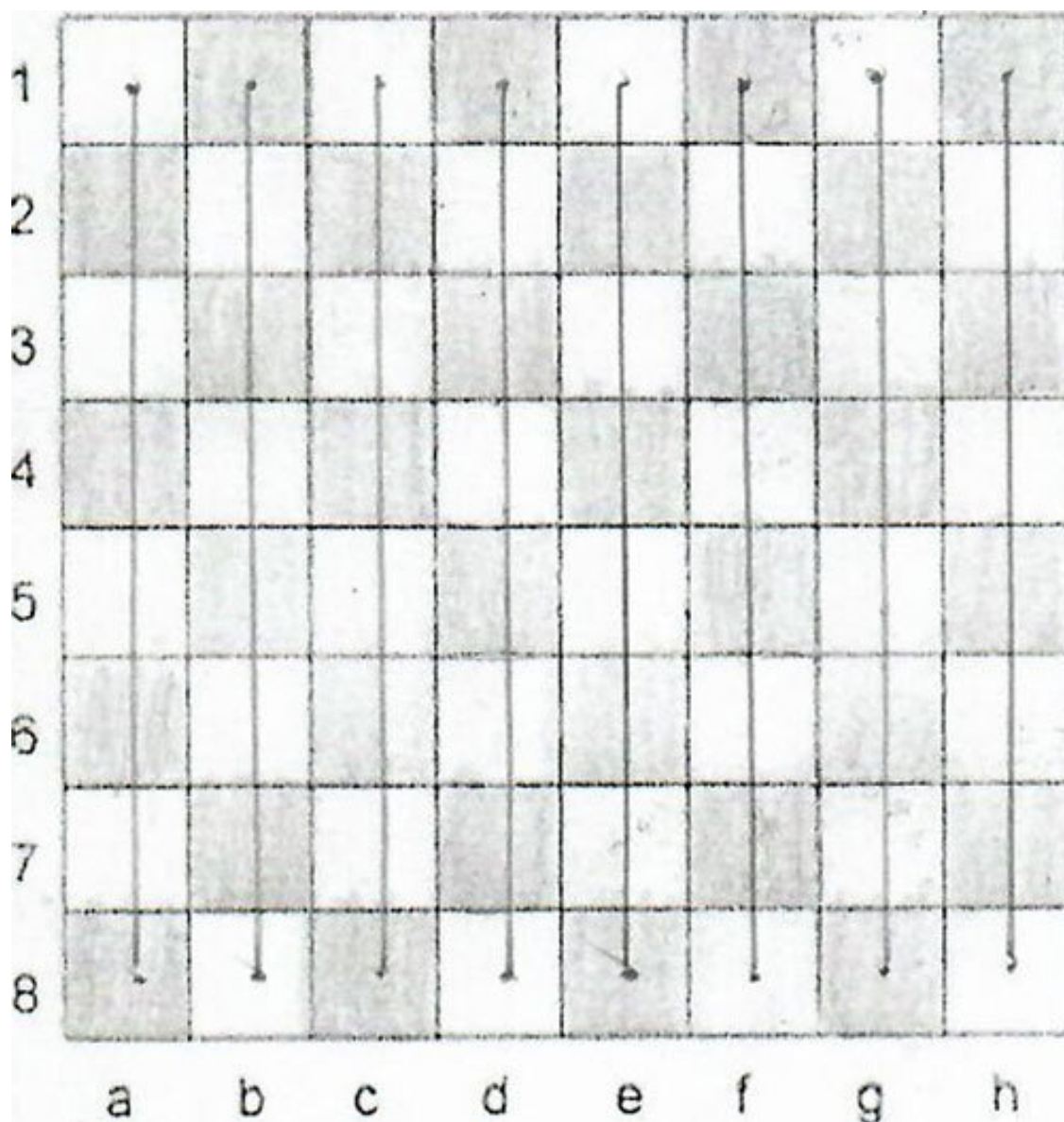


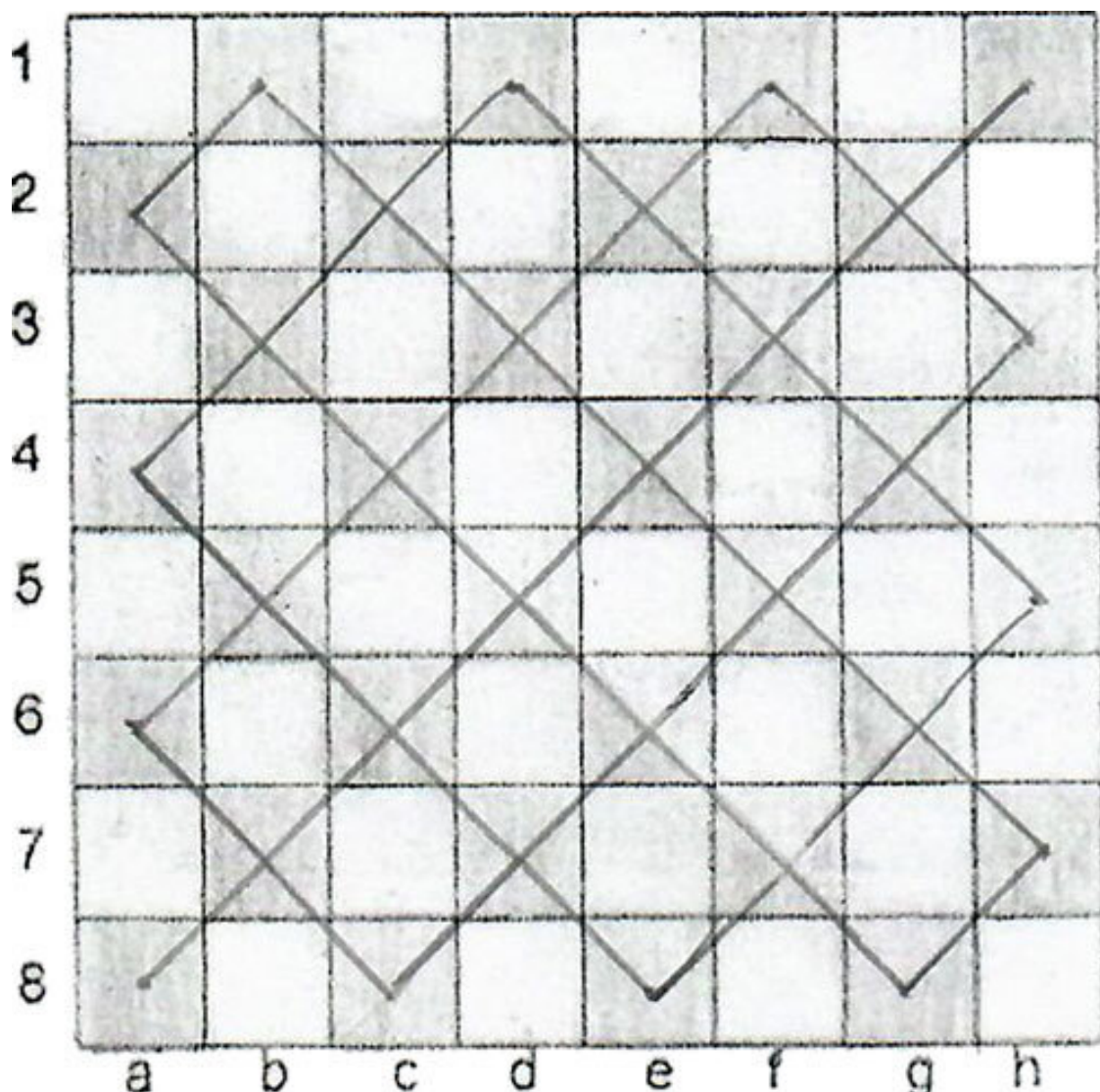
Рис.3

Во-вторых, в дистанционную систему входит диагональная (рис. 4), делящаяся на белую и черную (рис.5 и 6) и также эти линии соединяют центры, по которым ходят короли, ферзи, слоны и пешки. Расстояние между центрами этих диагональных полей равно  $\sqrt{2}$ , и называем их диагональными полями (рис.4).









*Рис.6*

В-третьих, в дистанционную систему входят так называемые нами продольные системы линий, которые соединяют центры полей как показано на рис. 7. Расстояние между центрами этих полей равно  $\sqrt{5}$ , и называем их продольным полем.

Расстояние между этими полями обозначаем  $l_R$ , а общую длину  $R$ , которую называем глубиной дистанции. Это расстояние отсчитываем от предполагаемого конечного поля до фигуры, т.е. с обратным отсчетом. Теперь мы можем определить среднюю скорость всех фигур

$$V = \frac{R}{1_T}$$

на шахматной доске:  $1T$ , где  $1T$  – обозначает единицу измерения ходового темпа. Количество нескольких ходовых темпов обозначаем  $T$ .



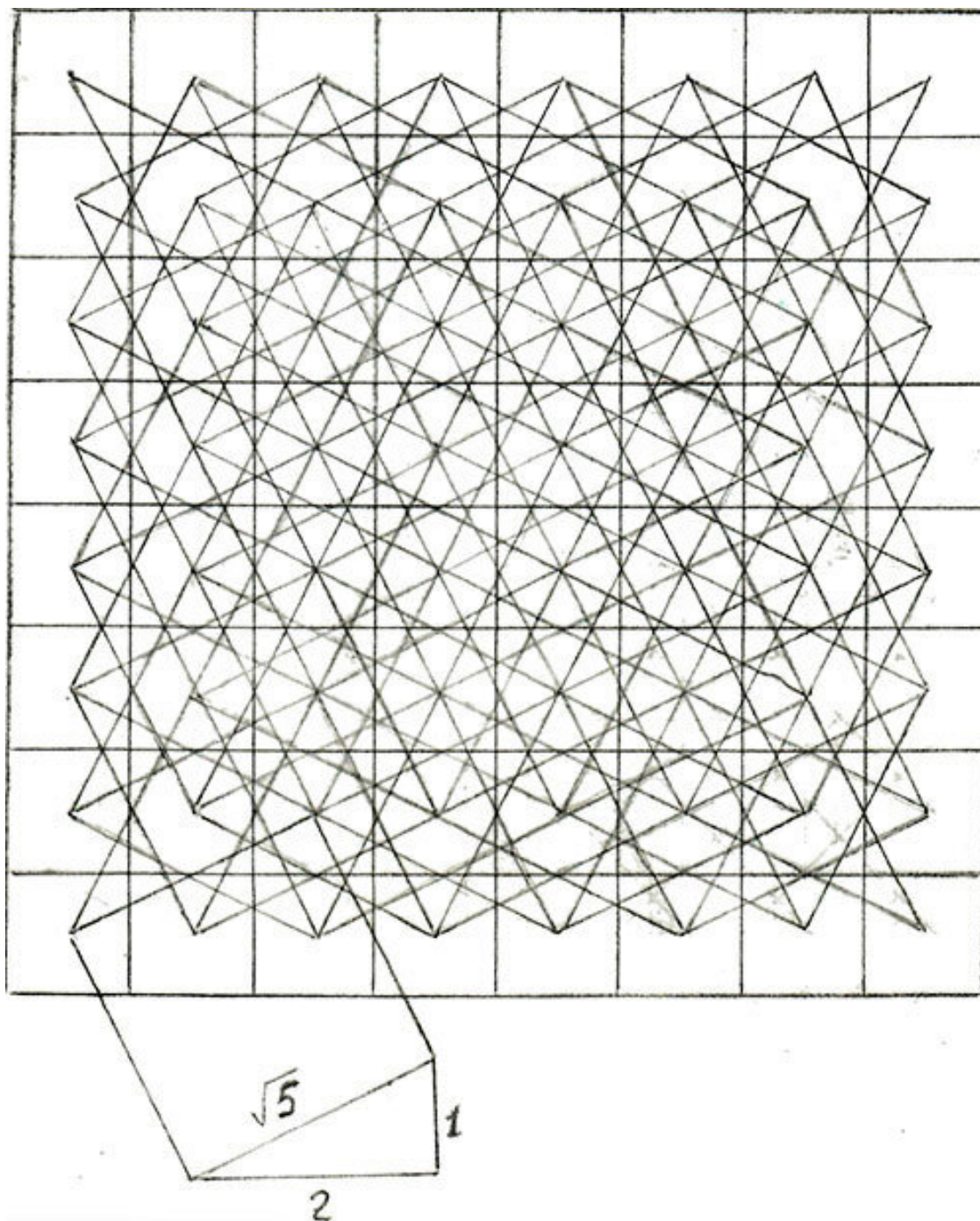


Рис.7

Если фигура прошла расстояние за один ходовой темп в 1–2 поля, то такой маневр считаем коротким. Если за 3–5 поля – ближним, 6–7 поля – дальним.

Поскольку фигуры разные, то мы для их различной оценки вводим понятие их величины, которую называем массой и обозначаем  $m$  и понимаем, как совокупность их тактико-технических сил и средств. Также вводим понятие двигательной силы, которую обозначаем  $F_{дв}$  и

$$F_{дв} = m \frac{v}{1\tau}$$

считаем равной. Само поле, не занятое фигурой, является местом нахождения дистанционно-линейного узла связи, имеющего 16 входных и выходных мест, через которые фигуры могут проходить по сквозным дистанциям без остановки или же после оста-

новки продолжить движение или произвести переходы на другие дистанции. Также поля являются местом расположения фигуры и остановки ее на любое время (рис. 8)

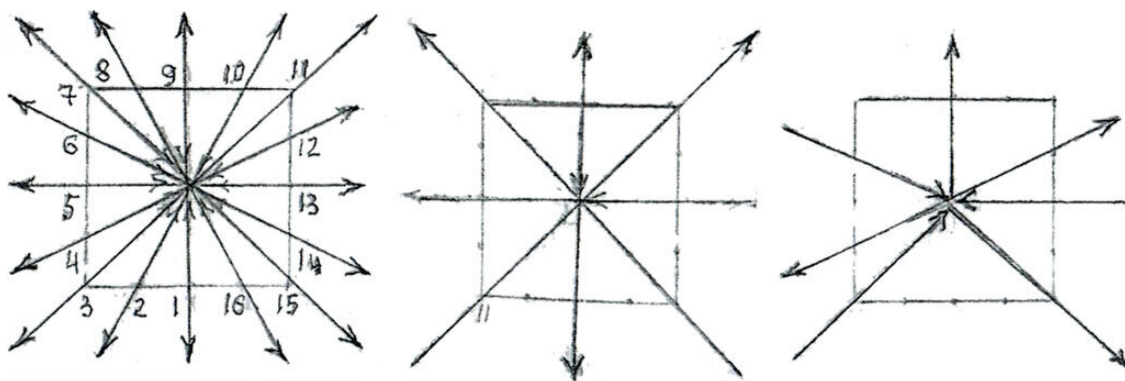


Рис.7

## 2. Тактические силы оперативного нападения и обороны (силы оперативного сопротивления)

На рис. 9 видим нападение белого ферзя с поля с4 на различные черные фигуры. Векторы направлений нападения показаны штриховыми стрелками с полным наконечником. Такие действия, намеченные одной стрелкой, показывают удары с прямого подступа с места.

Если ферзь может взять любую фигуру противника любой массы и в любое время на своем ходовом темпе, то из этого факта мы делаем вывод, что сила такого удара, которые мы называем прямым линейным ударом, прямой угрозой, оперативным давлением, прямо пропорционально массе противоударной фигуре противника или так называемой «цели». Время, за которое наносятся эти линейные удары с места, называем линейными темпами. Дистанцию любой глубины, которая может быть пройдена за один ходовой темп, называем оперативным направлением прямого подступа к фигуре противника или к занятому полю, а сам ходовой темп – оперативным темпом. Глубину дистанции оперативного направления обозначаем точками в середине поля и концом стрелки. Также стрелки указывают направление-вектор предполагаемого движения и непосредственного оперативного удара сходу.

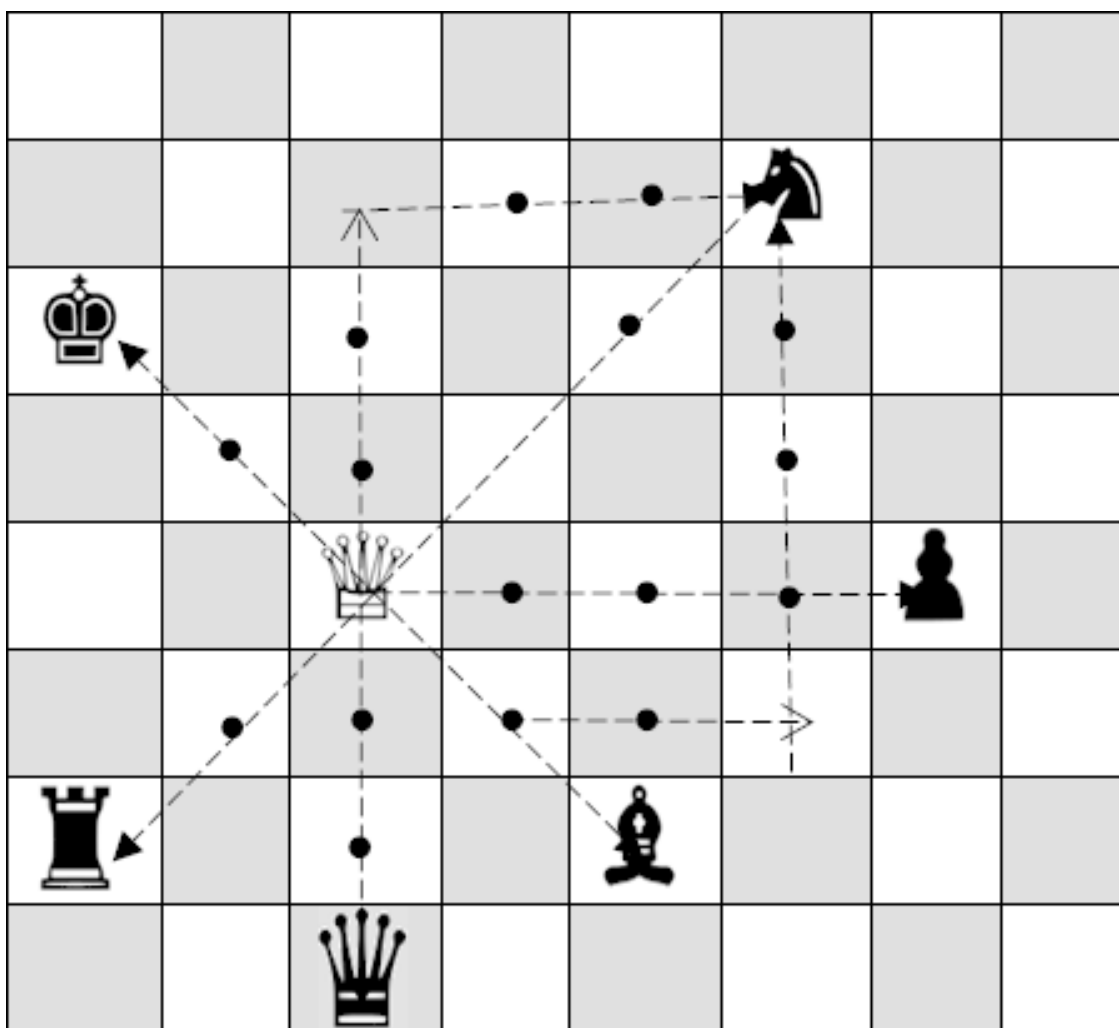


Рис. 9



Теперь рассмотрим более продолжительные оперативные действия при нападении ферзя, когда он может захватить черного коня f7 на третьем темпе, на пятом, седьмом и так далее. Наглядно мы это представляем, как ферзь, оставаясь на месте, усиливая высоту оперативного давления на коня продолжает наносить по нему линейные удары за определенные линейные темпы, угрожая его захватом.

Каждый такой возможный захват коня, но уже на оперативно-ходовом темпе может быть произведен ферзем по называемой нами оперативной линии (сокр. «оп. лин») одной из множества. Такая оперативная линия нападения показывает высоты и глубину оперативного давления, а также реальное время нападения. Она состоит из определенного количества линейных темпов и только одного ходового темпа, за время которого наносится завершающий оперативный удар сходу с непосредственным захватом фигуры противника на данном оперативном направлении.

Некоторые оперативные линии записываем так:

$$t ({}_1\Phi c4:{}_6Kf7) = 1_t (1_t:3_R)^1$$

$$t ({}_1\Phi_6c4-\Phi_{ч}c4-{}_2\Phi c4:{}_6Kf7)=3_t(1_t:3_R)$$

$$t ({}_1\Phi_6c4-\Phi_{ч}c4-{}_2\Phi_6c4-\Phi_{ч}c4-{}_3\Phi c64:{}_6Kf7)=5_t(1_t:3_R)$$

$$t ({}_1\Phi_6c4-\Phi_{ч}c4-{}_2\Phi_6c4-\Phi_{ч}c64-{}_3\Phi c4-\Phi_{ч}c4-{}_4\Phi c4:{}_6Kf7)=7_t(1_t:3_R)$$

Оп. направление записывается так:  $T(\Phi c4-Kf7)=1_t(3_R)$ , где  $1_t$  – ходовой темп, а  $t$  – обозначает глубину оп. линия, т.е. время реального нападения с обратным отсчетом, куда входят остановочные линейные темпы и один оперативный ходовой (сокр. «оп. ходовой»). Единицы измерения этих оп. линейных темпов  $1_t$ . За время ходового темпа фигура может наносить оперативный удар сходу как по незанятому, так и по занятому полю фигурой противника.

По более глубокому оп. напр. ферзь может взять черного коня за два оп. Ходовых темпа с так называемого ближнего подступа  $T(\Phi c4-c7-Kf7) = 2_t(6_R)$ , на котором самая короткая оперативная линия:

$$t ({}_1\Phi_6c4-c7-\Phi_{ч}c7-{}_2\Phi:{}_6Kf7) = 3_t(2_T:6_R) \text{ см. там же}$$

На этом направлении белые рассчитывают произвести за время в три оп. лин темпа, в которые входят два оперативных темпа и один линейно-остановочный. Оп. удар сходу мы считаем динамическим, а линейно-остановочные удары с места считаем статическими. Одна из пяти темповых оп. линий на данном оп направлении следующая

$t ({}_1\Phi c4-{}_6c7-\Phi_{ч}c7-{}_2\Phi_6c7-\Phi_{ч}c7-{}_3\Phi:{}_6Kf7) = 5_t(2_T:6_R)$ , где также можно нанести два оп. удара, как и в предыдущем случае на трехтемповой оп. линии. Первый оп. удар сходу наносится с ближнего подступа с переносом его на прямой подступ поля f7, где находится черный конь. Во время остановки на поле c4, ферзь наносит три лин. удара с места и завершающий оп. удар сходу непосредственно по коню f7 (см. там же). Это оп. направление состоит из вертикальной и горизонтальной дистанций. Приведем еще одно нападение ферзя на данном оп направлении, где он производит оп давление на черного коня из глубины оп. линии в  $7_t$ , но переносит оп. удар с ближнего на прямой и не на первом своем ходе, а на втором:  $t ({}_1\Phi_6c4-\Phi_{ч}c4-{}_2\Phi_6c4-c7-\Phi_{ч}c7-{}_3\Phi_6c7-{}_4\Phi:{}_6Kf7)=7_t(2_T:6_R)$ .

Теперь рассмотрим на рис. 9 оп. напр. нападения ферзя на коня противника, на котором его глубина равна трем оп темпам.

$T(\Phi c4-d3-f3-Kf3)=3_T(7_R)$ , глубина дистанции в 7 полей состоит сначала из диагональной, равной  $1_R$ , затем горизонтальной равной  $2_R$ , затем вертикальной равной  $4_R$ . Это сложное оп. напр. может быть преодолено только по одной и самой короткой оп. линии глубиной  $5_t$ .

<sup>1</sup> б – обозначение хода белых, ч – обозначение хода черных

$t(1\text{Фс}4_6\text{-d3-}\Phi_4\text{d3-}2\text{Фd3-f3-}\Phi_4\text{f3-}3\text{Ф:}_6\text{Kf7})=5t(3\text{T};7\text{R})$ . Здесь ферзь предполагает, нигде не задерживаясь на каждом промежуточном поле более, чем на один лин. темп, и намерен перенести 1й оп. удар с так называемого дальнего подступа на ближний, а с него на прямой и далее нанести завершающий и непосредственный удар по коню. Такое дальнейшее оперативное давление так же угрожает коню на поле f7 его захватом, выведением из строя и с шахматной доски.

Из всех наших примеров мы видим, что белый ферзь чем ближе к коню, к цели по времени, тем сильнее для коня угроза его захвата. Таким образом сила нападения на фигуру противника обратно пропорциональна реальному времени до нее.

Теперь формулу силы оп. лин. нападения записываем так:

$$F_{\text{фиг}}^{\text{н}} = \frac{m_{\text{ц}}}{t^{\text{н}} + 1^{\circ}t}$$

и формулируем ее следующим образом: сила оп давления на фигуру противника прямо пропорциональна ее массе и обратно пропорциональна реальному времени до нее.

$F_{\text{фиг}}^{\text{н}}$  – обозначает силу нападения,

$m_{\text{ц}}$  – массу фигуры противника,

$t^{\text{н}}$  – реальное время нападения или глубину оп. линии нападения в оп. лин. темпах с обратным отсчетом от цели до противоударной фигуры.

Поскольку при непосредственном оп. ударе по цели время до нее принимает нулевое значение, значит, в знаменателе формулы мы должны ввести так называемый исходный темп. Также на рассмотренных нами примерах мы видим, что нападение на каждый подступ данного оп направления по оп. линии может длиться в течении различного по продолжительности времени, измеряемого в оп. лин. темпах. Сам же захват подступов происходит только во время оп. ходовых темпов с помощью оп. удара с преодолением определенной дистанции. Таким образом силу обороны цели можно определять только по глубине оп направления ударной фигуры, измеряемой в оп ходовых темпах.

Формула глубины обороны цели:  $F_{\text{фиг}}^{\text{об}} = T_{\text{фиг}}^{\text{н}}$ , где  $F_{\text{фиг}}^{\text{об}}$  – обозначает силу обороны противоударной фигуры (цели), а  $T_{\text{фиг}}^{\text{н}}$  показывает как глубину опр. напр. ударной фигуры, так и глубину обороны противоударной фигуры. Таким образом,  $T_{\text{фиг}}^{\text{н}}$  численно равна времени хода ударной фигуры до цели в оп. ходовых темпах.

Итак, коротко формулируем: сила обороны цели пропорциональна глубине оп. напр. ударной фигуры.

Уточним характер воздействия на фигуру противника во время оп. лин. ударов. При нападении ударной фигуры на ее оп. напр. оборонительной линии противника наносится сначала предварительно лин. удары с места, во время которых увеличивается оперативное давление, которое, как мы считаем, развязывают последовательно лин. оборонительные узлы, являются подготовительными и предваряют до полной готовности завершающий оп. удар сходу, развязывающий последний оп. узел оборонительный (об.) подступа. Таким образом последовательное преодоление об подступов представляет собой полное преодоление об линии противника и на всю глубину оп направления.

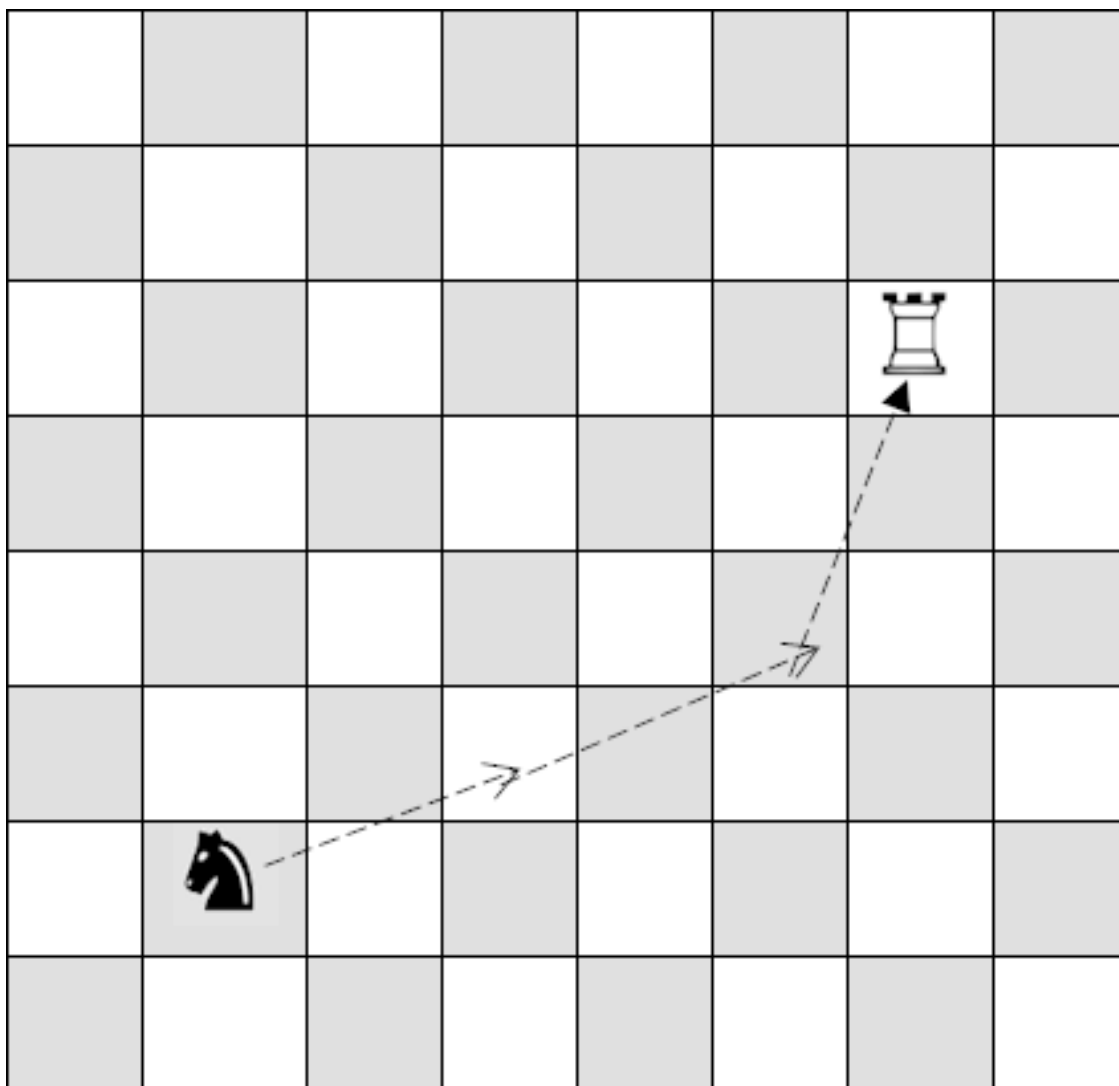


Рис. 10

На рис 10 черный конь на поле b2 на выбранном оп направлении обороны ладьи Т(**Кb2-d3-f4-Лg6**)= $3_T(5_T;3_R)$  намечает нападение последующей оп. линии

$t(\dots \mathbf{Kb}_2\text{-d}_3\text{-}_2\mathbf{K}_6\text{d3-K}_4\text{d3-f4-}_3\mathbf{K}_6\text{f4-K:Лg6})=5_T(3_T;3_R)$ . Действуя по этой оп. линии, конь намерен, увеличивая оп давление на ладью противника, ослаблять ее оборону, что мы и последовательно разберем.

Сила нападения коня и обороны ладьи, следующие:

$$F_k^{\text{н}} = \frac{m_{\text{л}}}{5t+1_t}; F_{\text{л}}^{\text{об}} = 3_T$$

Записываем намеченные действия после вступительного хода так:

$\dots \mathbf{Kb2-d3}$  (рис.11). Этот оперативный маневр коня обозначаем сплошной стрелкой с полным наконечником. Теперь глубина оп напр коня: Т(**Кd3-f4-Лg6**) =  $2_T(4_t;2_R)$ , а оп. линии:  $t(\mathbf{2Kd}_6\text{3-Kd3-f}_4\text{-}_3\mathbf{Kf4-K:Лg6})=4_t(2_T;2_R)$ , где глубина дистанции стала  $R=2_R$ , Сила нападения

коня  $F_k^{\text{н}} = \frac{m_{\text{л}}}{4t+1_t}$ , сила обороны ладьи –  $F_{\text{л}}^{\text{об}} = 2_T$ .

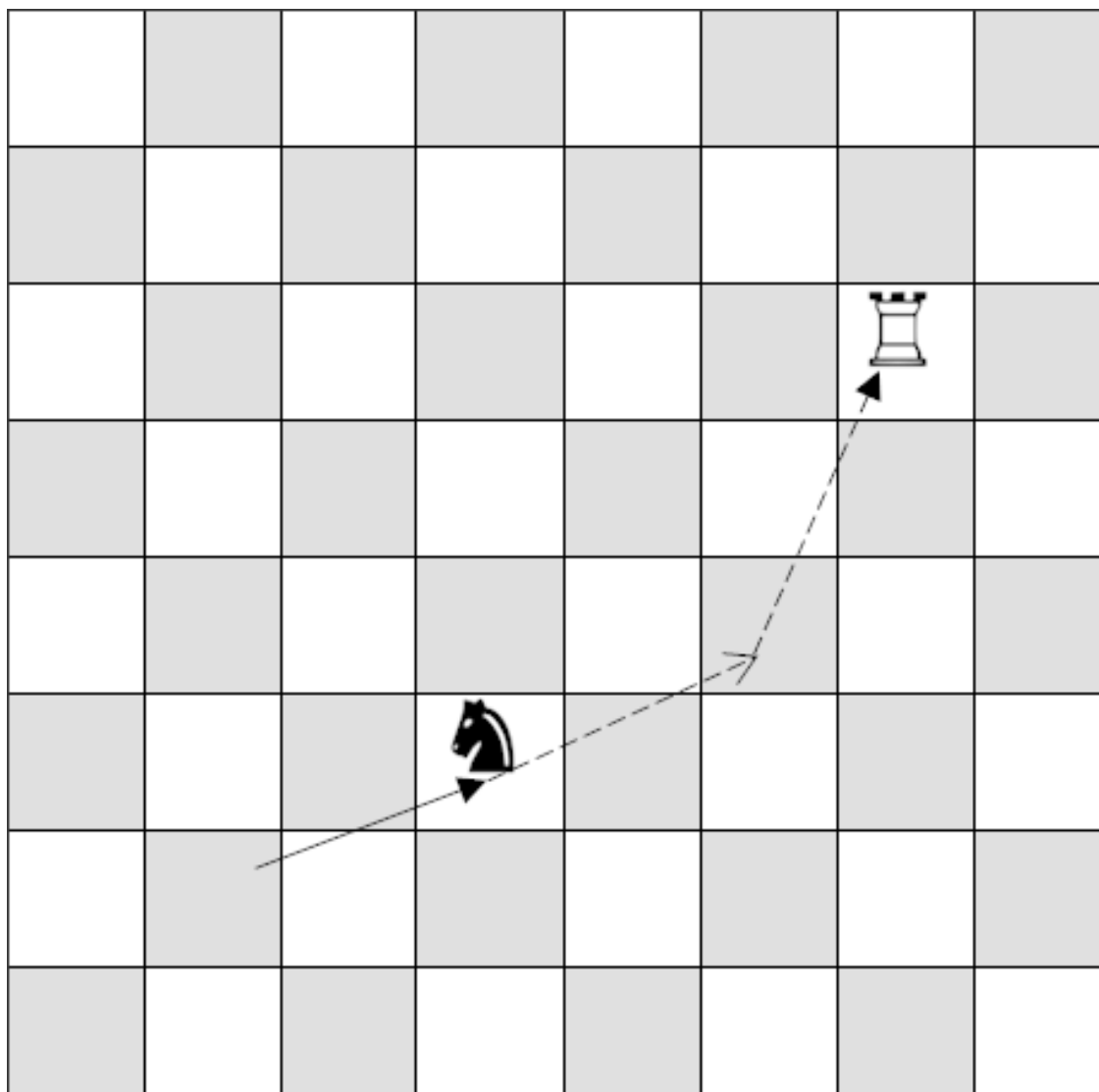


Рис. 11. 1... K**b**2-d3

После вступительного хода конь выходит с дальнего подступа на ближний, преодолев сходу первый оборонительный подступ ладьи и захватывает поле d3. Во время хода белых 2... конь наносит лин. удар с места развязывая линейный оборонительный узел, а у него оп линия такая:

$$t(2\mathbf{Kd}_63-\mathbf{Kd}3-f_4-3\mathbf{Kf}4-\mathbf{K}:\mathbf{Lg}6)=3_t(2_T;2_R).$$

Сила оп. давления возрастает до  $F_k^H = \frac{m_L}{3t+1_t}$ ; а сила обороны ладьи остается прежней  $F_L^{об} = 2_T$

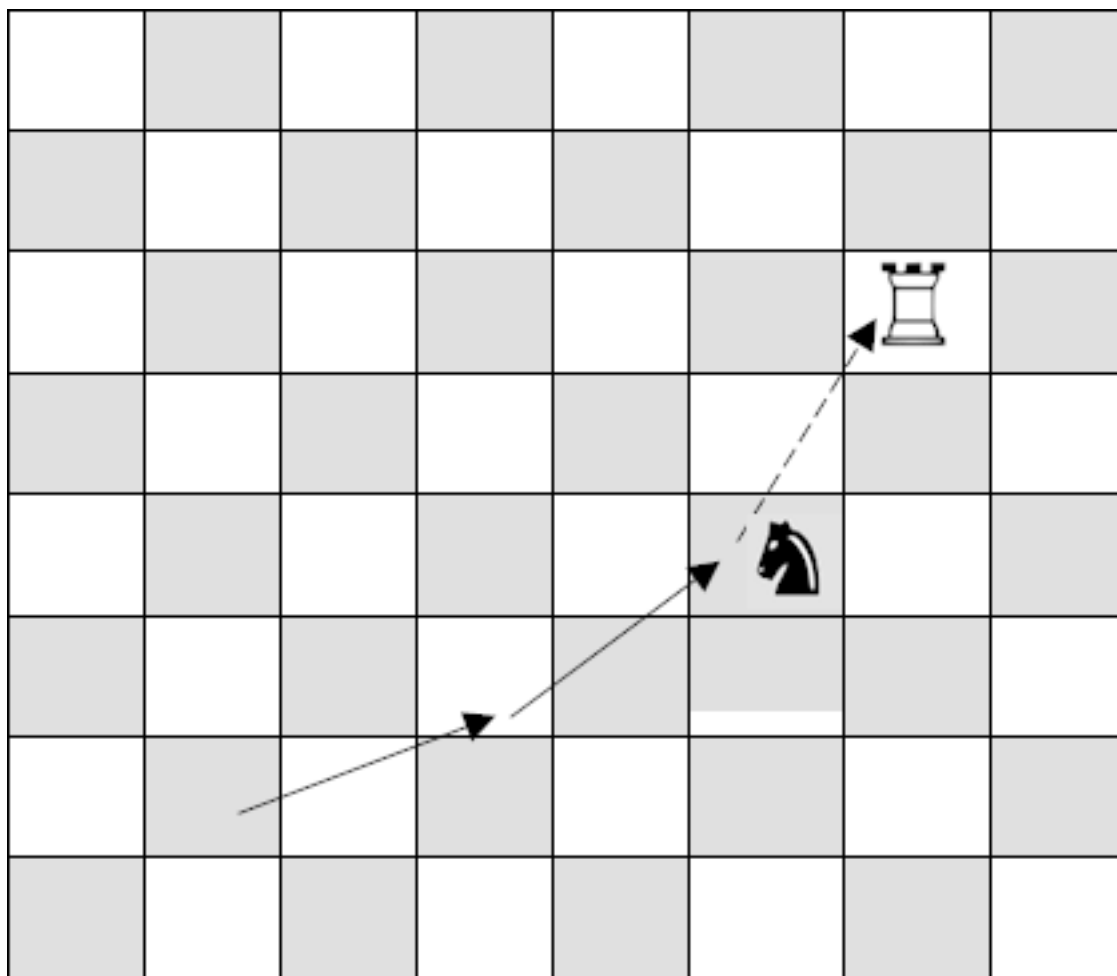


Рис. 12. 2... **Kd3-f4**

На рис 12 показан путь, пройденный конем после хода 2... **Kd3-f<sub>4</sub>** и преодолением второго об подступа и выходом с ближнего подступа на прямой обороны ладьи.

$T(Kf4-Lg6)=1_T(2_t;1_R)$  с намерением продолжить оперативную линию так

$$F_K^H = \frac{m_L}{2t+1_t}$$

$t(3Kf_64-K:L_6g6)=2_t(1_T;1_R)$ . Сила нападения коня становится обороны ладьи:  $F_L^{об}=1_T$

После хода белых 3... и линейного удара коня с места оп давление для ладьи становится критическим по оп. лин.  $t(3...K:Lg6)=1_T(1_t;1_R)$  на оп напр  $T(Kf4-Lg6)=1_T(1_t;1_R)$  , а сила

$$F_K^H = \frac{m_L}{1t+1_t} : F_L^{об}=1_T$$

нападения прямой угрозой захвата



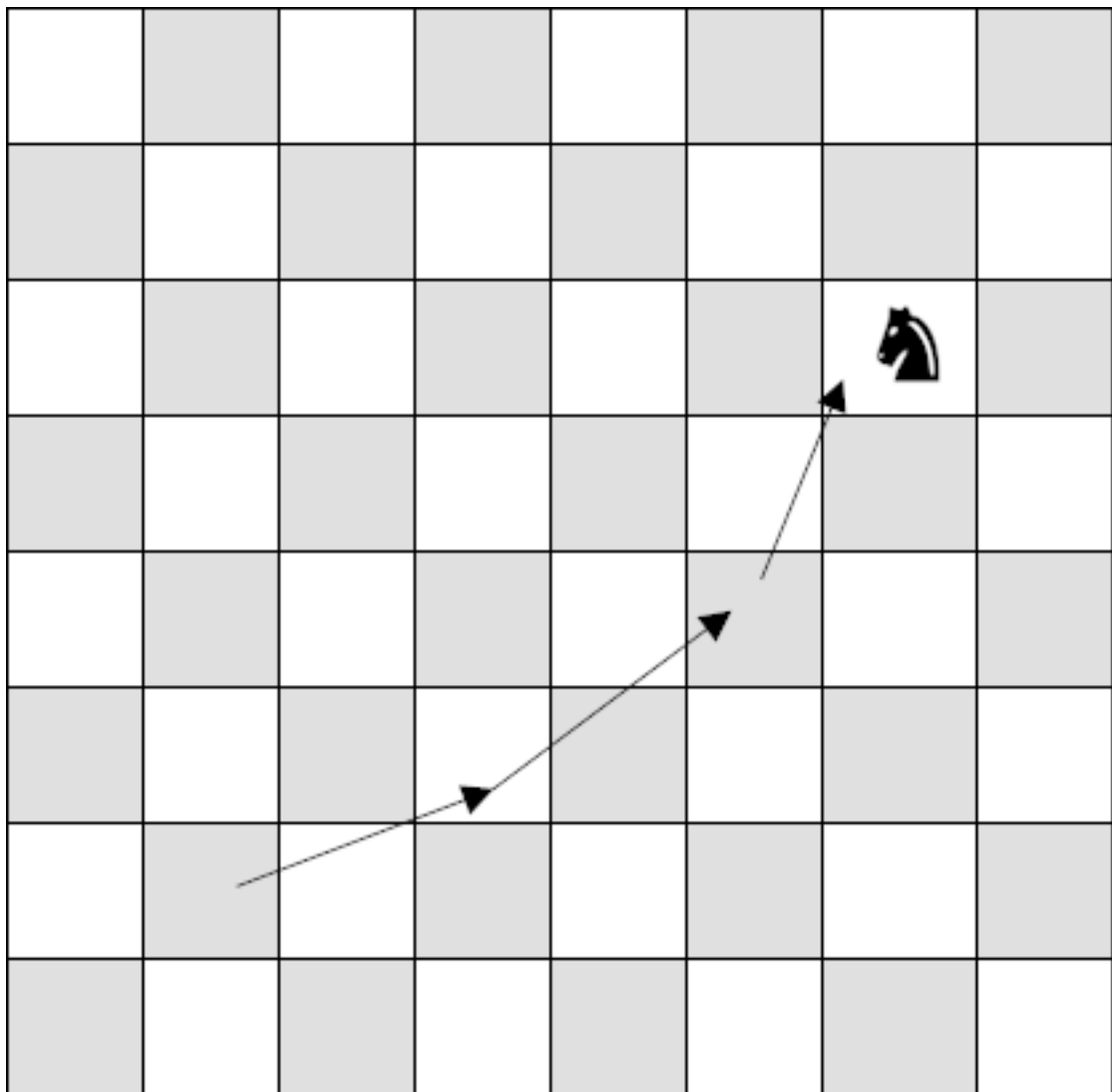


Рис. 13. 3.... Kf4 : g6

На рис 13 показан завершающий оп. удар сходу после хода 3... **К**:Лg6 с развязкой об узла на последнем оп темпе, преодолением последнего об подступа по оп. лин. ладьи g6. Захват ладьи приводит черного коня к намеченному результату

$$F_{\text{к}}^{\text{н}} = m_{\text{к}} / 0t + 1_{\text{т}} : F_{\text{л}}^{\text{об}} = 0_{\text{т}}$$

Введем тактико-техническую характеристику массы для каждой фигуры с их обозначениями. За единицу массы принимаем массу поля, потому что при захвате, которого также требуются силы и средства и обозначаем ее  $m_{\text{по}}$  (читается «по»).

Итак,

$m_{\text{по}}$	–	$\text{По}_{1m}$	=	$1_m$	–	масса поля
$m_{\text{п}}$	–	$\text{П}_{2m}$	=	$2_m$	–	тактическая масса пешки
$m_{\text{кр}}$	–	$\text{Кр}_{13m}$	=	$3_m$	–	тактическая масса короля
$m_{\text{к}}$	–	$\text{К}_{4m}$	=	$4_m$	–	масса коня
$m_{\text{с}}$	–	$\text{С}_{4m}$	=	$4_m$	–	масса слона
$m_{\text{л}}$	–	$\text{Л}_{5m}$	=	$5_m$	–	масса ладьи
$m_{\text{ф}}$	–	$\text{Ф}_{10m}$	=	$10_m$	–	масса ферзя

Максимально полная сила нападения достигается при поражении короля противника, а также единым зарядом, так как при этом противник признает поражение всей массы своих фигур. Таким образом король обладает не только тактической массой, но и стратегической, которая подсчитывается нами следующим образом:

$$\begin{array}{rcl}
 m_{\text{по}} & = & = 1_m \\
 m_{\text{п}} & = & 2_m \times 8 = 16_m \\
 m_{\text{кр}} & = & 3_m \times 1 = 3_m \\
 m_{\text{к}} & = & 4_m \times 2 = 8_m \\
 m_{\text{с}} & = & 4_m \times 2 = 8_m \\
 m_{\text{л}} & = & 5_m \times 2 = 10_m \\
 m_{\text{ф}} & = & 10_m \times 1 = 10_m \\
 & & \hline
 & & 56_m
 \end{array}$$

Однако мы возьмем стратегическую массу короля, равную  $64_m$  и не только как символическую, а потому что при его захвате подвергаются поражению все фигуры и все поля шахматной доски остаются за победителем.

Теперь и массу единого энергетического заряда принимаем равную также  $64_m$  и обозначаем  $M_{64}$ .

Отношение массы противоударной фигуры (цели) к массе единого заряда называем плотностью оп. удара и обозначаем  $\rho$ . Согласно определению, записываем:

$$\rho = \frac{m_{\text{фиг}}^{\text{ц}}}{M_{64}}$$

Как видим, эта формула показывает, чем массивнее цель, тем эффективнее сила оп. удара по ней. Таким образом единый заряд используется в каждом случае ударной фигурой с боль-

шей или меньшей результативностью. Поскольку все фигуры применяют при оп. ударе один и тот же единый заряд  $M_{64}$ , а сами имеют различную массу, то и в этом случае эффективность оп. удара разная, то есть менее массивная фигура, применяя единый заряд, добивается того же результата, что и более массивная

Отношение массы единого заряда  $M_{64}$  к массе ударной фигуры называем мощностью оп. удара и обозначаем  $\varpi$ . Согласно определению, записываем:

$$\varpi = \frac{M_{64}}{m_{\text{фиг}}^{\text{ц}}}$$

Из формулы видно, что ударная фигура с меньшей массой собственных сил и средств использует единый заряд более эффективно, чем более массивная фигура при использовании этого же заряда.

Если плотность удара показывает степень использования массы единого заряда, то мощность удара показывает степень использования массы собственных сил и средств ударной фигуры.

Вернемся к рис.9, где ферзь с4 может осуществить внезапный захват коня f7 на первом своем ходе, т.е. за самое короткое время нападения с дистанции. Взятие фигуры противника на третьем оп. темпе, пятом седьмом и так далее и преодолевая при этом каждый раз определенную глубину дистанции считаем внезапно- стремительным.

Такой внезапно-стремительный ударный маневр при нападении любой глубины оп. напр. по темпу нападения равен  $t_{\min}^{\max} = 2T - 1T$ , где  $t_{\min}^{\max}$  – максимально короткое время нападения на оп. напр. данной глубины обороны противника в оперативно-ходовых темпах.

Реальное же время в оп. лин. нападения на соответствующем оп. напр., может быть любой длительности, что мы и видим, на рис. 9.

Однако, чем продолжительнее предположительное время нападения и захвата одной и той же цели, тем больше собственных сил и средств необходимо затратить.

Отношение максимально короткого времени возможного достижения цели к реальному времени называем интенсивностью нападения и обозначаем  $\tau$ .

$$\tau = \frac{t_{\min}^{\max}}{t}$$

Согласно определению записываем

Интенсивность нападения показывает степень эффективности использования времени и собственных сил и средств, т.е. чем короче время достижения цели, тем меньше и, следовательно, эффективнее они тратятся.

### 3. Тактические силы блокирующего нападения и противоблокирующей защиты

Рассмотрим рис. 14, на котором черная пешка препятствует движению своих фигур различной массы на их дистанциях. Такое противодействие пешки называем прямым дистанционным блокирующим ударом. На этом рисунке неограниченное движение черных блокируемых фигур показано точками и наконечником. Ограниченное же движение показано поперечными черточками (см там же).

Если мы заменим черную пешку на белую (рис. 15), то она будет блокировать противостоящие черные фигуры на одно поле меньше.

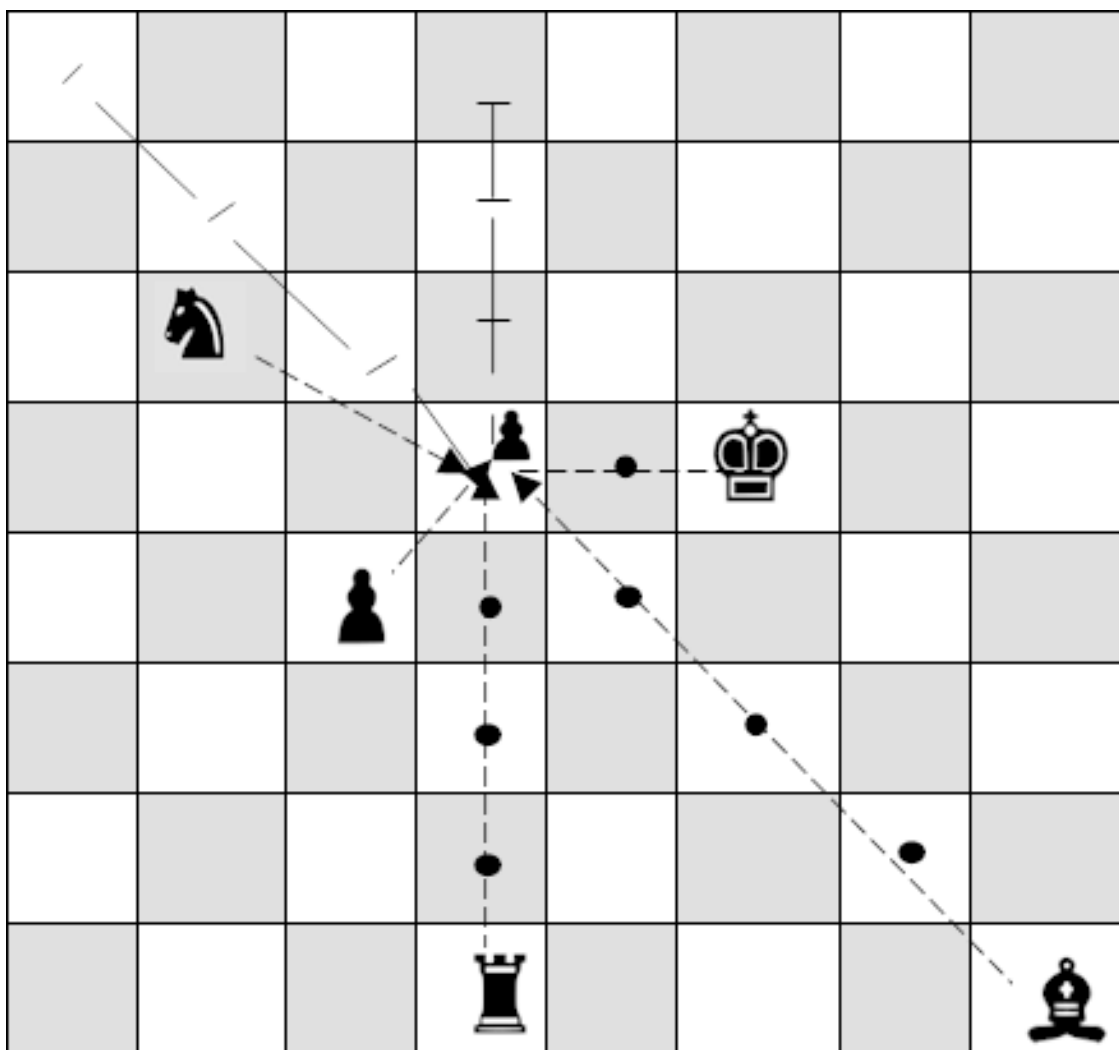


Рис. 14

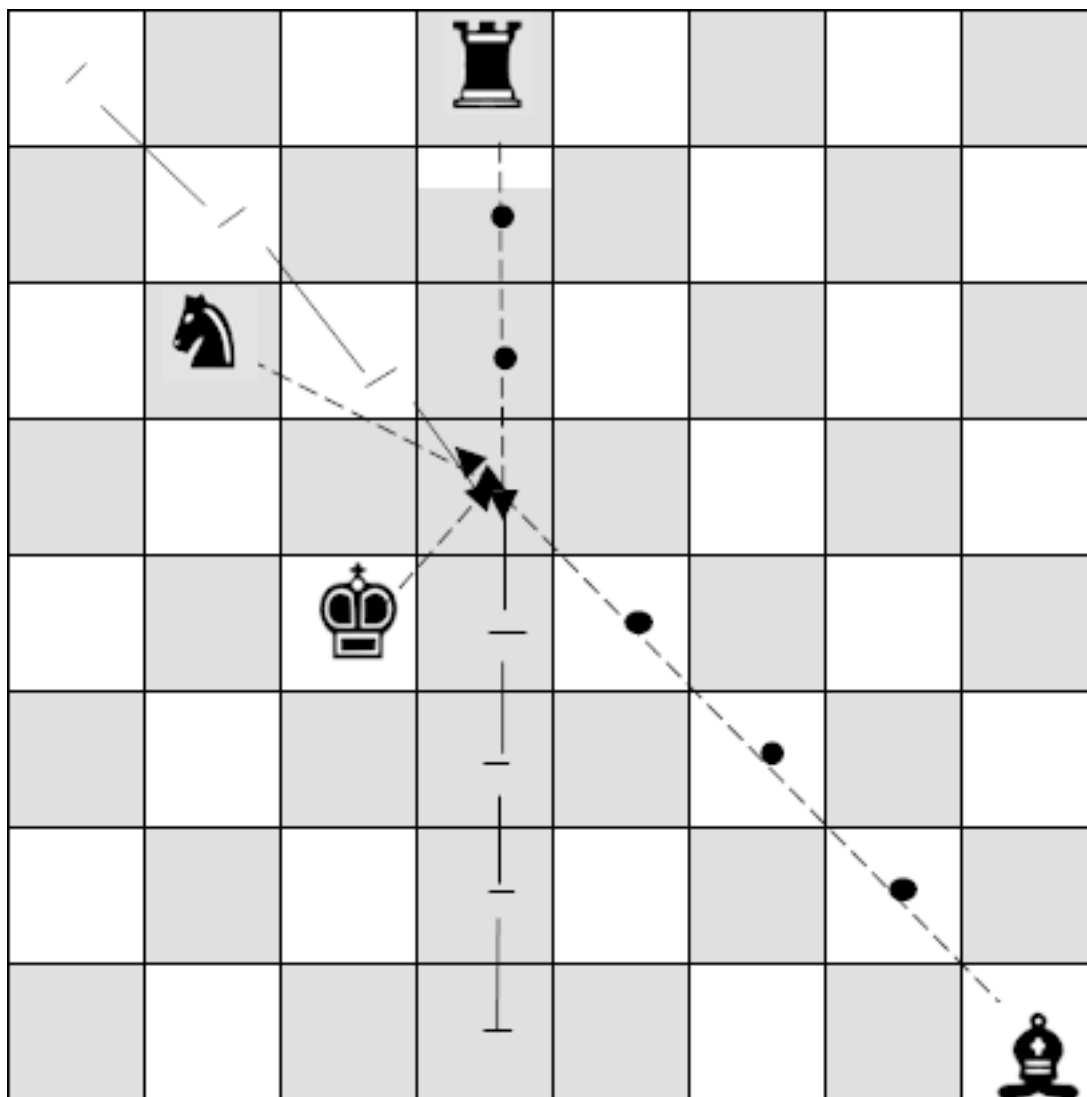


Рис. 15

Так как пешка и другие фигуры могут блокировать любые фигуры любой массы, как своих, так и противника, то мы делаем вывод, что блокирующая сила удара, пропорциональна массе противостоящих блокируемых фигур. Если передвинуть пешку d5 на поле c6, d6, e6, то противостоящие фигуры потеряют или увеличивают свою скорость, т.е. их глубина дистанции или увеличивается, или уменьшается соответственно. Из этого факта делаем вывод, что блокирующая сила обратно пропорциональна глубине дистанции блокируемой фигуры.

$$F_{\text{фиг}}^{\text{бл}} = \frac{m_{\text{фиг}}^{\text{ц}}}{R^{\text{ц}} + 1_R}$$

Формула бл. силы следующая:

где  $m_{\text{фиг}}^{\text{ц}}$  – масса цели, а  $R^{\text{ц}}$  – ее глубина дистанции

Свои блокируемые фигуры являются вынужденными целями.

Из наших примеров мы видим, что блокирующие удары выводят из строя ходовую часть противостоящей фигуры, т.е. ее способность перемещаться по дистанции. Поэтому противоблокирующая сила или просто защита пропорциональна глубине дистанции цели. Формула следующая:



$F_{\text{фиг}}^3 = R_{\text{фиг}}^{\text{ц}}$ , где  $F_{\text{фиг}}^3$  обозначает противоблокирующую защиту цели, а  $R_{\text{фиг}}^{\text{ц}}$  – обозначает силу защиты цели или глубину ее дистанции.

Оперативные, линейные и блокирующие удары с места или сходу по прямой на глубину дистанции в 1–2 поля считаем короткими; на глубину в 3–5 полей – ближними; на глубину 6–7 полей – дальними.

Блокирующими силами обладают также углы и края рамки шахматной доски, противодействуя этим выходу фигуры за их пределы, а также края и углы полей тех дистанций, по которым эти фигуры не могут ходить. Оперативные и блокирующие силы фигур мы относим к агрессивным, т.к. они наносят противнику восполнимый или невосполнимый урон, а силы обороны и противобл. защиты к позиционным, т.к. они оказывают сопротивление агрессивным, сохраняя и восстанавливая собственные по мере возможности.

## II. Фундаментальная система управления

Фундаментальная система управления шахматными фигурами состоит из центральной и позиционной, как показано на рис.16.

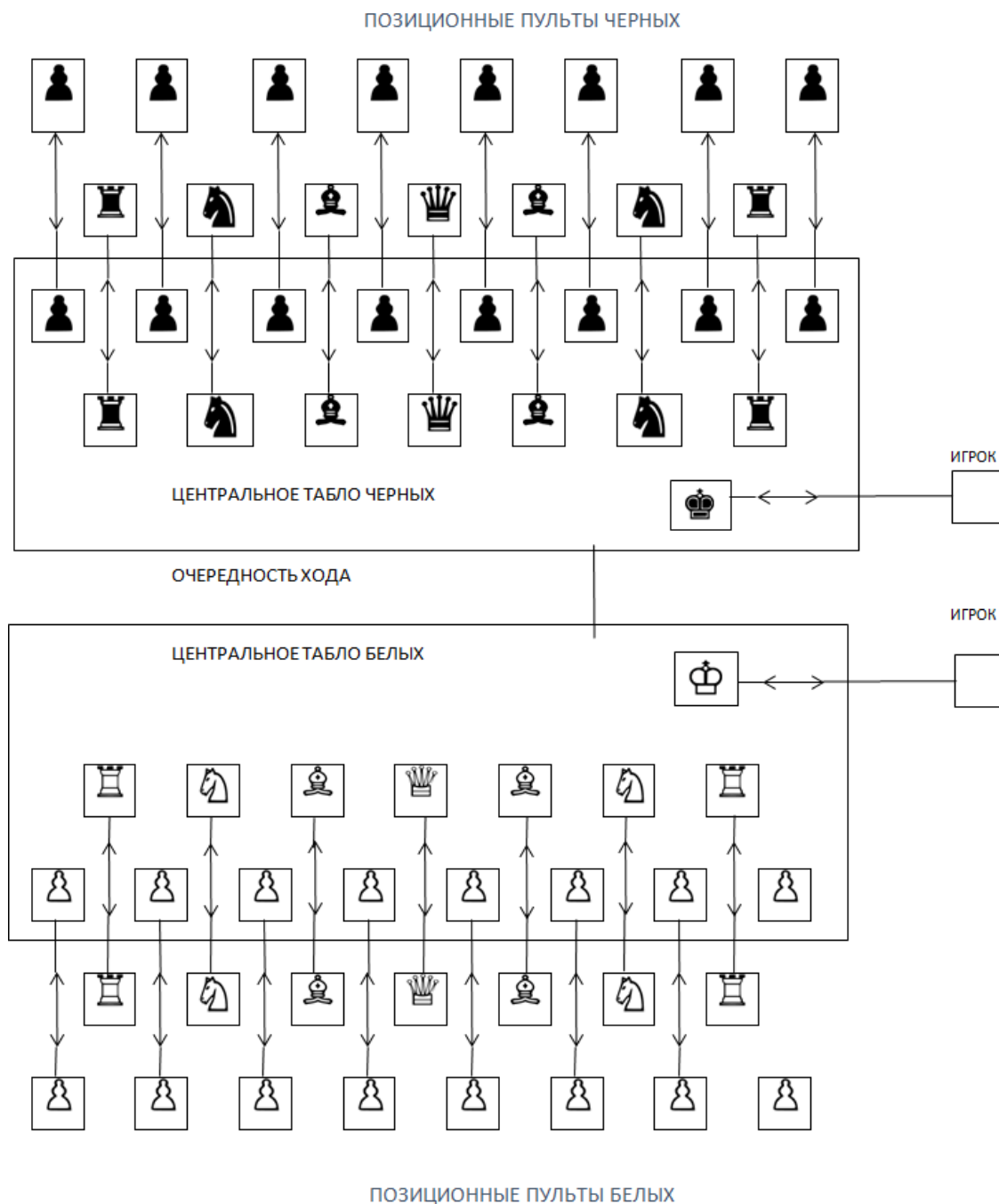


Рис.16

## **1. Центральная система управления**

В центральную систему управления входят табло с пультами управления всех белых и черных фигур, на которых отображаются их исходные позиции в строю и остановках на шахматной доске, а также ходы по всем дистанциям.

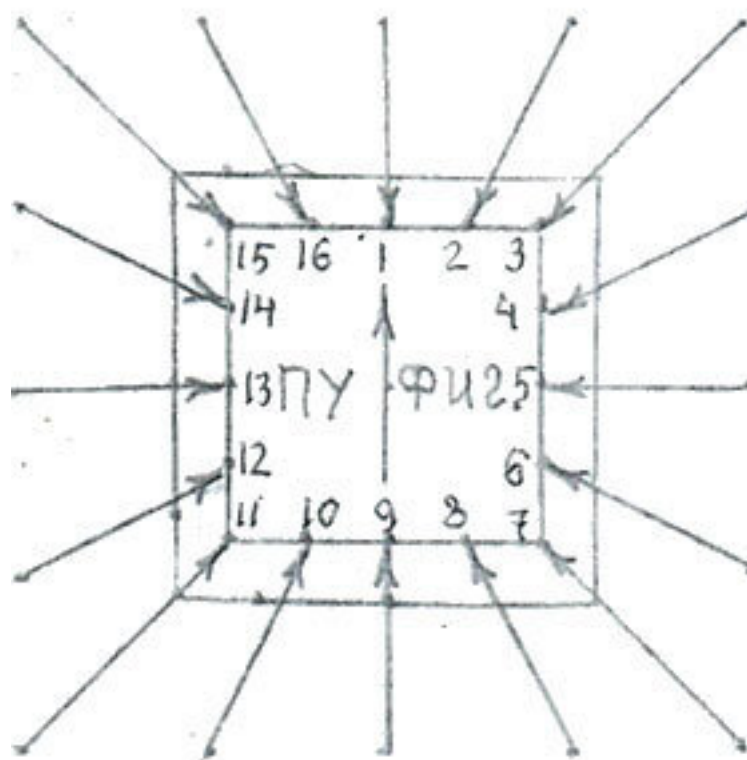
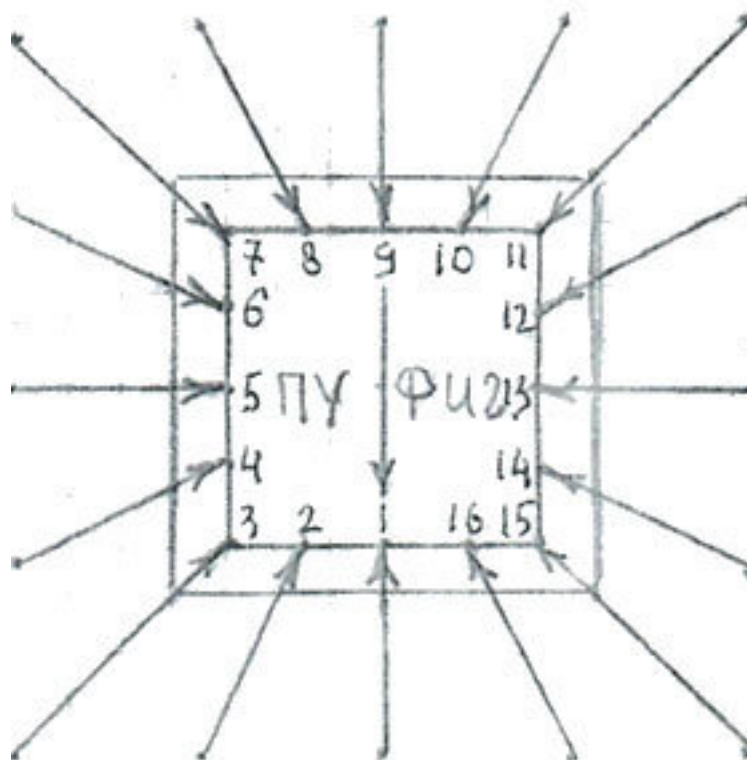
Команды по управлению ходами передаются от короля и обратно от фигур по 16ти линиям связи. Показания центральных пультов постоянно меняются после хода фигуры, а их положение на шахматной доске все время ограничивают блокирующие силы других фигур, как и позиционные блокирующие силы. Показания пультов меняются и при шахе королю. В этом случае они могут показывать только ходы короля по его выходу из-под шаха, или ходы фигур, блокирующих этот шах. При скрытом шахе блокируются на пульте некоторые ходы фигур, которые прикрывают своего короля. При двойном шахе королю пульта показывают только его ходы по выходу из-под этих ударов. При превращении пешки пульта могут показывать возможные ходы ферзя или коня.

При рокировке фигур центральные пульта показывают возможные одновременные ходы короля и ладьи при рокировке. При патовой ситуации пульта обоих противников прекращают свою работу, а при матовой – одной из сторон.

Центральная система управления всеми ходами фигур обоих противников.

## **2. Позиционная система управления**

## ЧЕРНАЯ ФИГУРА



## БЕЛАЯ ФИГУРА



*Рис.17*

На рис. 17 показаны два поля с белой и черной фигурами в центре, на которые сходятся 16 оп. напр. Через эти направления любая фигура может поразить фигуру противника любой массы. Таким образом в центре поля находится уязвимый позиционный пункт управления всеми силами и средствами фигуры. Выведение этого пункта управления (ПУ) из строя непосредственным оп. ударом по одному из 16ти оп. направлений делает невозможным управление никакими действиями данной фигуры, и приводит ее к поражению, выведением из позиционного строя и с шахматной доски.

Также на этом рисунке показаны и пронумерованы уязвимые места, по котором наносятся оп. удары на поражение. На этом же рисунке показано стрелкой ось исходного построения белой и черной фигуры перед партией, проходящая через места с номерами 1 и 9, перед началом игры. А также и во время партии позиционного построения на любом поле. Эта ось направлена в сторону исходного и позиционного расположения фигур противника.

### III. Система материального противовеса и перевеса

На рис. 18 показана система материального противовеса и перевеса в исходном в партии положении. На это указывает вертикальная и горизонтальная стрелки. По мере убывания фигур на шахматной доске взаимное оп. давление уменьшается, а увеличивается только проходной пешкой.

На рис. 19 данная система показывает, что белые проиграли пешку что уменьшило их оп. давление на черных. Горизонтальные стрелки указывают изменившееся оп. давление, а вертикальная – его разность.

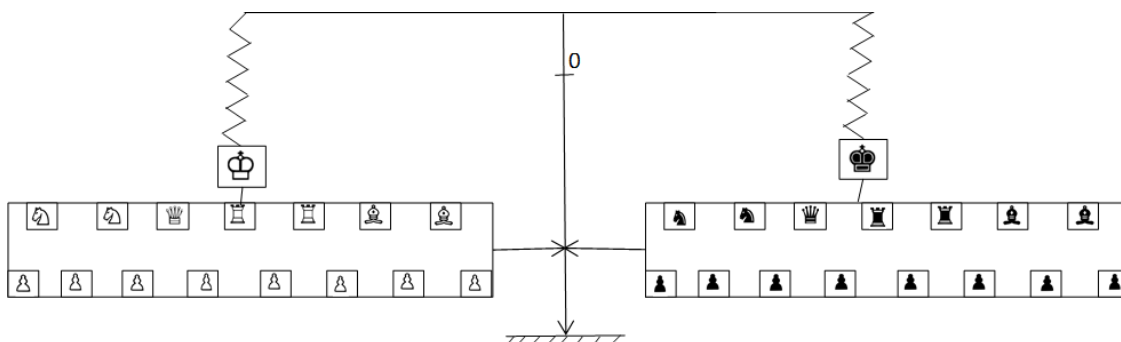


Рис. 18

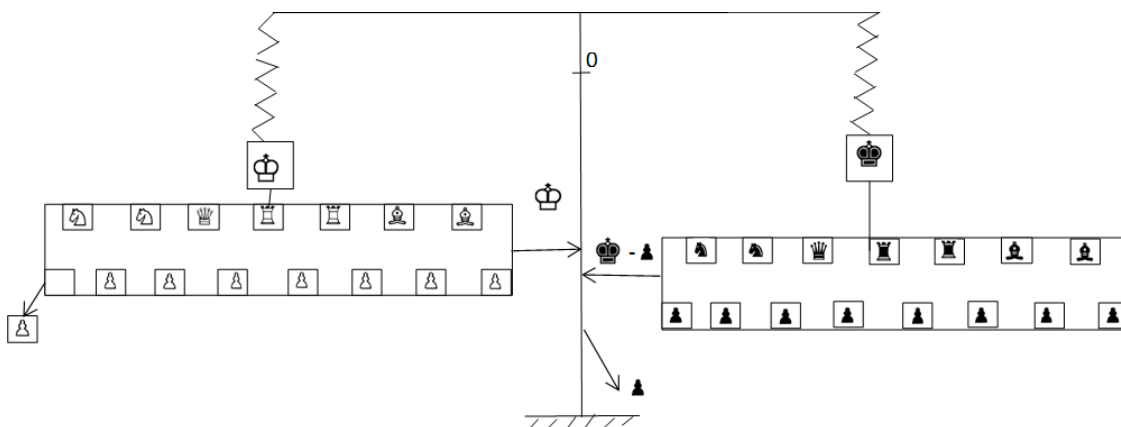


Рис.119

После потери черными своего слона уже их оп. давление на белых уменьшилось и на большую величину. И все стрелки изменили свои показания (рис.20).

Противостояние сторон происходит в течение всей партии и заканчивается или ничьей или проигрышем одной из сторон, когда ставится мат, т.е. наносится поражение королю противника (рис.21).

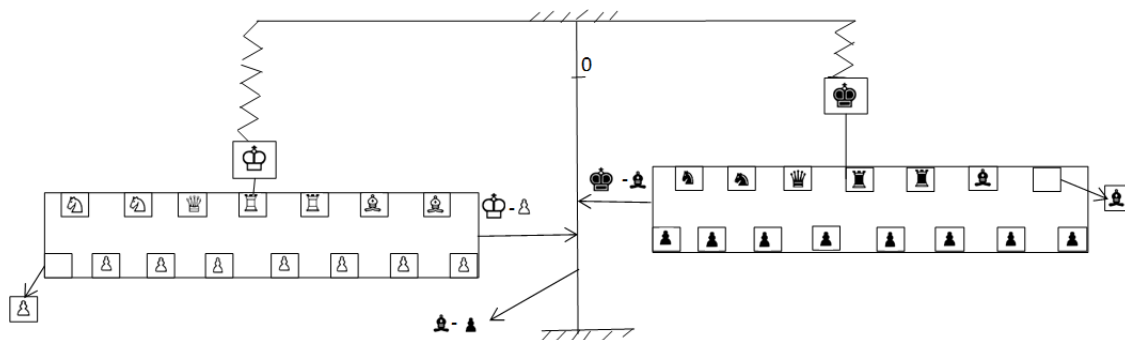


Рис. 20

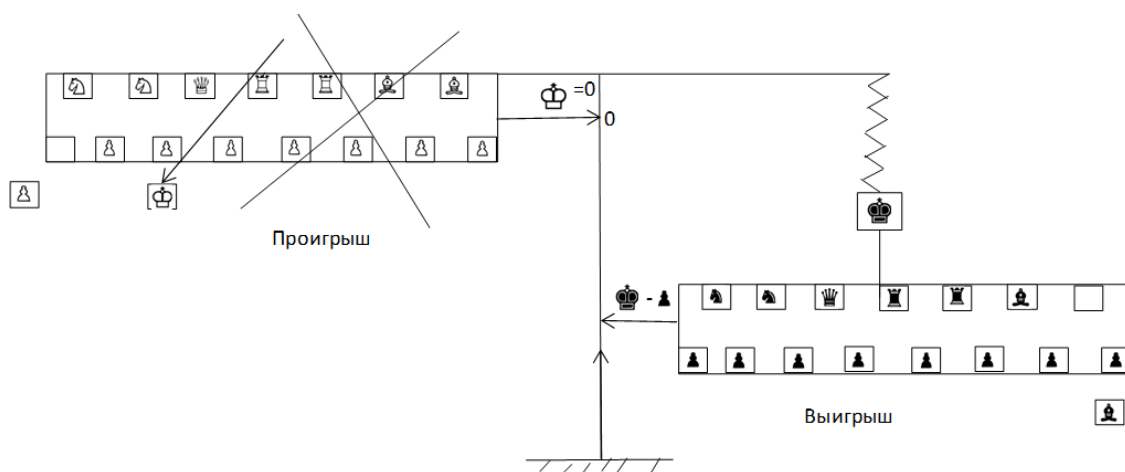


Рис. 21

Изменившееся давление сторон друг на друга на шахматной доске покажем и на так называемой темпограмме перевеса (рис.22).

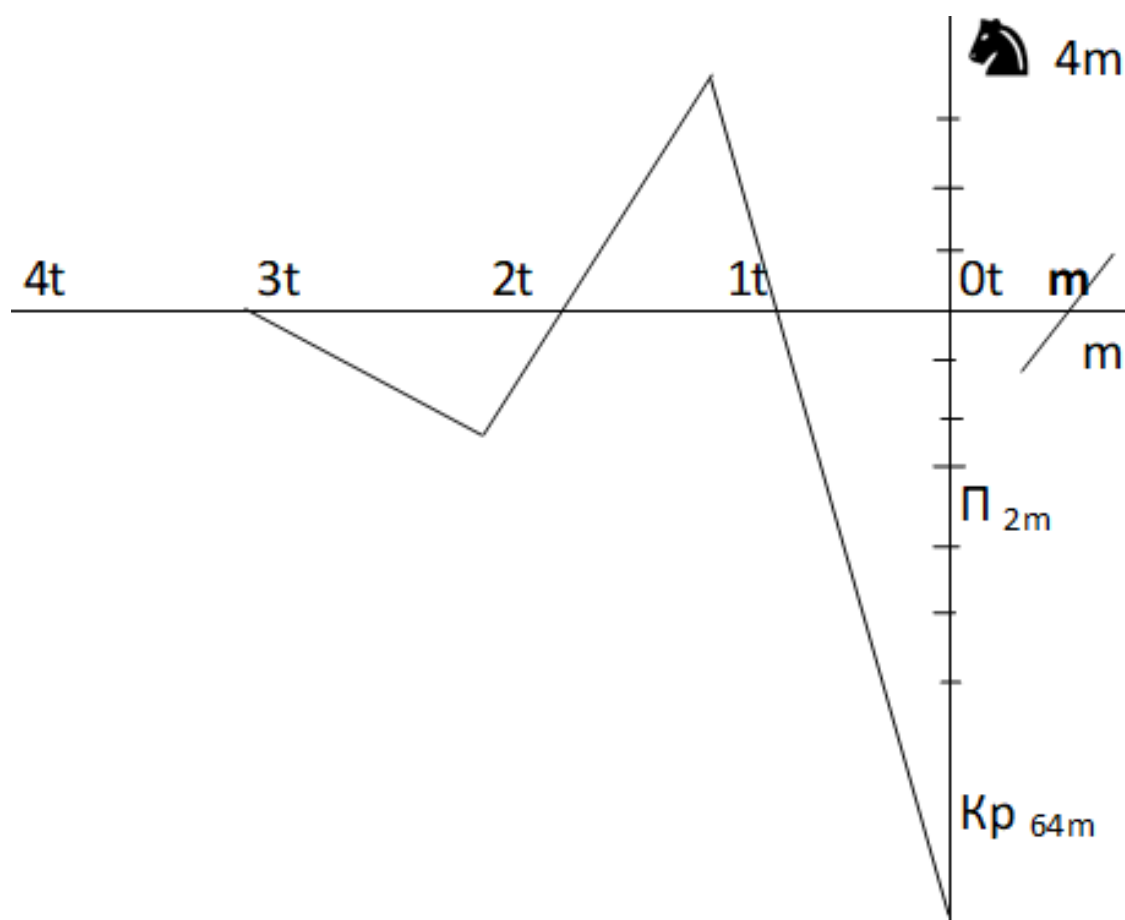


Рис. 22

На графике на ее оси абсцисс откладываются последовательные ходы в партии, а на верхней и нижней полуординатах – соответственно черный и белый шахматный материал в выбранных нами единицах массы.

## IV. Простые тактические средства

Одноходовой оп. маневр по дистанции фигуры относительно краев рамки шахматной доски и других фигур называем курсом, а с последующим измененным курсом – траекторией, а с обозначением полей остановок – маршрутом траектории фигуры.

На рис. 23а показаны курсы фигур параллельные и перпендикулярные друг другу и рамки шахматной доски; на рис 23б – движение фигур относительно друг друга на встречных и совпадающих курсах; на рис. 23в – курсы одних фигур пересекают курсы других – спереди и сзади; на рис 23г и 23д – расходящиеся курсы; на рис 23е – сходящиеся и встречные курсы.

Направления прямых оп. лин и бл. ударов относительно оси ПУ фигуры считаем вектором прямого удара, а с продолжением курса – оп. траекторией маршрута. П. траектория состоит из поперечных, диагональных, поперечно-диагональных и продольных дистанций.

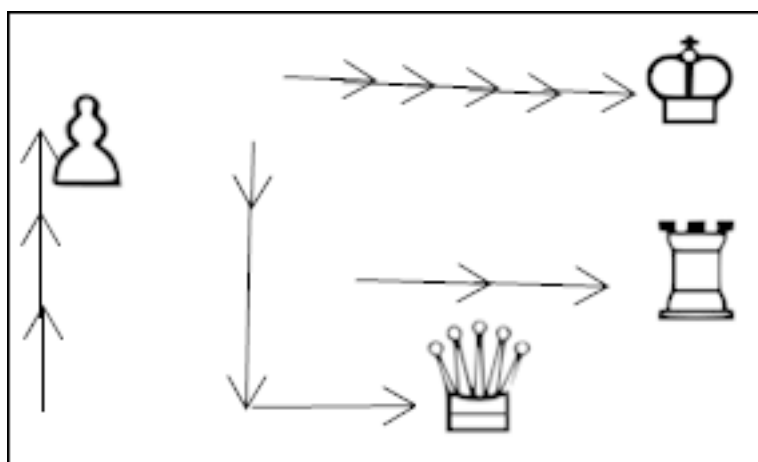


Рис.23а

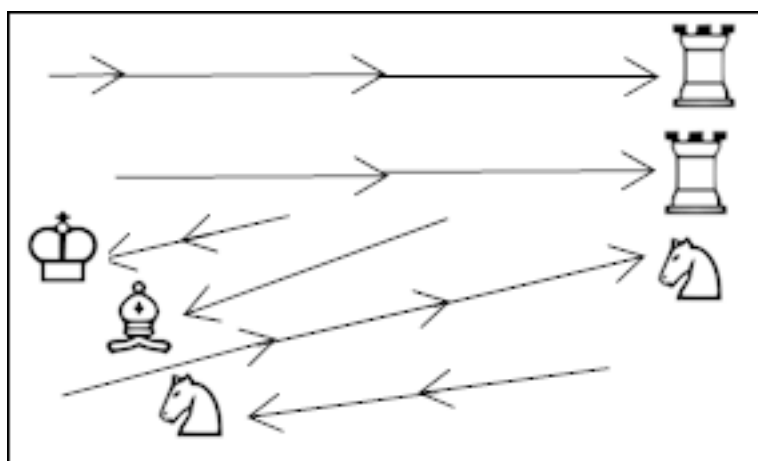


Рис.23б

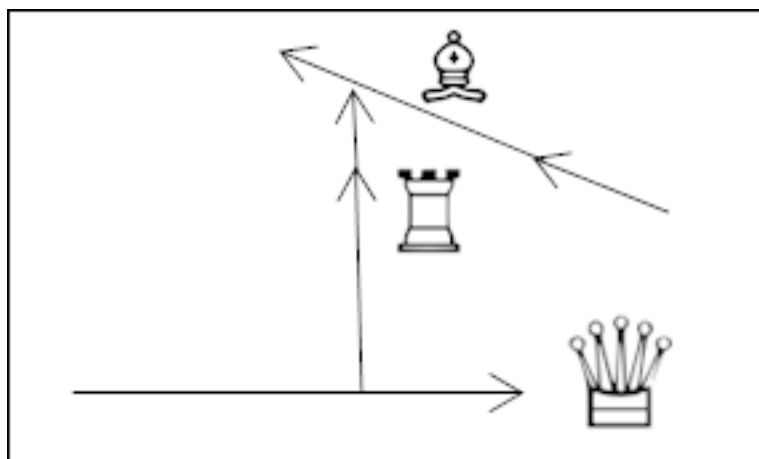


Рис.23в

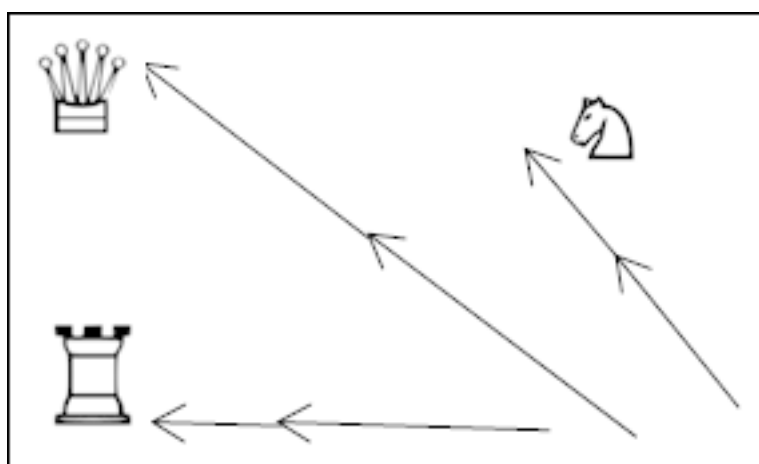


Рис.23г

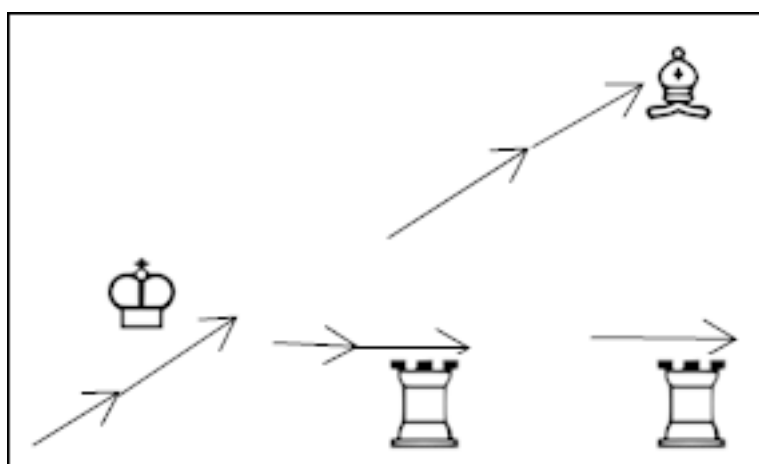


Рис.23д

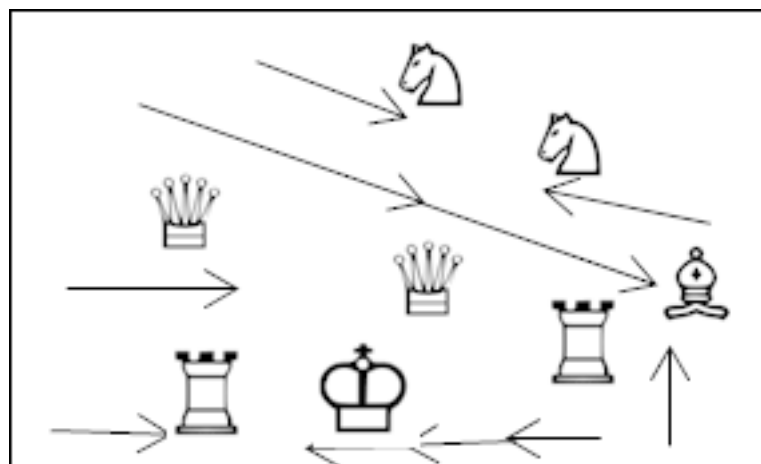
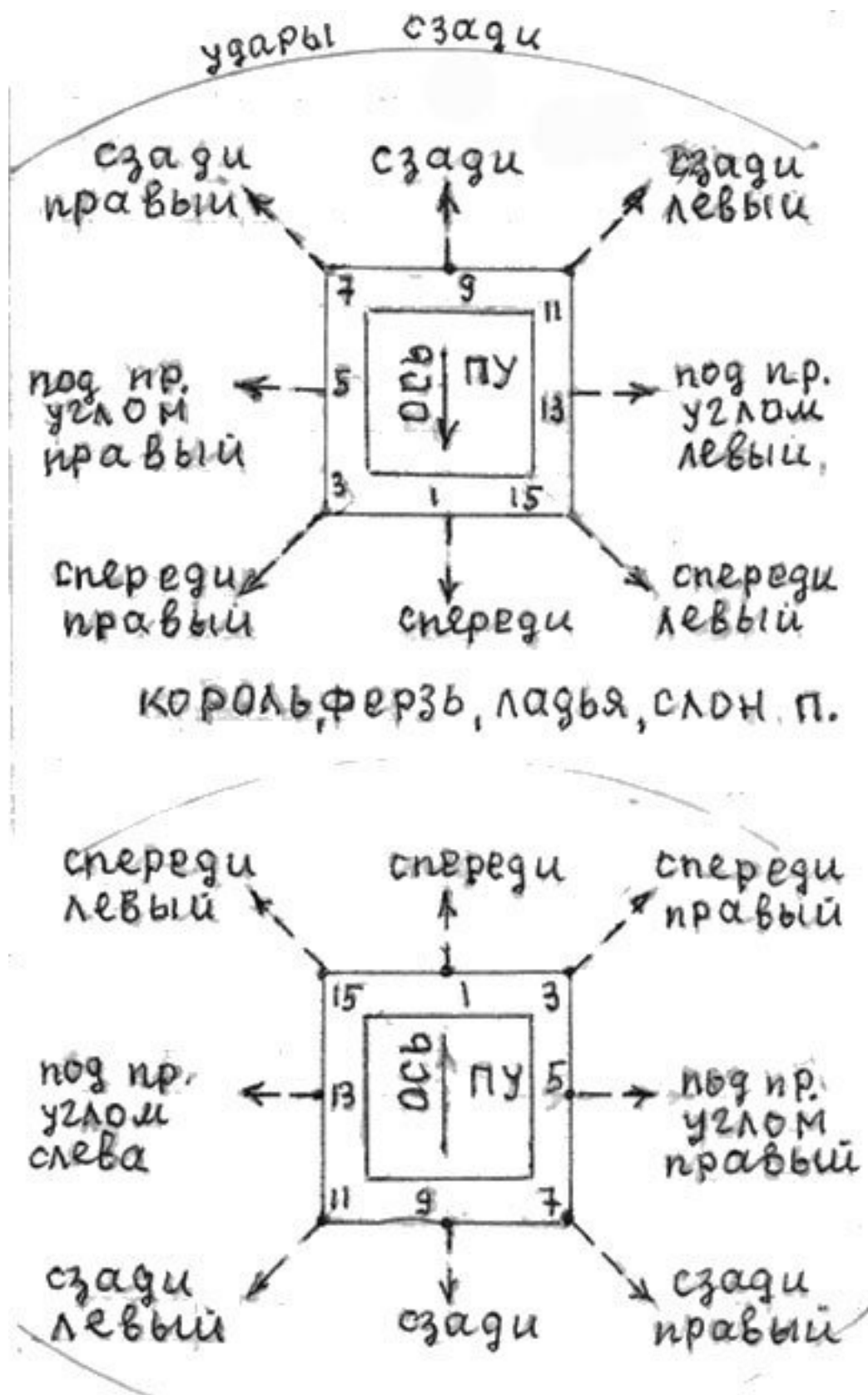


Рис.23е



# 1. Векторы прямых оперативно-линейных ударов с места и с ходу относительно оси ПУ обеих фигур

а) векторы линейных поперечных и диагональных ударов нападающей фигуры с места относительно ее оси ПУ по неподвижной цели



*Рис. 24*

На рис 24 показаны ПУ таких белых и черных фигур как король ферзь, ладья, слон и пешка. Указаны оси их ПУ на исходном построении перед партией и во время ее на их позициях. Так же указаны места и номера их дв, оп.лин и противобл. элементов этих сил по периметру их расположения на этих фигурах. Штриховыми стрелками с полным наконечником указаны векторы прямых лин. ударов на соответствующих дистанциях. Также указаны названия ударных векторов относительно позиционных осей ПУ этих фигур.

## **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.