

*Главная морская школа Вост. 1908.*

*Не подлежит плахию.*

ТАКТИКА  
МИННЫХЪ ОТРЯДОВЪ,  
ИХЪ ОРГАНИЗАЦІЯ  
И  
ТАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНІЕ.

---

Капитанъ 2-го ранга Селезневъ.

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Морского Министерства, въ Главномъ Адмиралтействѣ.

1908.



Печатано по распоряженію Главнаго Морского Штаба.

## Тактика вообще.

«Тактика есть искусство употребленія оружія въ сраженіи, искусство веденія боя», — вотъ общій смыслъ всѣхъ опредѣленій понятія о тактикѣ, между тѣмъ есть много случаевъ когда боя собственно нѣтъ, но оружіе, въ смыслѣ средства уничтожающаго непріятельскія силы и средства, тѣмъ не менѣе примѣняется; такія примѣненія оружія, очевидно, также должны быть отнесены къ области тактики; прилагая вышесказанное къ употребленію минныхъ отрядовъ, какъ извѣстнаго боевого средства, мы придемъ къ слѣдующему перечню тѣхъ задачъ, которыя могутъ быть предъявлены тактикой къ миннымъ отрядамъ.

## Тактическія задачи минныхъ отрядовъ.

- I. Минныя атаки.
- II. Отраженіе минныхъ атакъ.
- III. Охранная служба, сторожевая служба, служба свѣтовой преграды, дозорная, развѣдочная, посылная, крейсерская.
- IV. Постановка загражденій.
- V. Траленіе.

Развѣдочная служба есть связующее звено между стратегическими и тактическими операціями. Посылная служба, вообще говоря, можетъ носить и тактическій характеръ,

когда она назначена для поддержания связи между соприкасающимися эскадрами, может иметь и стратегическую цель: связь между частями вооруженных сил на театре войны; миносцамъ болѣе доступенъ именно первый родъ посыльной службы. Крейсерская служба есть исключительно стратегическая операція, въ смыслѣ ея задачи, но разъ отрядъ миносцевъ вступилъ въ соприкосновеніе съ противникомъ, то дѣйствія его относятся уже въ области тактики.

При разработкѣ перечисленныхъ вопросовъ будемъ всегда имѣть въ виду удовлетвореніе принципамъ тактики, вообще, каковы суть: 1) сосредоточеніе силы, 2) взаимная поддержка, 3) дѣйствіе своей сильной стороны и уклоненіе слабой, 4) внезапность.

Сосредоточеніе силы должно выразиться въ одновременномъ дѣйствіи многими единицами—отрядами. Взаимная поддержка состоитъ въ стремленіи всѣми достигнуть одной вѣрной и главной цѣли вмѣсто многихъ. Сильная сторона миносцевъ—ихъ быстроходность, малая видимость и небольшая стоимость, а слабая—вѣжность и чувствительность къ поврежденіямъ и сравнительно малая мореходность и самостоятельность. Принципъ внезапности будетъ удовлетворенъ при ночныхъ дѣйствіяхъ, дѣйствіяхъ въ туманъ и около береговъ.

### Минныя атаки.

Я начну съ разбора примѣненія минныхъ отрядовъ для дневныхъ атакъ, такъ какъ эти атаки могутъ быть наиболее планомѣрны и подлежатъ обоснованному разбору.

Для того, чтобы атаковать въ открытомъ морѣ корабль въ невыгоднѣйшихъ для миносцевъ условіяхъ, какъ извѣстно, существуетъ способъ Азарова, состоящій въ томъ, что отрядъ миносцевъ, раздѣлившись на 4 части, располагается на 4-хъ, взаимно перпендикулярныхъ, румбахъ отъ противника; переднія группы атакуютъ на контра-курсахъ, а заднія остаются въ резервѣ, не позволяя неприятелю уклониться отъ

атаки переднихъ; означенное расположеніе изображено на чертежѣ № 1.



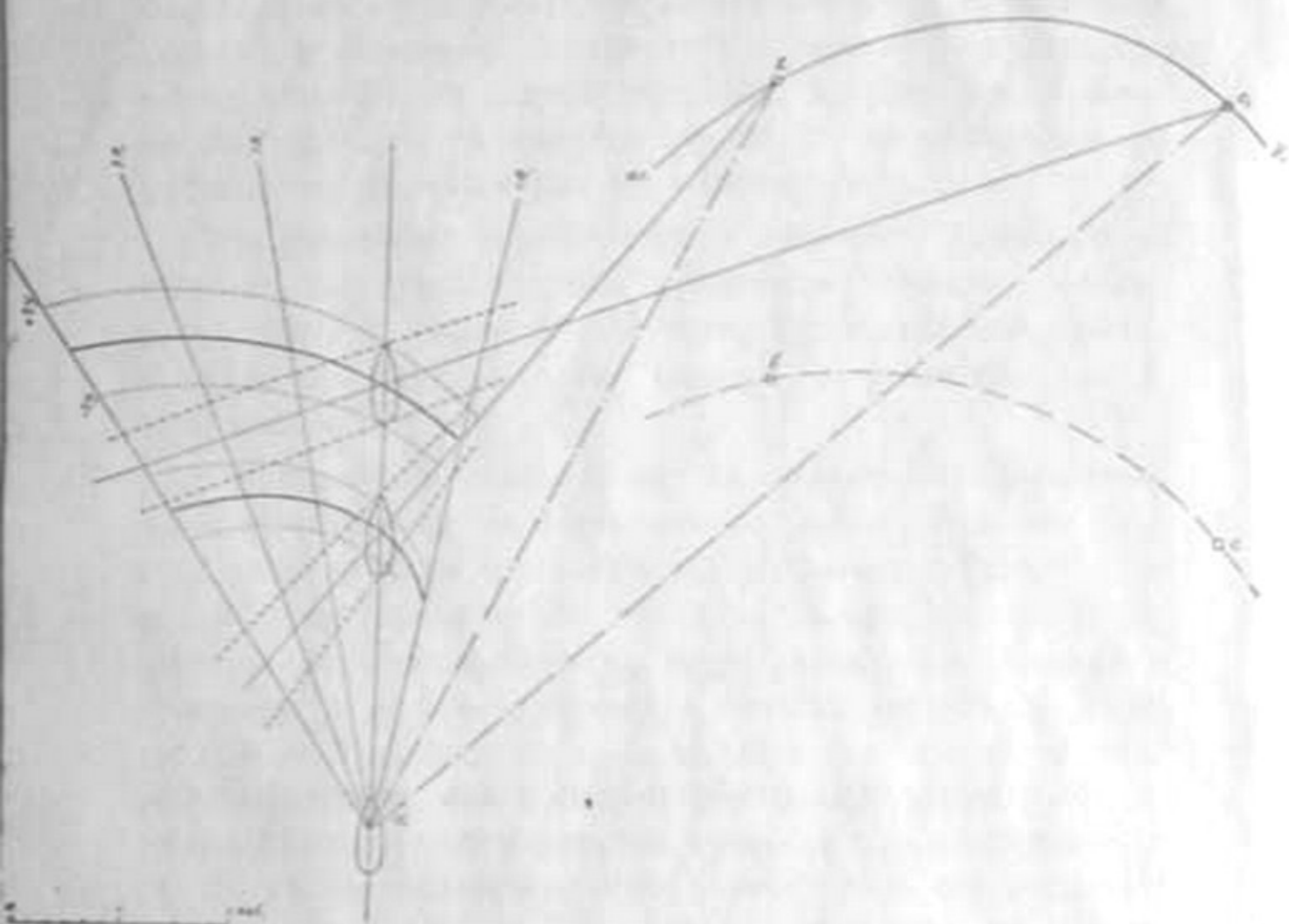
Черт. № 1.

Но раньше, чѣмъ разобрать ходъ атаки всѣмъ отрядомъ, я рассмотрю общія условія атаки на контра-курсахъ (черт. 2). Извѣстно, что если принять уголъ разсѣянія мины въ  $5^\circ$ , то геометрическое мѣсто точекъ, изъ которыхъ атакуемый корабль, стоящій на мѣстѣ, будетъ усмотрѣнъ подъ этимъ угломъ есть кругъ, на которомъ лежатъ вершины угловъ въ  $5^\circ$ , опирающихся на хорду, равную длинѣ корабля; если корабль на ходу, — геометрическое мѣсто соответствующихъ точекъ будетъ кривая  $a_1 a_1 c_1 d_1$ ; точки этой кривой получатся, если будемъ откладывать отъ точекъ круга по направленіямъ, параллельнымъ курсу корабля, величины  $bb_1, cc_1$  и т. д., равныя перемѣщеніямъ корабля за время движенія мины  $bk, ck$  и т. д.; невыгоднѣйшая часть этой кривой лежитъ между точками  $b_1 c_1$  (1), что соответствуетъ слѣдующимъ курсовымъ угламъ и

(1) Эту часть кривой можно считать невыгоднѣйшей вотъ въ какомъ смыслѣ: если миноносецъ для пересѣченія кривой будетъ проходить все дальше, то при томъ-же приращеніи увеличенія разстояній, задержка въ



разстояніямъ отъ корабля,  $27^\circ$  — 8 каб. и  $48^\circ$  —  $10\frac{1}{2}$  каб., приче́мъ корабль и миноносцы разо́йдутся на соотвѣствующихъ



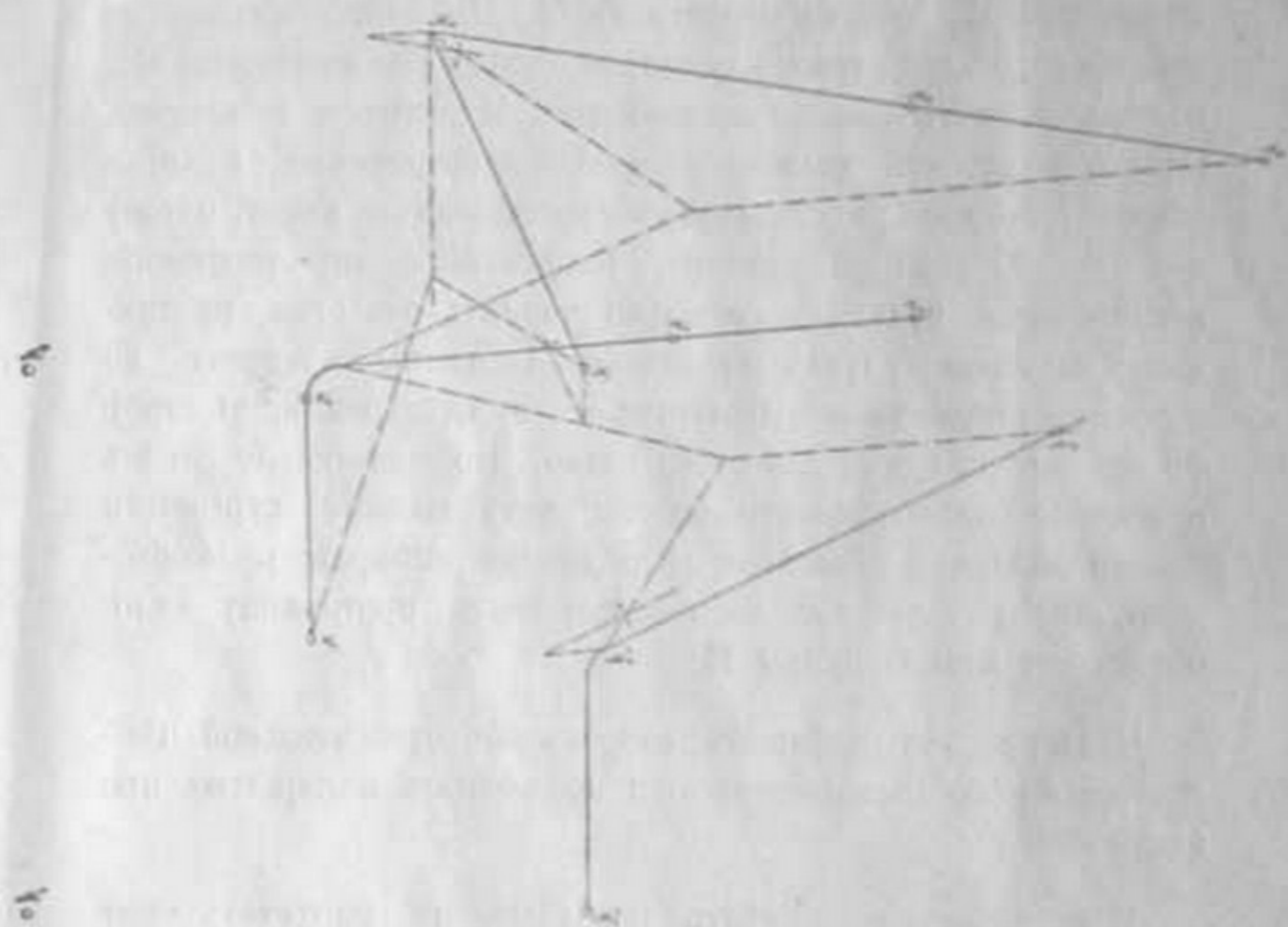
Черт. № 2.

наступленія момента для производства выстрѣла дѣлается все больше и больше; если миноносецъ попытается пересѣчь эту кривую ближе къ кораблю, то моментъ производства выстрѣла наступаетъ также все съ большимъ опозданіемъ; кромѣ того и нахождение миноносца на этой кривой не даетъ возможности миноносцу, немедленно по вступленіи на нее, произвести выстрѣлъ, такъ какъ бортовые аппараты миноносца имѣютъ направленіе отъ носа не менѣе  $40^\circ$  и ближе точки *b*, миноносецъ, въ моментъ пересѣченія кривой, идя постра-курсомъ, имѣетъ курсовой уголъ, не позволяющій дѣйствовать аппаратами.

Такимъ образомъ, хотя пересѣчь кривую фронтнаго попаданія ближе точки *b*, выгоды, но эти выгоды возрастаютъ все медленнѣе и не превосходятъ тѣхъ, которыя получаются, если, пересѣкая кривую у точки *b*, оттянуть моментъ выстрѣла, съ расчетомъ, чтобы мина пришла до встрѣчи съ противникомъ возможно меньшее разстояніе.

разстояніяхъ, 3,5 кабельт. и 8 кабельт., если не переимѣняютъ курса. Длина корабля—450', скорость его 20 узл., скорость мины 40 узл.

Разберемъ на чертежѣ № 3 подробности общей атаки. Миноносцы расположены въ точкахъ *M*, *M'*, *M''*, *M'''*; разбе-



Черт. № 3.

ремъ дѣйствія правыхъ группъ, считая, что группа *M* ведетъ атаку, а группа *M'* предпринимаетъ условителія отъ боя; ходъ корабля 20 узл., миноносцевъ—30 [дѣйствительный, а не на приемныхъ испытаніяхъ]. Считая, что современная противуминная артиллерія начнетъ быть дѣйствительной съ разстоянія



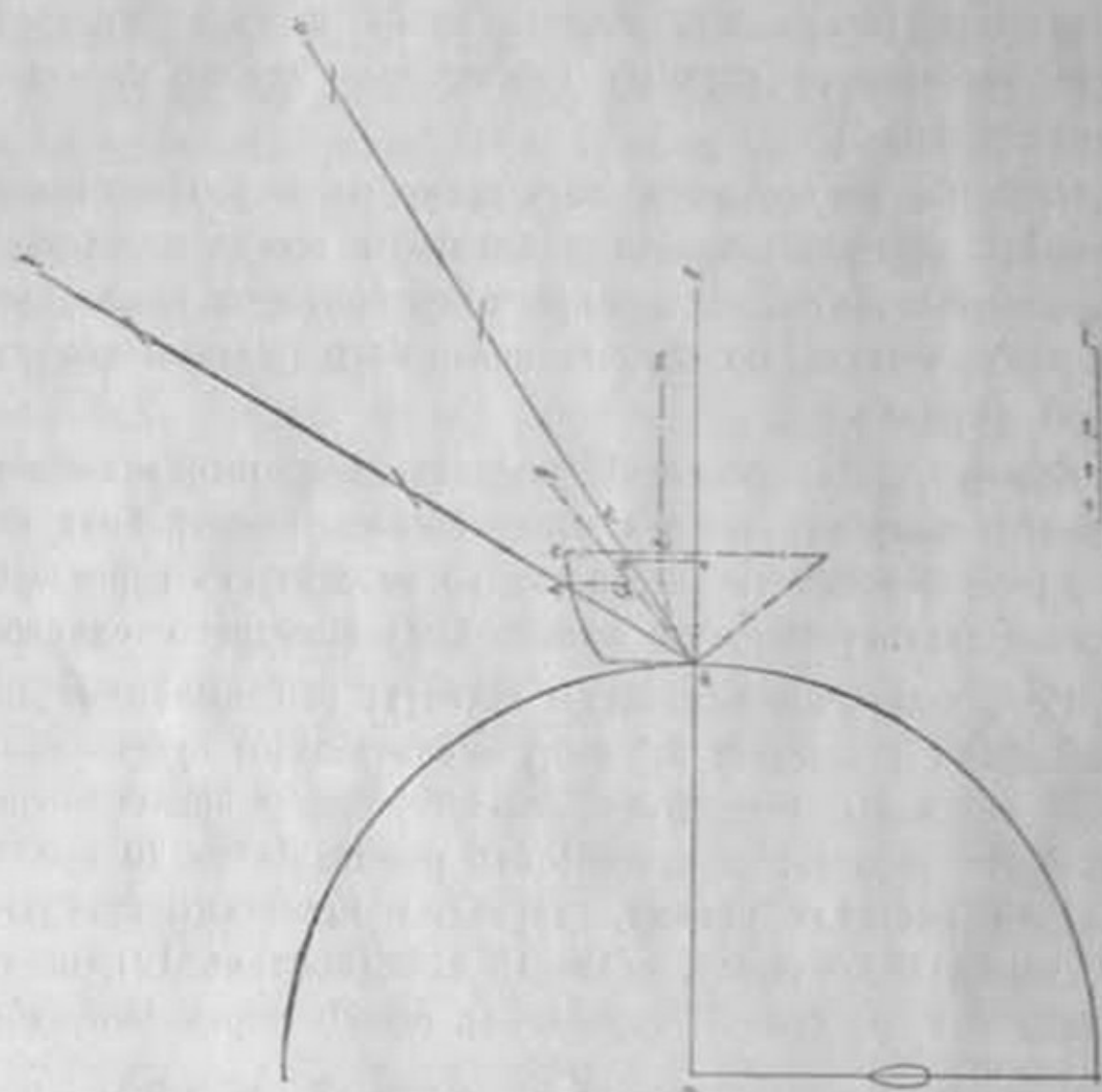
20 каб. (на самомъ дѣлѣ дальше), и задаваясь цѣлью до начала атаки не приближаться меньше 25 каб., увидимъ, что корабль  $K_1$  перемѣстится въ  $K_2$ , пока группа миноносцевъ  $M_1$  перейдетъ въ  $M_2$ ; группа  $M'$  должна перемѣститься въ  $M'_2$ ; корабль, увидѣвъ, что промежутокъ  $M M'$  увеличился, пытается этимъ воспользоваться и поставить миноносцы въ положеніе, невыгодное для атаки; онъ ложится курсомъ  $K_2 K_3$ ; миноносцы  $M_2$  должны перейти въ  $M_4$ . Въ этомъ случаѣ въ положеніи, благоприятномъ для атаки, будутъ уже миноносцы  $M'$ , которые займутъ раньше миноносцевъ  $M$  выгодное положеніе. Однако желательно атаковать корабль одновременно съ двухъ сторонъ, притомъ не слишкомъ затягивая начало атаки, потому что и на 25 каб. миноносцы, сохраняющіе это разстояніе неизмѣннымъ, будутъ значительно терпѣть отъ огня противника; въ такомъ случаѣ миноносцы  $M$  должны атаковать на перпендикулярныхъ или близкихъ къ нимъ курсахъ, въ строѣ фронта или пеленга; изъ этого видно, что желательно имѣть и носовые или вообще стрѣляющіе подъ малыми курсовыми углами аппараты. Такое-же расположеніе аппаратовъ необходимо, чтобы успѣшнѣе воспрепятствовать противнику уклониться отъ атаки группы  $M$ .

Чертежъ 3 а освѣщаетъ вопросъ объ относительной цѣнности носового (неподвижного) и поворотнаго аппаратовъ при атакѣ сбоку.

Если миноносецъ имѣетъ необходимость выпустить мину въ точкѣ  $a$  изъ носового аппарата, то, очевидно, направленіе діаметральной плоскости должно быть  $ob$ ; положеніе форштена миноносца въ различные моменты сближенія будетъ опредѣляться линіей  $ac$ , удовлетворяющей условіямъ:  $\frac{ac}{de} = \frac{\text{скорость миноносца}}{\text{скорость корабля}}$ ; если миноносецъ долженъ выпустить мину изъ аппарата, стрѣляющаго на  $40^\circ$  отъ носа, то его форштвенъ долженъ послѣдовательно занимать мѣста на линіи  $af$  ( $\frac{af}{ag} = \frac{\text{скорость корабля}}{\text{скорость миноносца}}$ ), а діаметральная плоскость должна быть параллельна линіи  $ag$  (уголъ  $gab = 40^\circ$ ).

Очевидно, при извѣстныхъ условіяхъ, занятіе положенія на линіи  $ac$  болѣе доступно миноносцу, чѣмъ на линіи  $af$ .

Отсутствіе носового аппарата можетъ быть возмѣщено маневрированіемъ.



Черт. № 3 а.

Если представить себѣ, что корабль неподвиженъ, то миноносецъ, идя по линіи  $lm$ , параллельной  $ab$ , долженъ начать циркуляцію въ точкѣ  $l$ . Такъ какъ корабль на ходу, точка поворота должна быть  $n$ ; соответствующее мѣсто миноносца съ носовымъ аппаратомъ будетъ  $p$ , линіи  $np$  показываетъ, насколько миноносецъ, неимѣющій носового аппарата, долженъ быть впереди миноносца, имѣющаго таковой. Отсюда выводъ: хорошее управленіе и скорость возмѣщаютъ въ значительной

мѣрѣ отсутствіе носового аппарата, но при этомъ мѣры, обеспечивающія миноносцу занятіе соответствующаго положенія, должны быть приняты заранее, — въ противномъ случаѣ грозитъ потеря времени на циркуляцію (въ данномъ случаѣ 16 сек.), что, измѣняя взаимное расположеніе противниковъ, уменьшаетъ возможность попасть миной и въ то же время даетъ возможность кораблю сдѣлать одно лишнее попаданіе въ миноносецъ<sup>1)</sup>.

Стрѣльба на большомъ ходу прямо по носу невозможна, но имѣть носовые поворотные аппараты весьма желательно; это особенно важно, когда непріятель открывается неожиданно или въ узкостяхъ, потому что иначе благоприятный моментъ будетъ упущенъ.

Конечно, въ большинствѣ случаевъ, недостатокъ носового минаго обстрѣла, какъ я выше сказалъ, можетъ быть возмѣщенъ хорошимъ управленіемъ, но не слѣдуетъ перекладывать на тактику того, что можетъ быть выполнено техникой.

Если атакующіе миноносцы пройдутъ въ ближайшемъ изъ указанныхъ разстояній 3,5 каб., — они должны будутъ выпустить не менѣе 6-ти минъ для того, чтобы попасть одной миной въ корабль; при этомъ отъ разстоянія въ 20 каб. до момента выстрѣла минами, корабль и миноносцы пройдутъ, со скоростью 50 узловъ, около 13 каб. (примемъ 12), на что понадобится 94 сек.<sup>2)</sup>, корабль съ одного борта выпуститъ  $\frac{10 \times 14 \times 94}{60} = 219$  снарядовъ, (въ приводимыхъ расчетахъ я при-

<sup>1)</sup> Диаметръ циркуляціи миноносца 2000'; скорость на циркулію 25 узл.; время поворота на 40° будетъ 16 сек.; корабль пройдетъ за это время разстояніе 16.

<sup>2)</sup> Строго говоря, сближеніе будетъ происходить нѣсколько дольше, такъ какъ миноносцы должны идти не параллельно курсу корабля, а на сближеніе до 1—2 каб., въ зависимости отъ числа выпускаемыхъ минъ, по линии слегка наклонной къ курсу противника; наконецъ, противникъ можетъ и уменьшить ходъ съ такимъ расчетомъ, чтобы только не позволить заднимъ миноносцамъ выпустить мины одновременно съ передними, руководствуясь тѣмъ, что сближеніе съ задними атакующими происходитъ почти въ 5 разъ медленнѣе, чѣмъ съ передними:  $\frac{30+20}{30-20} = 5$ .

нимаю скорость стрѣльбы 14<sup>1)</sup> выстрѣловъ, въ минуту; скорость корабля 20, миноносца 30, мины 40 узловъ; орудій съ одного борта 10 (3°), что при 3°/о попаданія даетъ болѣе 6 попаданій (6,6), то есть, выведетъ изъ строя не менѣе 2-хъ миноносцевъ, а такъ какъ до предѣловъ вѣроятнаго попаданія должно дойти не менѣе 2-хъ миноносцевъ, то ихъ въ каждой группѣ должно быть не менѣе 4-хъ, а всего 16. Если производить атаку двумя группами, то число миноносцевъ въ обѣихъ группахъ можно уменьшить до 6; съ каждой стороны до предѣловъ раіона вѣроятнаго попаданія дойдетъ по одному миноносцу, но при этомъ надо считаться съ моральнымъ элементомъ, который въ последнемъ случаѣ окажется болѣе не въ пользу атакующихъ. Въ самомъ дѣлѣ, трудно представить въ атакующемъ такую степень нравственной упругости, которая позволила бы ему продолжать атаку, вида гибель  $\frac{2}{3}$  своихъ товарищей, въ короткій промежутокъ времени, — невольно явится желаніе поскорѣе выпустить мину и пройти подале; все это уменьшитъ вѣроятность попаданія. Къ шансамъ корабля противъ миноносцевъ надо прибавить то, что минаное вооруженіе миноносца, а, главное, его личный составъ будутъ страдать не только отъ прямо попадающихъ снарядовъ, но и отъ осколковъ снарядовъ, рвущихся отъ удара о воду. Людей выводятъ изъ строя главнымъ образомъ небольшіе осколки съ малой живой силой; для предохраненія противъ нихъ слѣдуетъ пользоваться легкими панцирями.

Къ большимъ преимуществамъ корабля слѣдуетъ отнести то обстоятельство, что съ корабля гораздо лучше, чѣмъ съ миноносцевъ, можно сдѣлать расположеніе противника и выбрать лучшій курсъ, ведущій къ прорыву, тогда какъ съ миноносцевъ часто трудно быстро опредѣлить не только курсъ корабля, но даже въ какую сторону онъ идетъ (гдѣ носъ и

<sup>1)</sup> Расчетъ числа выстрѣловъ сдѣланъ такимъ образомъ: 6" пушка дѣлаетъ на полнотѣ 10 выстрѣловъ, 3" — 20 выстрѣловъ; по нѣкоторымъ нашимъ свѣдѣніямъ английская 6" пушка (съ раздѣльной наводкой), при судныхъ условіяхъ, въ 1507 г., дѣлала въ среднемъ 6,9 выстр. въ минуту, следовательно 3" пушка, вѣроятно, должна сдѣлать около 14 выстрѣловъ.



гдѣ корма), между группами нарушается связь и онѣ лишены возможности осуществлять два принципа тактики—сосредоточеніе силъ и взаимная поддержка. Чтобы помочь ориентировкѣ миноносцевъ, ихъ слѣдуетъ снабжать дальномѣрами Бара и Струда, точность которыхъ, во многихъ случаяхъ, достаточна для тѣхъ разстояній отъ противника, на которыхъ миноносцамъ приходится маневрировать и стрѣлять изъ орудій: она удовлетворительна до 30 кабельтовыхъ.

Наконецъ не приняты въ расчетъ: ни стрѣльба изъ большихъ орудій, ни скорострѣльность новейшей артиллеріи (последніа 88 мм. пушки Круппа даютъ возможность дѣлать по 5 выстрѣловъ въ 7 секундъ).

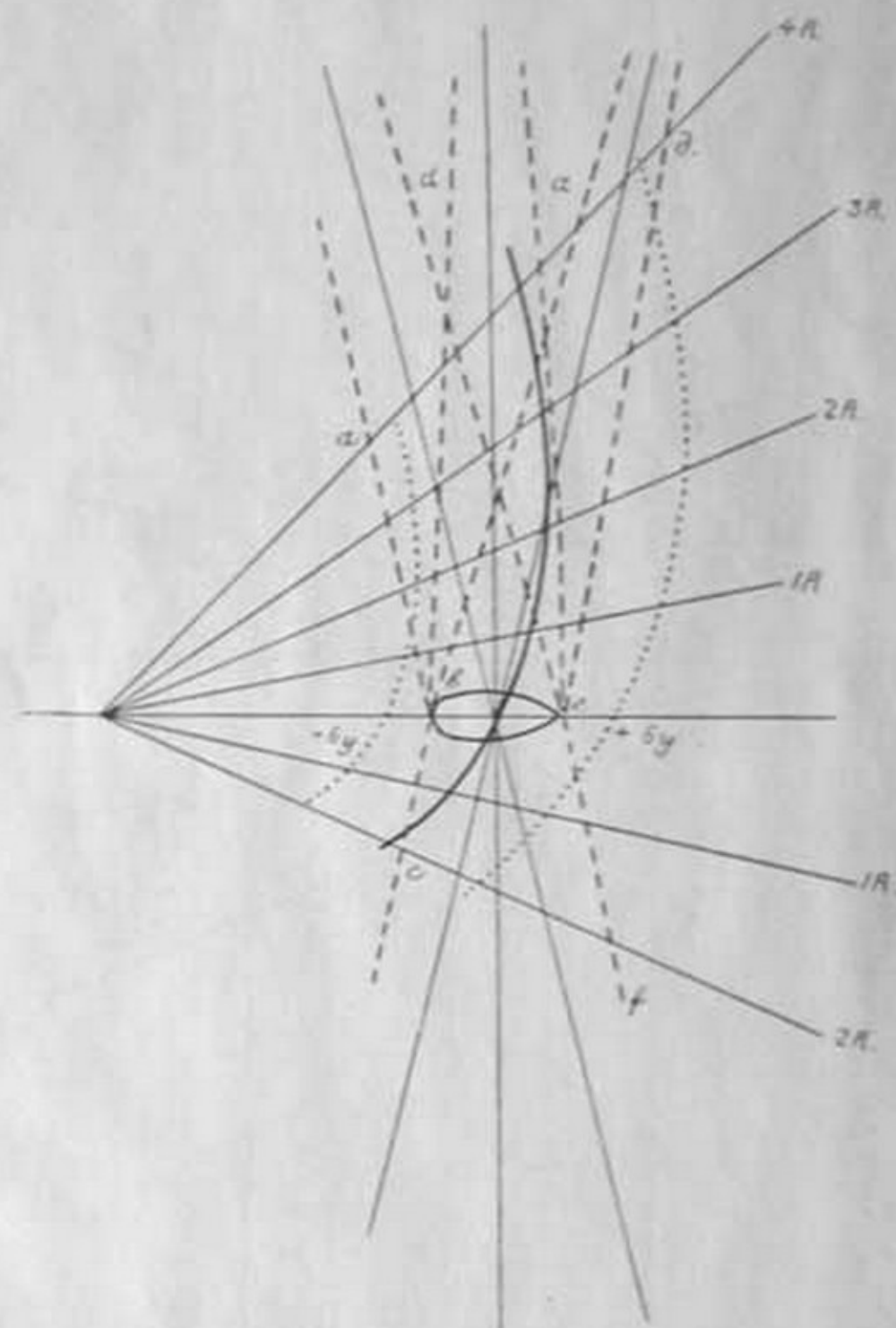
Резюмируя все вышеуказанное, слѣдуетъ прийти къ заключенію, что днемъ атака миноносцами корабля, одинаковаго съ ними по современности, будетъ, въ большинствѣ случаевъ, неудачна.

Я думаю, что рѣдко и представится случай атаки, такъ какъ и большія линейныя суда, корабли и миноносцы въ отрядахъ (12—16) будутъ дѣйствовать вдали отъ главныхъ силъ только случайно; атаки эти скорѣе возможны на транспорты и различныя тихоходныя устарѣлыя суда, отставшія отъ эскадры или поврежденные корабли съ подбитой артиллеріей и, въ такихъ случаяхъ, я допускаю возможность удачныхъ минныхъ атакъ даже днемъ.

Теперь я разберу,—какъ миноносцамъ каждаго отдѣленія слѣдуетъ расположиться одинъ относительно другого для лучшаго выполненія атаки. Линія кильватера заставитъ миноносцы по очереди входить въ поражаемое артиллеріей пространство и, кромѣ того, на маломъ курсовомъ углѣ отъ атакуемаго корабля эта линія представитъ глубокой строй; строй фронта будетъ глубокимъ строемъ, когда миноносцы будутъ близко отъ непріятеля и миноносцы дальняго фланга не смогутъ стрѣлять,—поэтому лучшимъ строемъ будетъ строй пеленга линія котораго перпендикулярна къ линіи, соединяющей середины атакуемаго и миноносцевъ, что и вообще соответствуетъ требованіямъ тактики. При большемъ числѣ атакуемыхъ су-

довъ слѣдуетъ стараться атаковать возможно меньшее число ихъ возможно большимъ числомъ миноносцевъ.

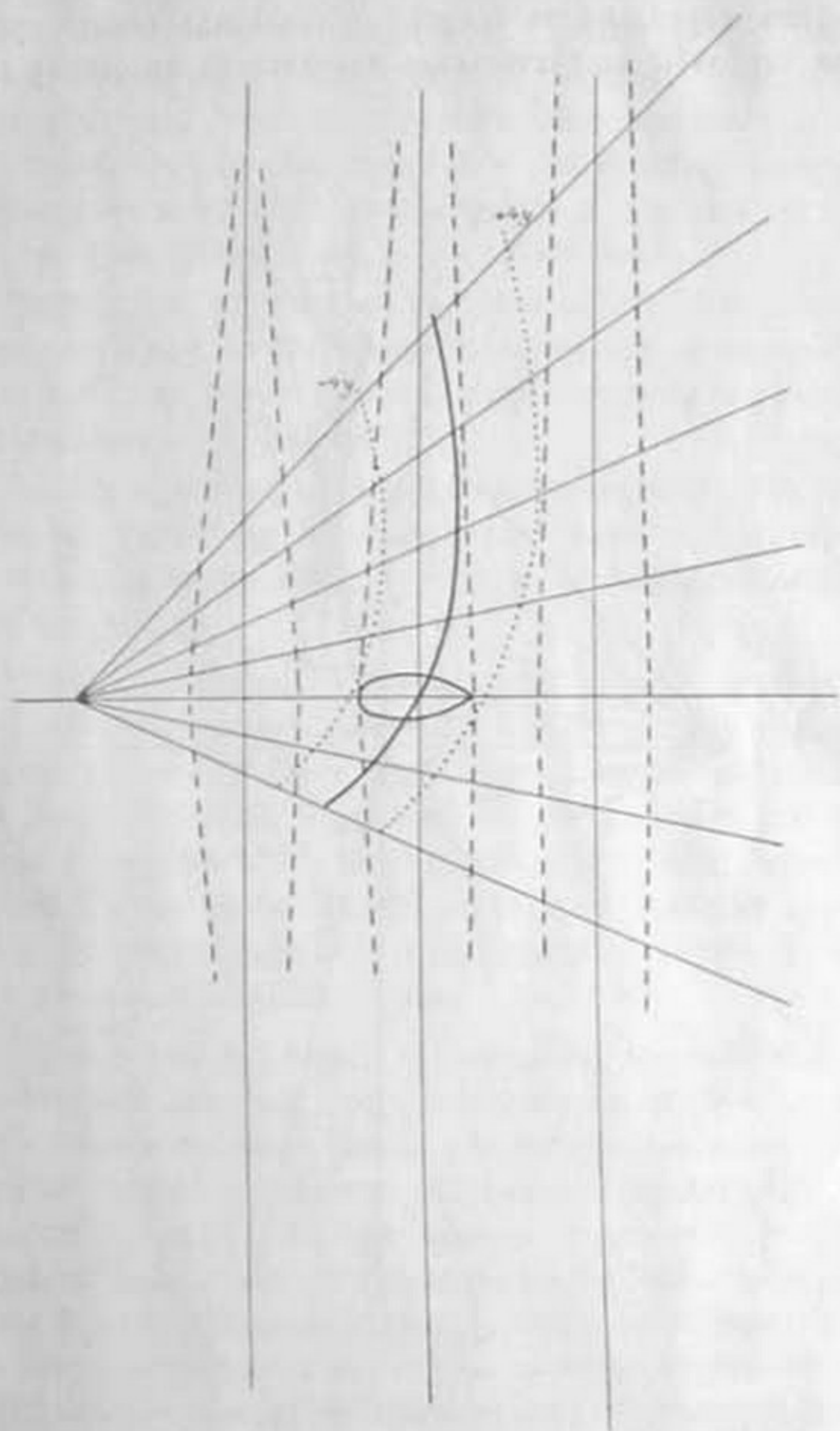
Затѣмъ перейдемъ въ вопросу о способахъ самага производства стрѣльбы съ нѣсколькихъ миноносцевъ по одному про-



Черт. № 5.

тивнику. На всѣхъ относящихся сюда чертежахъ сплошная кривая линія есть геометрическое мѣсто середины корабля при разныхъ курсахъ въ то время, когда траекторія средней

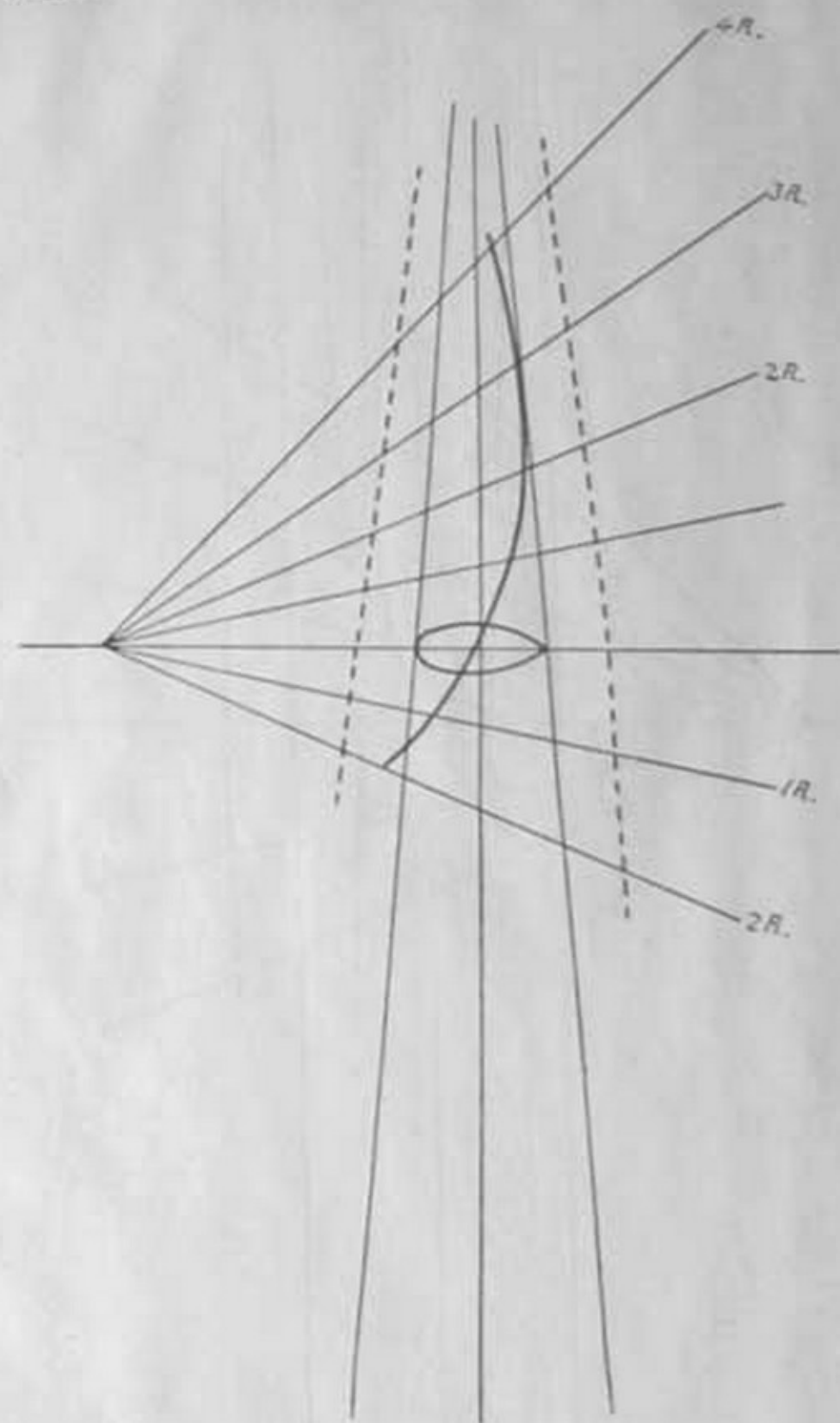
изъ выпущенныхъ минъ пересѣчется съ этими курсами; прерывающіяся линіи ограничиваютъ предѣлы, въ которыхъ должна нахо-



Черт. № 6.

дится середина корабля, для того, чтобы мина попала въ корабль, сплошныя линіи обозначаютъ траекторіи минъ, а пунктирныя

кривыя—мѣста середины корабля при различныхъ ошибкахъ въ скорости.

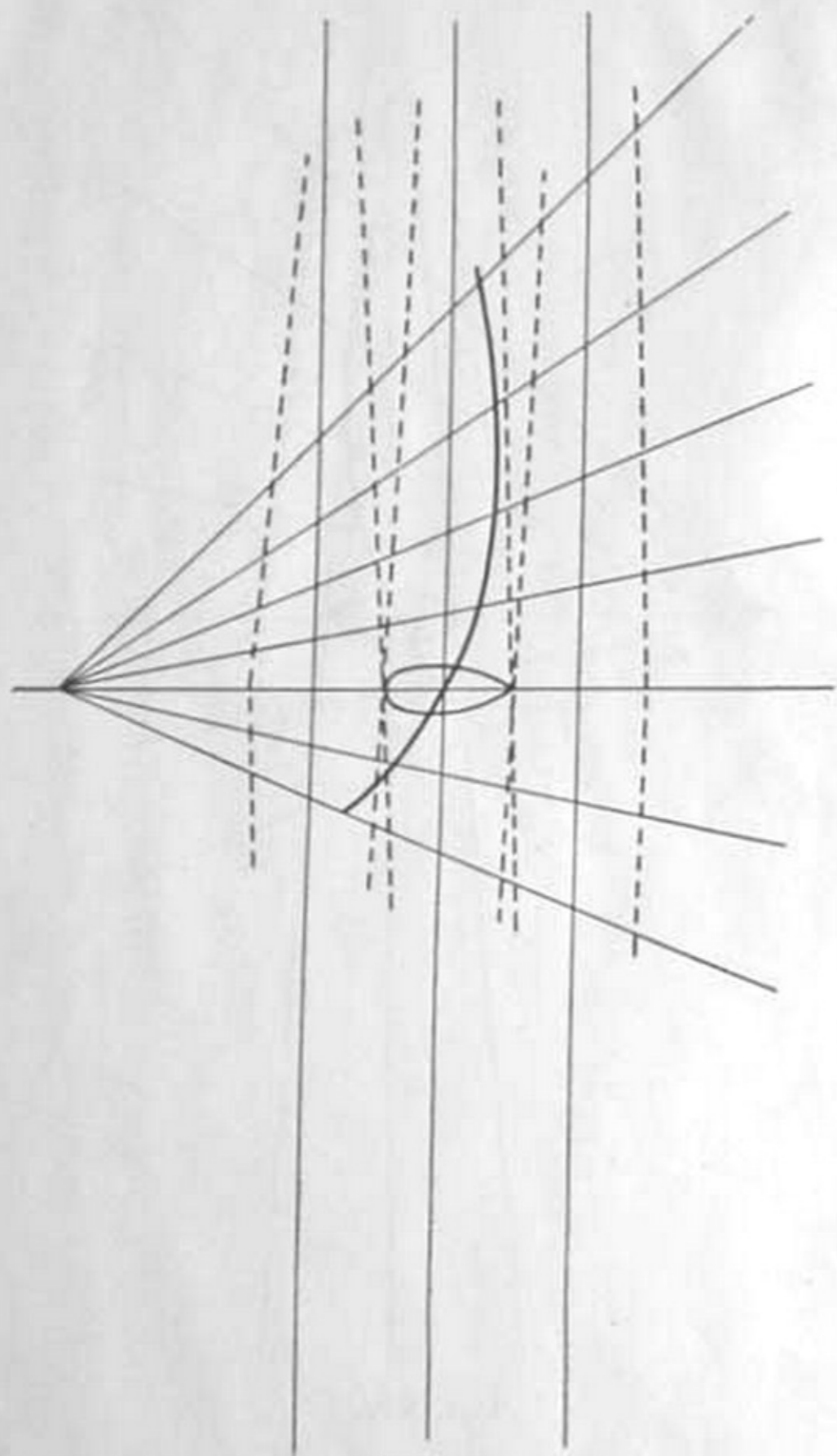


Черт. № 7.

Для простоты построения чертежей, я буду разсматривать стрѣльбу съ 3-хъ миноносцевъ; допустимъ также, что пути всѣхъ минъ пересѣкутъ курсъ корабля одновременно. Разстоя-



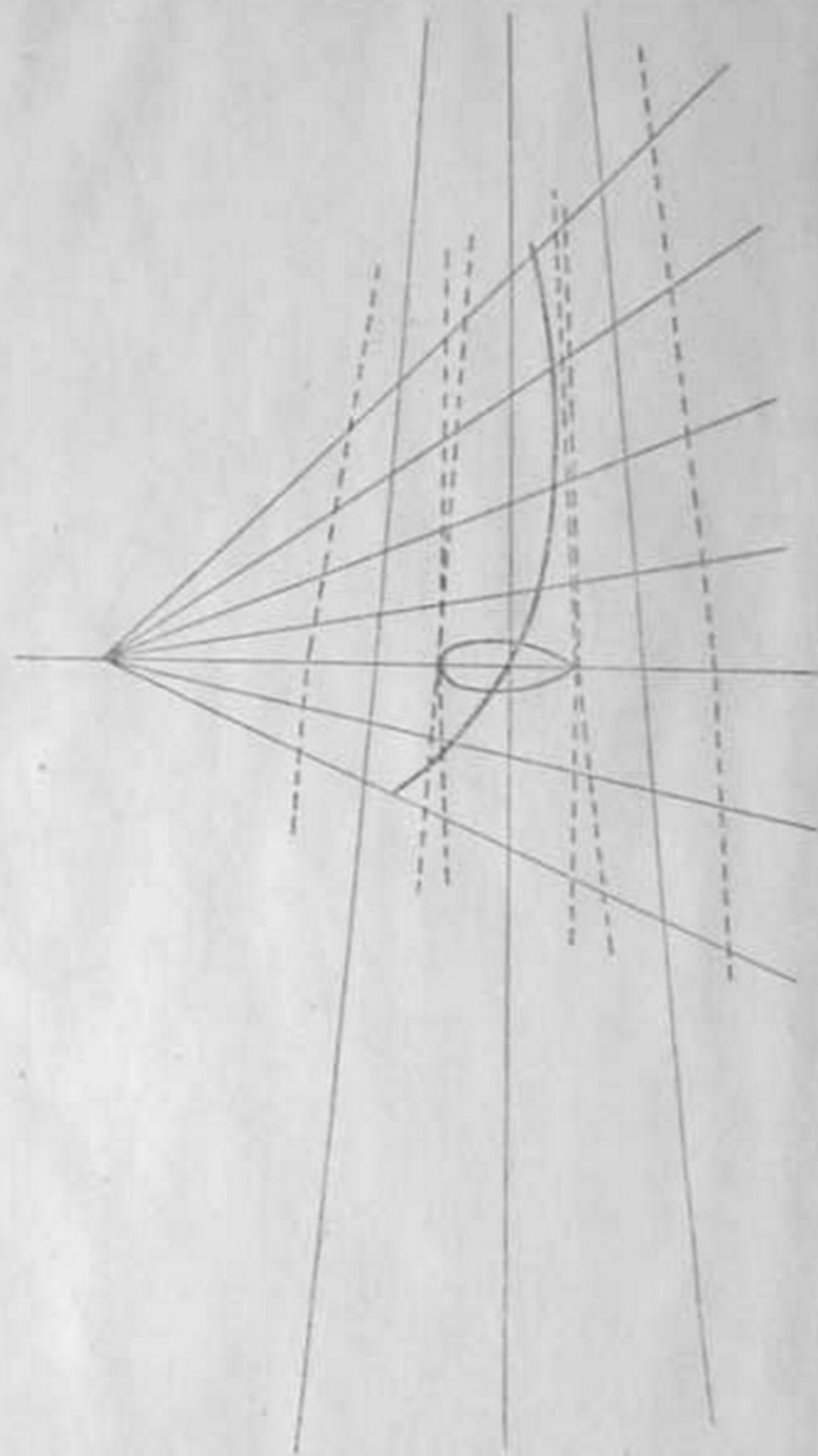
ніе между кораблемъ и миновосцами, по траверзу, 4 кабель-  
това.



Черт. 8.

1) Если точкой прицѣливанія для всѣхъ минъ взять сере-  
дину ворабля (черт. 5)—мертвые углы  $\alpha$  будутъ не велики, но

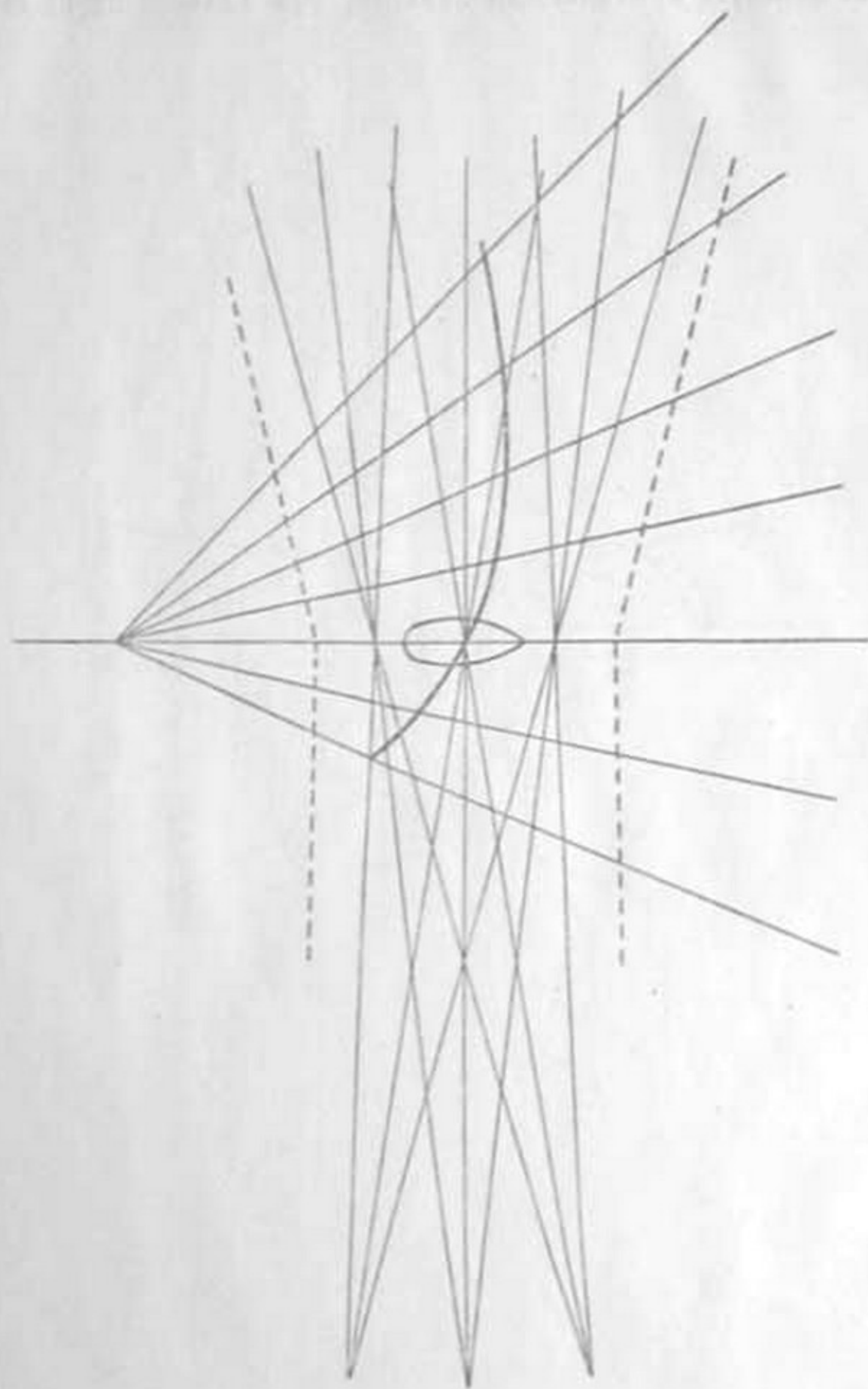
и площадь попаданія (подъ этимъ я подразумѣваю площадь,  
ограниченную предѣльными линиями, при нахожденіи на кото-



Черт. 8 а.

рыхъ середины цѣли возможно попасть въ корабль, и тѣми  
предѣльными курсами, на которые допустимо ошибиться)—  
 $adefcb$  не велика, предѣлы допускаемыхъ ошибокъ узки.

2) <sup>3</sup>Мины выпущены параллельно (черт. 6) площадь по-



Черт. 9.

падания велика, предѣлы ошибок широки, но мертвые пространства очень значительны.

3) Средняя мина направлена въ середину, крайнія въ носъ и корму (черт. 7),—мертвыхъ угловъ нѣтъ, но площади попадания малы, предѣлы ошибок сужены.

4) Разстояніе между миноносцами (собственно между аппаратами) отряда уменьшено до 400' (чертежъ 8)—предѣлы ошибок широки, мертвые пространства меньше, чѣмъ въ случаѣ 2, площадь попадания велика.

Итакъ, стрѣляя съ каждаго миноносца одной миной, лучше всего, держась на ближайшемъ разстояніи другъ отъ друга, выпустить мины почти параллельно, подъ чуть сходящимися углами, то есть: если разстояніе между миноносцами (стрѣляющими аппаратами) не превосходитъ длины корабля, крайнія мины должны быть направлены немного ближе, чѣмъ на полъ-длины позади и впереди соотвѣтственныхъ штевей; если миноносцы ближе между собою, то параллельно; если дальше, то—на полъ-длины отъ штевей (черт. 8 А).

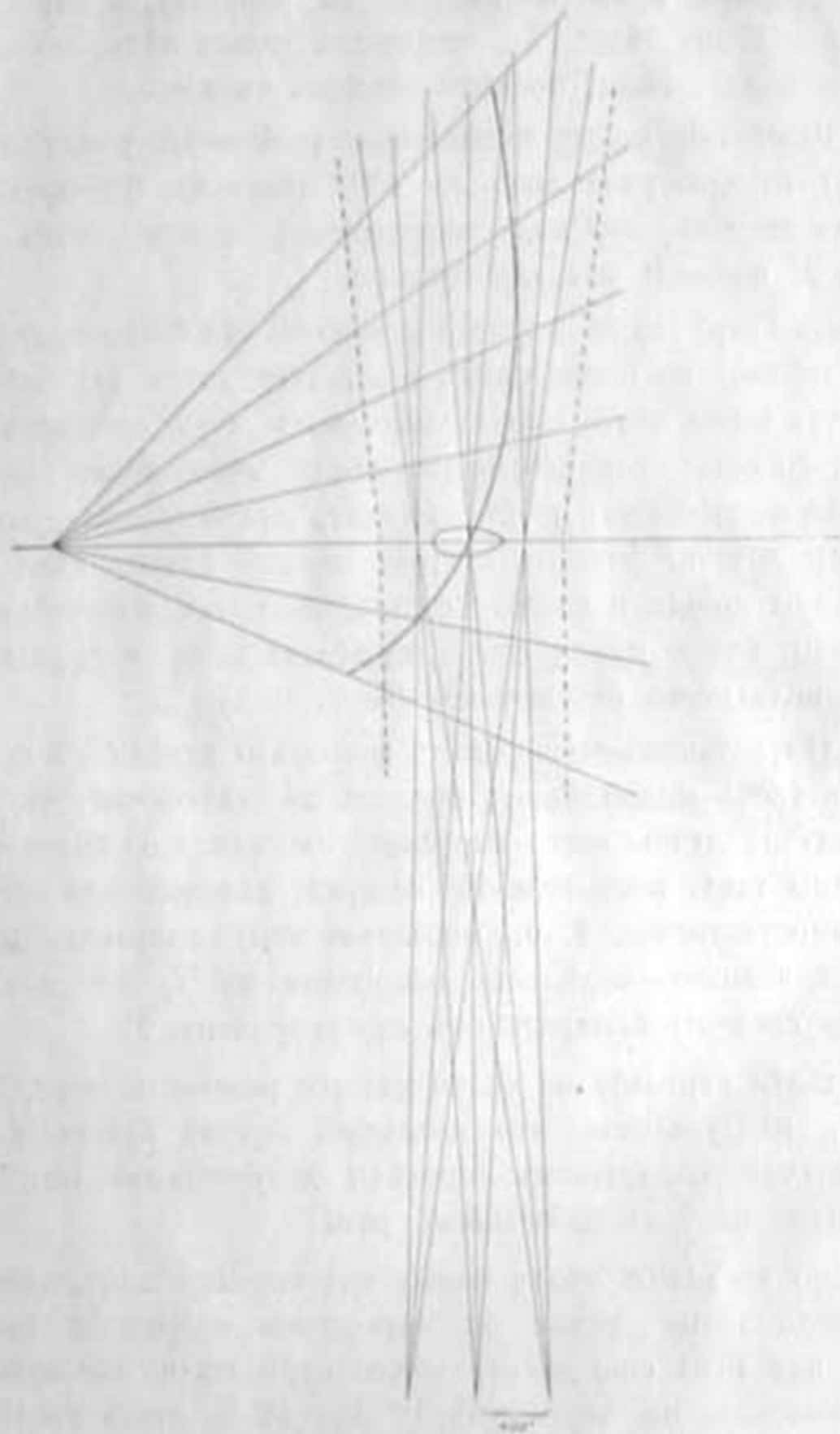
Изслѣдуя такимъ-же образомъ вопросъ о стрѣльбѣ 9-ю минами съ трехъ миноносцевъ, придемъ къ заключенію, что въ этомъ случаѣ лучше всего выпускать съ каждаго миноносца свои мины такъ, какъ если-бы каждый миноносецъ стрѣлялъ самостоятельно, т. е. переднюю мину направить подъ корму, а заднюю—подъ носъ непріятеля на  $\frac{1}{4}$  его длины, мину же средняго аппарата—въ середину (черт. 9).

Изслѣдуя стрѣльбу на болѣе далекое разстояніе (черт. 10, 8 каб.), мы увидимъ, что послѣдній приемъ будетъ и въ этомъ случаѣ наилучшимъ; предѣлы допускаемыхъ ошибок уменьшатся въ 2 съ небольшимъ раза.

Можно увеличить уголъ между траекторіями минъ, направляя прицѣльные линіи на полъ-длины спереди и сзади корабля или даже еще далѣе, можно стрѣлять по способамъ, изображеннымъ на чертежахъ 10 А и 10 В, тогда предѣлы ошибок, допустимыхъ въ направленіи и скорости противника, расширятся, но, во первыхъ, появятся мертвые углы, а, во вторыхъ, углы разсѣянія (при боевыхъ условіяхъ слѣдуетъ считать около 5) («Тактика миннаго дѣла» капитанъ 2 ранга



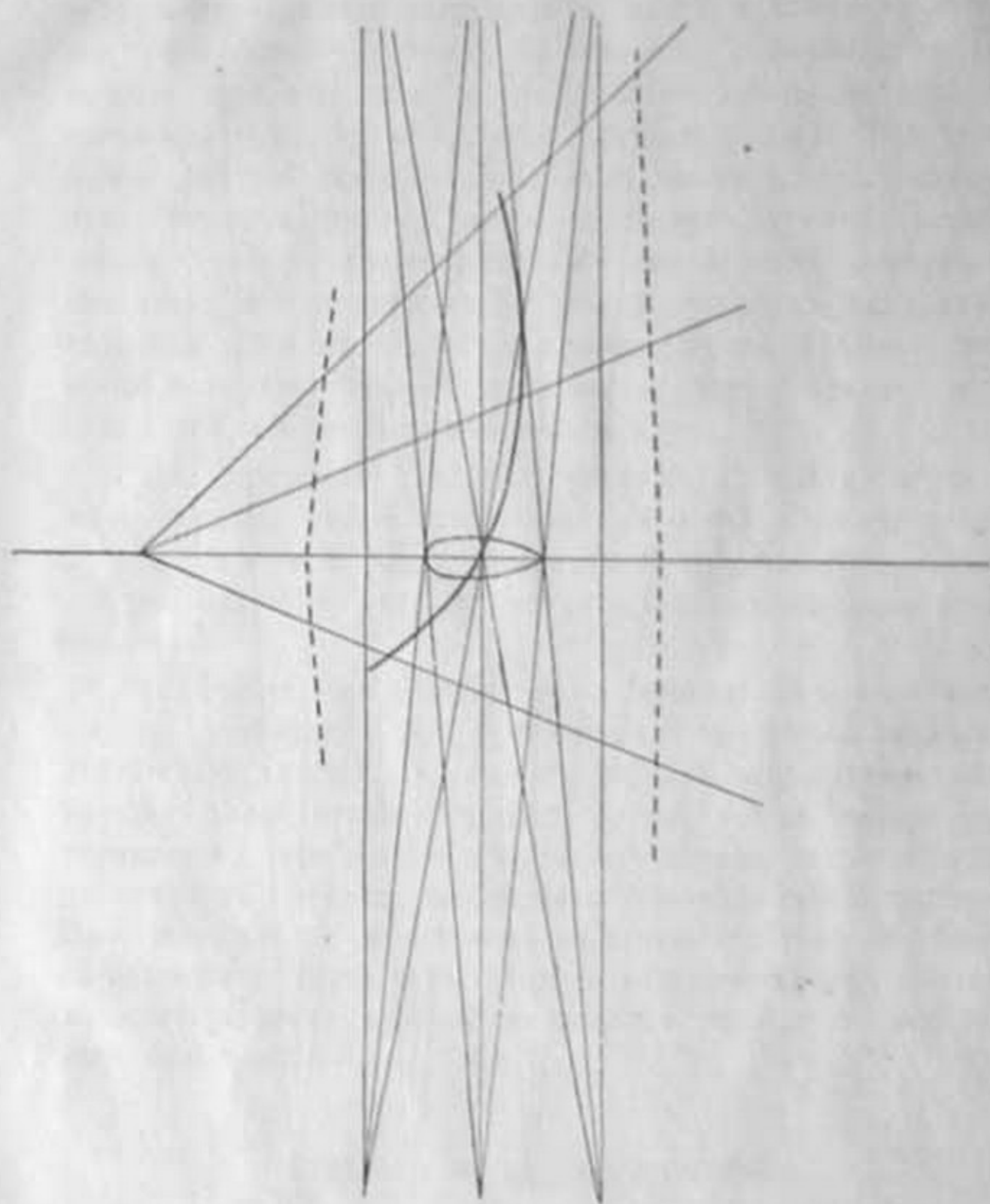
Муравьева) на большихъ разстояніяхъ и такъ повлекутъ уве-



Черт. 10.

личеніе поражаемаго пространства. Такимъ образомъ, здѣсь приходится удовлетворить двумъ требованіямъ: 1) уменьшить

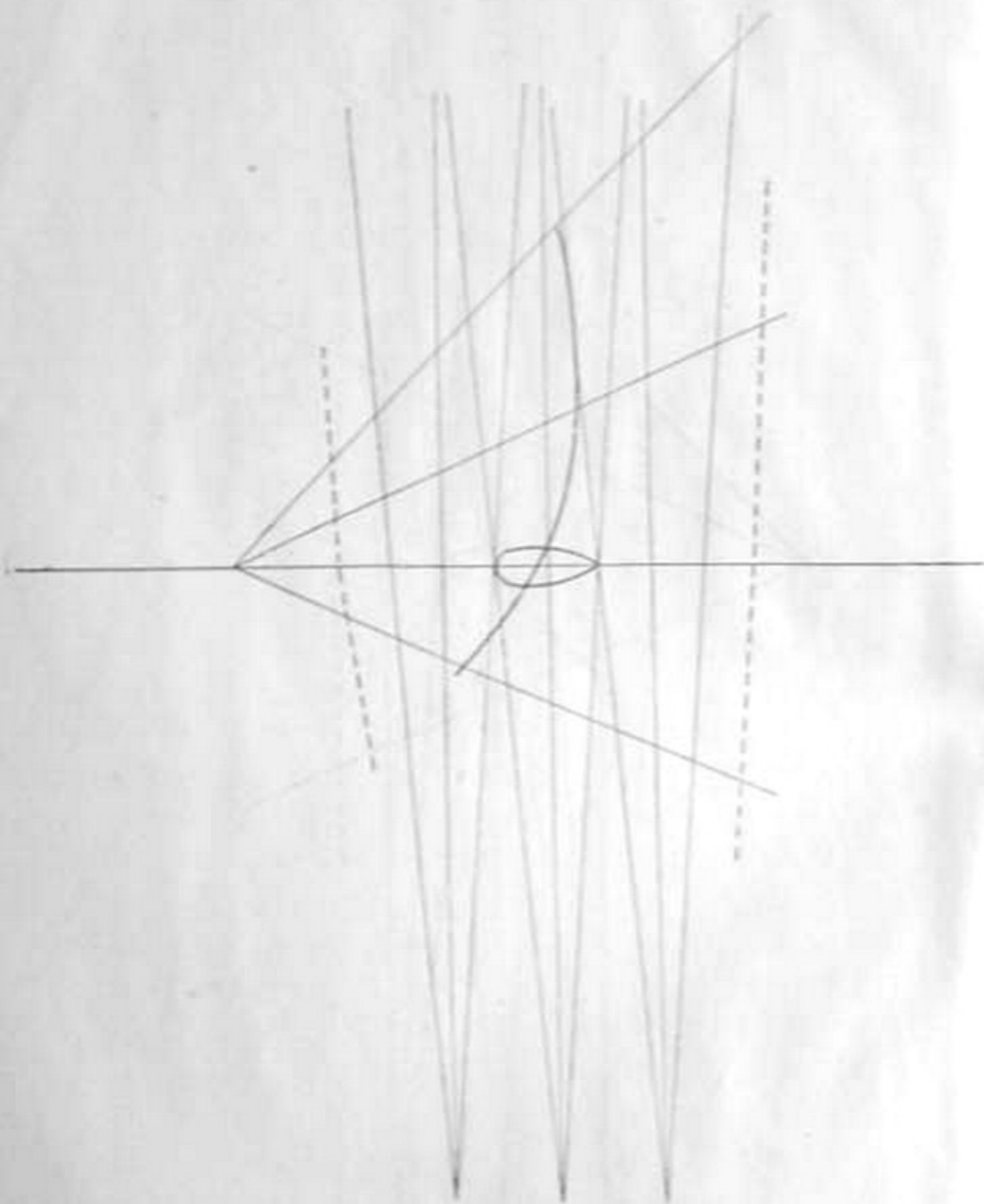
значеніе ошибки главобра въ опредѣленіи направленія и скорости прогаванка, 2) уменьшить вліяніе разсѣванія, зани-



Черт. 10 а.

сшаго отъ условій самой стрѣльбы и свойствъ оружія; чему отдать предпочтеніе, можетъ быть выяснено только путемъ

практики въ стрѣльбѣ на разныхъ разстояніяхъ. Во всякомъ случаѣ слѣдуетъ добиться, совместной практикой, взаимнаго



Черт. 10 в.

пониманія наміреній стрѣляющихъ на разныхъ миноносцахъ и выработать, помощью простой сигнализациі, способы пере-

давать другъ другу свои наміренія относительно выбора точекъ прицѣливанія, но такъ какъ достичь согласнаго дѣйствія трудно и, кромѣ того, поврежденіе въ бою одного изъ стрѣляющихъ можетъ разрушить всѣ планы и свести къ минимуму результаты стрѣльбы, то слѣдуетъ, повидѣмому, предпочесть стрѣлать, какъ я уже сказалъ выше, съ каждаго миносца такъ, какъ будто-бы другихъ не было. Изъ этого можно сдѣлать такой выводъ: если желаемъ, при томъ же числѣ израсходованныхъ минъ, достигнуть лучшихъ результатовъ, — надо предпочесть стрѣльбу изъ многихъ аппаратовъ немногихъ миносцевъ стрѣльбѣ изъ немногихъ аппаратовъ большаго числа миносцевъ, а потому лучше снабжать миносцы большимъ числомъ аппаратовъ, хотя бы запасъ минъ сталъ по одной на аппаратъ вмѣсто двухъ.

Здѣсь предстоятъ двѣ альтернативы: 1) имѣть запасныя мины, которыя нельзя использовать въ одной и той-же атакѣ, 2) выпустить всѣ мины, получить больше шансовъ попасть въ противника, но зато потомъ остаться на значительное время безъ минъ.

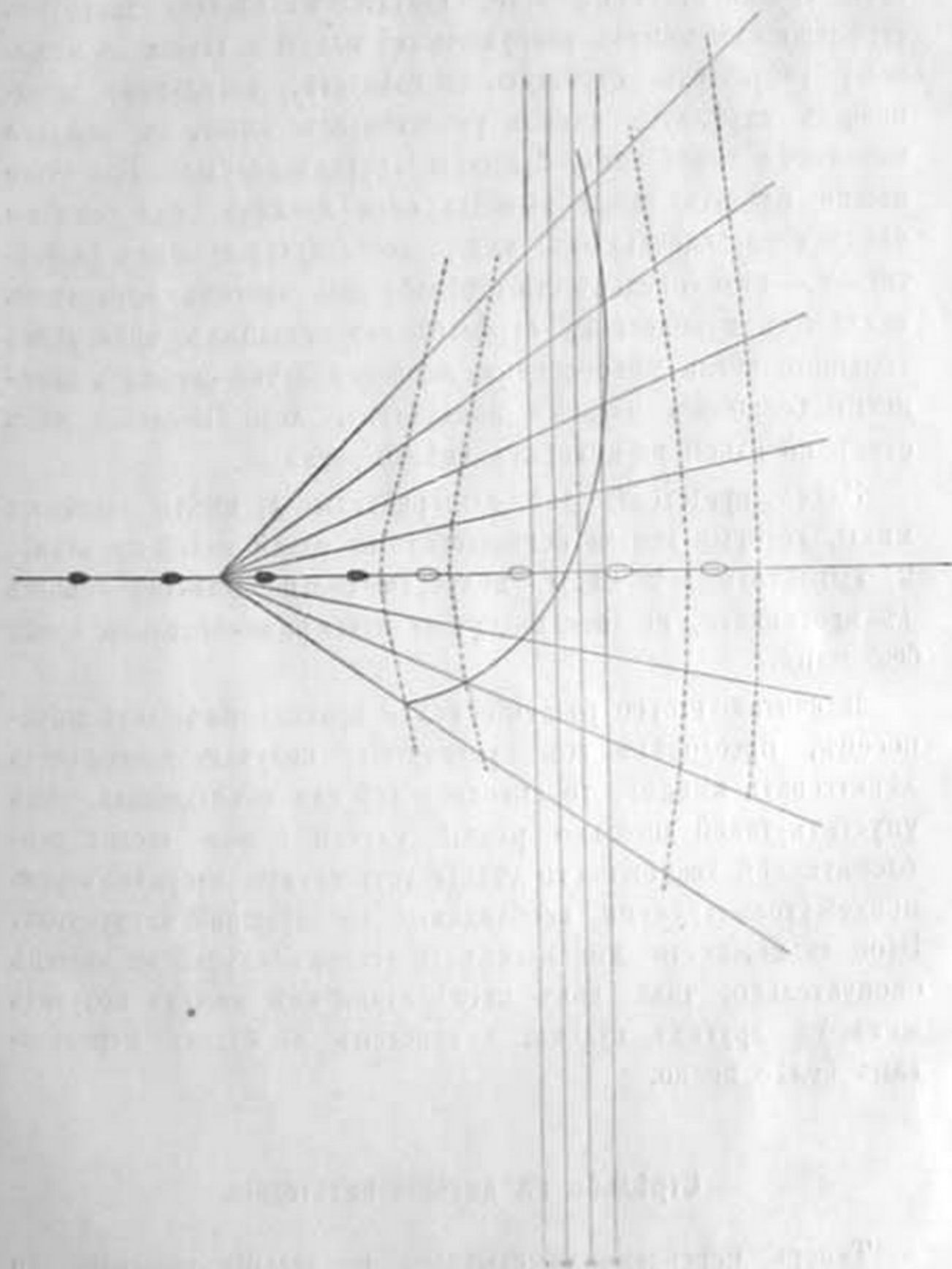
Я считаю второе рѣшеніе болѣе правильнымъ: если миноносецъ, преодоливъ всѣ препятствія, получить возможность дѣйствовать минами, то выгоднѣе всѣ ихъ использовать, чѣмъ упустить такой довольно рѣдкій случай изъ-за весьма проблематичной возможности дѣйствовать минами вторично черезъ промежутокъ времени, необходимый на зараженіе аппаратовъ. Этой возможности миноносецъ во всякомъ случаѣ не лишень окончательно, такъ какъ послѣ атаки онъ можетъ получить мины съ другихъ судовъ, миноносецъ же будетъ использованъ болѣе полно.

### Стрѣльба на дальнія разстоянія.

Теперь перейдемъ къ стрѣльбѣ на дальнія разстоянія по отряду судовъ (черт. 11). Если отдѣленіе миносцевъ выпуститъ по отряду судовъ 4 мины, причемъ разстояніе между крайними аппаратами отдѣленія миносцевъ будетъ не больше



разстоянія между судами и если при этомъ разстояніе между сосѣдними траекторіями будетъ меньше длины корабля, то



Черт. 11.

одна изъ минъ непременно попадетъ въ одно изъ судовъ отряда;

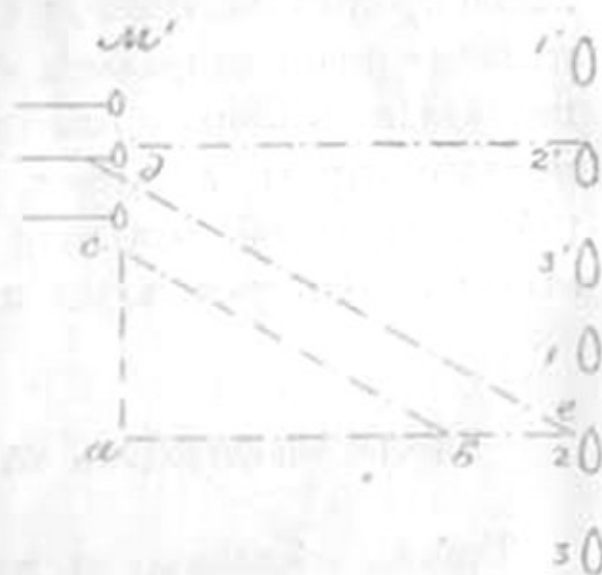
въ дѣйствительности будетъ не совсѣмъ такъ: благодаря угламъ разсѣиванія минъ не пойдутъ параллельно, и точный расчетъ попасть въ корабль не оправдается; надо посмотреть на вопросъ съ другой точки зрѣнія: отрядъ судовъ (скорость въ 2 раза меньше скорости минъ) представляетъ собою линію длиною около 9 каб.,  $\frac{1}{4}$  этой линіи приходится на долю судовъ, слѣдовательно, 25% минъ, попавшихъ въ линію, вѣроятно, попадаетъ въ суда, — въ данномъ случаѣ одна мина, чтобы сдѣлать этотъ вѣроятный процентъ вѣрнымъ, единственное средство, какъ и для всякаго метательнаго оружія, это увеличить число выстрѣловъ, попасть же въ самую линію, длиною въ 9 каб., шансовъ много, какъ это показываетъ чертежъ; на чертежѣ пунктирныя линіи ограничиваютъ пространство, при нахожденіи въ которомъ середины эскадры хотя одна мина попадетъ въ линію противника; пунктирныя линіи (съ крестиками) указываютъ предѣлы для попадания всѣми минами въ линію противника. Имѣя въ виду углы разсѣиванія, слѣдуетъ прицѣльныя линіи направлять отъ концовъ линіи не ближе предпоследняго и второго отъ головного мателотовъ. Если вблизи миннаго отряда находится эскадра или вообще большой корабль, слѣдуетъ сигналами помочь миноносцамъ ориентироваться относительно курса и скорости противника.

#### Вліяніе миноносцевъ на тактику эскадреннаго боя.

Такимъ образомъ, въ настоящее время, благодаря мѣткости минъ (приборъ Обри) и дальности (мина образца 1907 года съ подогреваніемъ воздуха на 20 каб. имѣетъ скорость 28 узловъ), минные отряды должны оказать большое вліяніе на тактику эскадреннаго боя.

Дѣйствительно, разборъ маневрированія двухъ эскадръ показываетъ, что при рациональномъ и одинаково искусномъ управленіи обѣими столкнувшимися эскадрами, имъ остается, можетъ быть послѣ нѣсколькихъ тщетныхъ попытокъ занять выгоднѣйшее начальное положеніе, только лечь линію противъ линіи и вести бой, пока одному изъ нихъ не удастся

привести линию другого въ расстройство и тогда снова начать борьбу за выгоднѣйшее положеніе. Въ этой начальной фазѣ боя и можно использовать мины для того, чтобы начать подчиненіе воли противника своей волѣ, съ чего обыкновенно и начинается перевѣсъ одного надъ другимъ; обратимся къ чертежу № 12.



$$ac = \frac{cb}{2} = \text{скорость эскадры} = \frac{\text{скор миноносцевъ}}{2}$$

$de \parallel cb$ .

Черт. 12.

Эскадра А, увидѣвъ намѣреніе В пройти контрогалсомъ, высылаетъ миноносцы М, которые дадутъ залпъ минами по В; въ этомъ случаѣ для В остается только одинъ выходъ: повернуть всѣмъ вдругъ отъ миноносцевъ и отъ А, а этотъ

маневръ поставить А въ выгодное положеніе: онъ будетъ дѣйствовать всѣмъ бортомъ противъ меньшей части артиллеріи противника.

То-же будетъ, если В будетъ нагонять А.

Еще важнѣе помощь минаго отряда, если В начнетъ выпозвать, относительно А, пользуясь преимуществомъ хода, маневръ, извѣстный подъ названіемъ «Crossing the T<sup>1)</sup>». Если В гонится за отступающимъ А, миноносцы могутъ задержать наступающаго (черт. 13). Въ этомъ случаѣ положеніе В будетъ хуже, чѣмъ то, которое изображено чертежемъ 12, такъ какъ В идетъ на быстрое сближеніе и, кромѣ того, проекція длины кораблей на направленіе, перпендикулярное къ направленію минъ, можетъ составить отъ проекціи интерваловъ до 100%; если В запоздаетъ повернуть отъ минъ, — его положеніе станетъ очень опаснымъ.

Наоборотъ, А въ случаѣ погони за В можетъ извлечь изъ миноносцевъ значительную пользу, причемъ даже попытка В увлечься отъ минъ одного отряда мало поможетъ дѣлу, такъ какъ корабли В подставятъ свои борта выстрѣламъ другого отряда, если атаку провзрести съ двухъ фланговъ. Конечно, его положеніе будетъ лучше, чѣмъ въ предыдущемъ случаѣ, такъ какъ миноносцы должны подойти сравнительно гораздо ближе и дольше быть подъ огнемъ эскадры В.

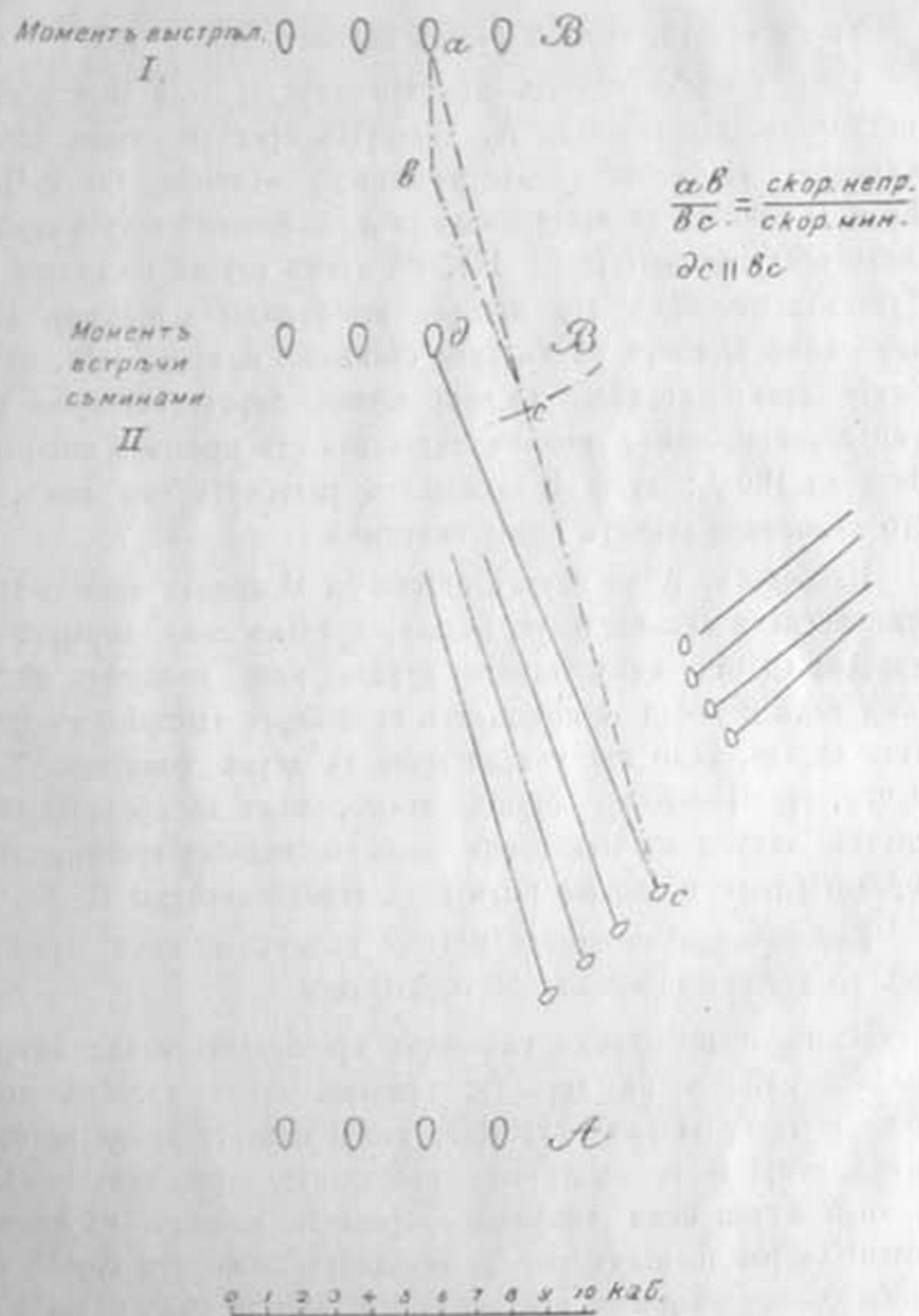
Если погода позволитъ и В не имѣетъ легкихъ судовъ, онъ не можетъ помѣшать М обойти себя.

Въ настоящее время начинаетъ преобладать идея единства калибра пушекъ на кораблѣ, причемъ этотъ калибръ долженъ быть большимъ для того, чтобы нанести существенный вредъ неприятелю на любомъ разстояніи, такъ какъ и мѣткость и живая сила снарядовъ среднего калибра на значительныхъ разстояніяхъ уже недостаточны даже при борьбѣ съ слабо бронированнымъ противникомъ. Между тѣмъ нѣкоторые

<sup>1)</sup> Пораженіе продольнымъ огнемъ линіи кильватера; для этого одинъ противникъ старается стать относительно другого въ положеніе горизонтальной части буквы Т къ вертикальной.



флоты сохраняют на ряду съ орудіями крупнаго калибра и среднюю артиллерію. Расчетъ основанъ, очевидно, на томъ,



Черт. 13.

что имѣя преимущество въ ходѣ, можно подойти сравнительно близко и занять такое положеніе, при которомъ артиллерія

средняго калибра можетъ взять перевѣсъ надъ крупной. Напримеръ, броненосецъ «Императоръ Павелъ», не говоря уже о «Lord Nelson» можетъ оказаться сильнѣе «Dreadnought'a»<sup>1)</sup>.

Въ этомъ случаѣ отряды миновосцевъ, какъ выше указано, могутъ регулировать разстояніе, не позволяя неприятелю перейти ближайшій, выгодный для большаго калибра, предѣлъ.

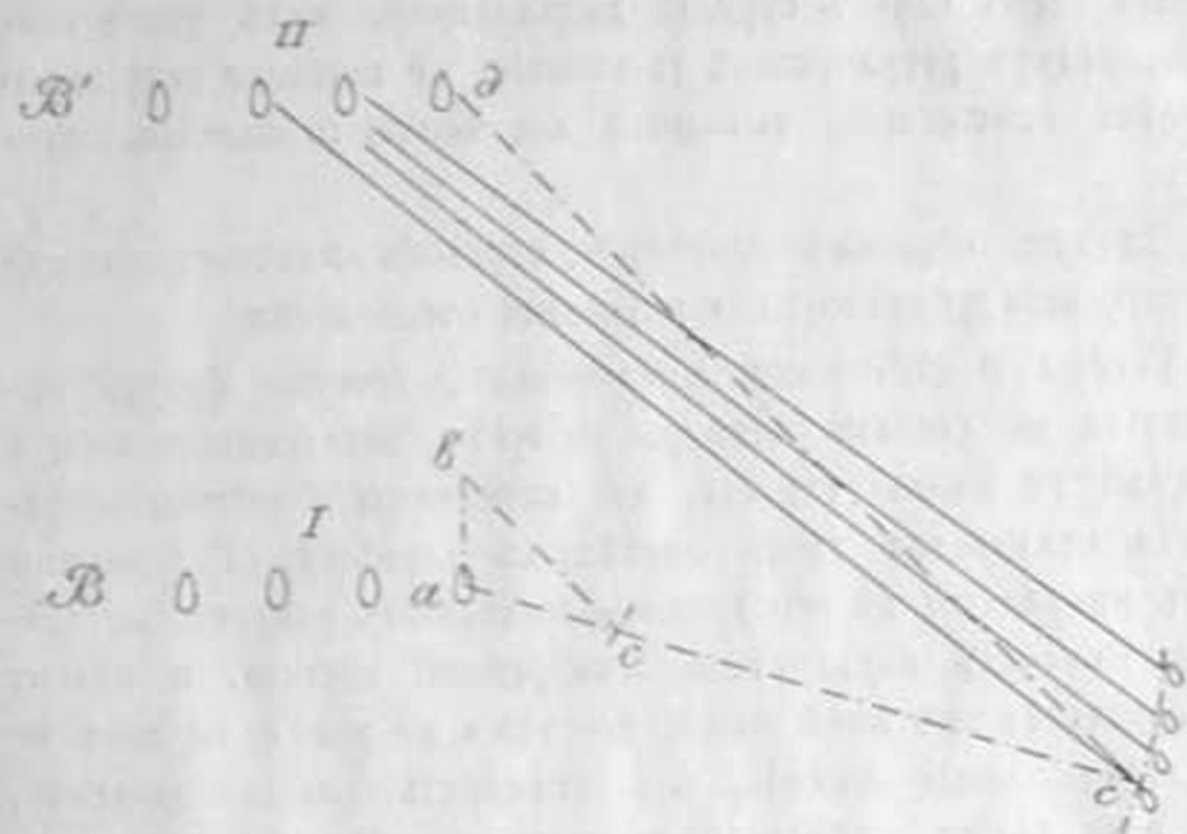
Такимъ образомъ, значеніе отрядовъ миновосцевъ для боевого эскадреннаго маневрированія очень велико.

Говоря о дѣйствіяхъ миновосцевъ, которые будутъ находиться въ составѣ эскадры во время эскадреннаго боя, и совсѣмъ не желаю сказать, что миновосцы и должны непременно находиться возлѣ линейныхъ кораблей. Гдѣ должны быть миновосцы въ это время,—составляетъ вопросъ не тактики минныхъ отрядовъ, а эскадренной тактики, и потому не относится къ моей темѣ, но тѣмъ не менѣе не могу не высказать моего мнѣнія, что опасность для миновосцевъ, отъ случайныхъ попаданій въ нихъ неприятельскихъ снарядовъ, незначительна, въ сравненіи съ той пользой, которую они оказываютъ, затрудняя тактическія построенія неприятеля и облегчая свои. Можетъ быть будетъ лучше въ началѣ боя (артиллерійское состязаніе) держать свои миновосцы внѣ сферы неприятельскаго огня и уже въ концѣ боя приблизить ихъ, для нанесенія или отраженія рѣшительнаго удара, подобно тому, какъ это дѣлается въ пѣхотѣ при посредствѣ резервовъ.

Ночью дѣйствіе минныхъ отрядовъ зависитъ отъ разныхъ случайностей, если же ночь свѣтлая и дѣйствія отрядовъ могутъ быть планомѣрны, они должны вестись, руководствуясь тѣми же принципами, что и днемъ; въ этомъ случаѣ значеніе миновосцевъ для прикрытія своего отступленія и задержанія неприятельскаго еще больше, чѣмъ днемъ. Эскадра, обладающая миновосцами, можетъ быть совершенно обезпечена

<sup>1)</sup> «Lord Nelson», хотя и тихоходнѣе «Dreadnought'a», имѣетъ однако большую «тактическую скорость».

отъ нападенія линейныхъ судовъ противника, а эскадра, не имѣющая миноносцевъ, можетъ быть поставлена въ опасное



А 0 0 0 0

Черт. 14.

положеніе; дѣйствительно, эскадра, имѣющая миноносцы, мо-

жетъ держаться соединенно, даже не особенно заботясь о томъ, что будетъ обнаружена непріателемъ, на примѣръ, можетъ вести слабые огни; эскадра же противника должна разбросать свои суда для того, чтобы лучше укрыться отъ миноносцевъ, и не имѣть возможности поддерживать связь между судами, причемъ, такъ какъ въ этомъ случаѣ въ невидимости заинтересованы уже не миноносцы, а эскадра, миноносцы могутъ организовать между собою связь помощью фонарей скрытой, или даже открытой, сигнализацин, освѣщать море прожекторами, свѣтящими ракетами и найти непріателя.

Если главная цѣль: позволить своей эскадрѣ скрыться, то, въ этомъ случаѣ, слѣдуетъ сначала образовать между своей эскадрой и непріателемъ свѣтовую завѣсу и когда, подъ ея прикрытіемъ, свои суда достаточно удалятся, прекратить освѣщеніе и потомъ дѣйствовать согласно общей инструкцин.

Какъ организовать связь миноносцевъ съ остальной эскадрой, чтобы при этомъ не было различныхъ недоразумѣній, вродѣ приниманія своихъ за непріателя и наоборотъ, это должно составить одну изъ ближайшихъ цѣлей широко поставленныхъ тактическихъ занятій и маневровъ.

#### Атака эскадры, стоящей на якорѣ.

При атакѣ отдѣльнаго корабля или эскадры, стоящихъ на якорѣ ночью, задача миннаго отряда распадается на двѣ: а) приблизиться на разстояніе миннаго выстрѣла, б) дѣйствовать минами.

Приближаясь къ непріателю, слѣдуетъ идти въ строѣ кильватера или узкаго пеленга, такъ какъ возможность встрѣтиться съ сторожевыми судами меньше и вести бой съ охранными судами легче. Придя къ мѣсту производства атаки, слѣдуетъ идти въ строѣ пеленга, чтобы: 1) не представлять глубокаго строя, 2) каждому миноносцу не проходить черезъ то мѣсто, по которому передъ нимъ прошелъ другой, иначе прастрѣлка непріателя будетъ облегчена, 3) идти такъ, чтобы, не сталкиваясь, держаться близко, не теряя другъ друга.



Такимъ образомъ, строй пеленга лучше всего удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ.

Времѣ того слѣдуетъ: 1) выдѣлить часть миноносцевъ для уничтоженія боновъ, сѣтей и судовъ свѣтовой преграды, 2) отдѣлить другую часть для боя съ охранными судами и для устройства противъ нихъ свѣтовой завѣсы, для освѣщенія охранныхъ судовъ и атакуемыхъ судовъ.

Стрѣлять минами стараться такимъ образомъ, чтобы слѣды минъ, по возможности, совпадали попарно для того, чтобы если одна мина ударится въ сѣтвое загражденіе, — другая имѣла шансъ попасть въ пробиву въ сѣтяхъ.

Японскія мины не прорѣзывали сѣтей, но мины, снабженныя японскими пожвцами улучшенной конструкціи, нашей выдѣлки, прорѣзали всѣ сѣти, включая самыя тяжелыя, 35-ти пудовыя, причемъ это были мины не послѣднихъ образцовъ; тѣмъ не менѣе надо считаться съ тѣмъ, что при комъ, относительно сѣтей, направленіи мины, она и не пробьетъ сѣть.

### Отраженіе минныхъ атакъ.

Слѣдующее по своему значенію для миноносцевъ оружіе, — артиллерія, быстро увеличила свое значеніе вслѣдствіе слиянія типа собственно миноносца съ истребителемъ. Главное назначеніе артиллеріи миноносцевъ, — бой съ миноносцами же противника для противодействія выполненію ихъ главнаго назначенія, — произвести минную атаку.

Для этой цѣли отряды миноносцевъ при эскадрѣ должны быть такъ распределены, чтобы помочь эскадрѣ отбить минную атаку неприятеля и въ то же время самимъ меньше терпѣть отъ огня его главныхъ силъ. Лучшее положеніе для минныхъ отрядовъ будетъ, при боѣ на близкихъ разстояніяхъ — держаться вплотную къ своимъ судамъ, при боѣ же на дальнихъ разстояніяхъ, когда кривизна траекторіи увеличится, опасность пораженія миноносцевъ перелетѣвшими снарядами возрастетъ, а возможность неприятельскихъ минныхъ атакъ уменьшится и

онѣ будутъ замѣчены заранее, отряды миноносцевъ должны занять положеніе дальше отъ неприятеля, нѣсколько впереди и позади эскадры.

Если неприятельскіе миноносцы пойдутъ въ атаку, минные отряды должны броситься въ контръ-атаку, причемъ: 1) мины приготовить для стрѣльбы на малой глубинѣ. 2) Такъ какъ миноносцы похожи и даже часто одинаковы въ разныхъ, эскадрахъ, передъ самымъ столкновеніемъ поднять на мачтахъ заранее приготовленные, хорошо видимые издали предметы: фигуры изъ разнаго рода рейковъ и парусины, которыя спустить, когда наши миноносцы займутъ положеніе между неприятелемъ и его миноносцами, дальнѣйшія дѣйствія могутъ быть троякаго рода.

1. Наша эскадра не повернетъ отъ неприятеля: наши миноносцы должны атаковать миноносцы неприятеля, дѣйствуя артиллеріей, тараномъ и минами; если миноносцы неприятеля прорвутъ линію нашихъ миноносцевъ: преслѣдовать ихъ съ боемъ, не смѣшиваясь съ ними, чтобы не попадать подъ выстрѣлы своей эскадры. Если при этомъ наши миноносцы окажутся достаточно близко къ неприятельской эскадрѣ, то выпустить по ней мины.

2. Наша эскадра повернется кормой къ миноносцамъ неприятеля, неприятельская — продолжаетъ идти своимъ курсомъ. Наши миноносцы должны атаковать всѣми своими силами часть миноносцевъ неприятеля.

3. Наша эскадра повернула отъ неприятеля, неприятельская — на нее. Наши миноносцы должны, прорѣзавъ строй неприятельскихъ миноносцевъ, атаковать его эскадру и потомъ гнаться за неприятельскими миноносцами.

Общій смыслъ всѣхъ дѣйствій миноносцевъ такой: если наша эскадра сама привязана достаточныя мѣры противъ минной атаки неприятеля и сдѣлала ее неудачной, — наши миноносцы должны поставить себѣ двѣ задачи: 1) борьба съ миноносцами уже не какъ со спеціально-минными судами, отъ которыхъ желательно защитить нашу эскадру хотя бы цѣною своихъ миноносцевъ, а какъ вообще со всякимъ обыкновеннымъ про-

тивникомъ, 2) атака непріятельской эскадры. При выборѣ, на какой задачѣ остановиться, руководствоваться соображеніемъ, что первая задача выполнимѣе, а вторая важнѣе.

Артиллерія миноносцевъ можетъ быть съ успѣхомъ использована для бомбардировки укрѣпленій въ необстрѣливаемыхъ укрѣпленіями углахъ, для боя съ укрѣпленіями съ устарѣлымъ вооруженіемъ и для другихъ операцій, но это уже не относится прямо къ тактикѣ собственно минныхъ отрядовъ.

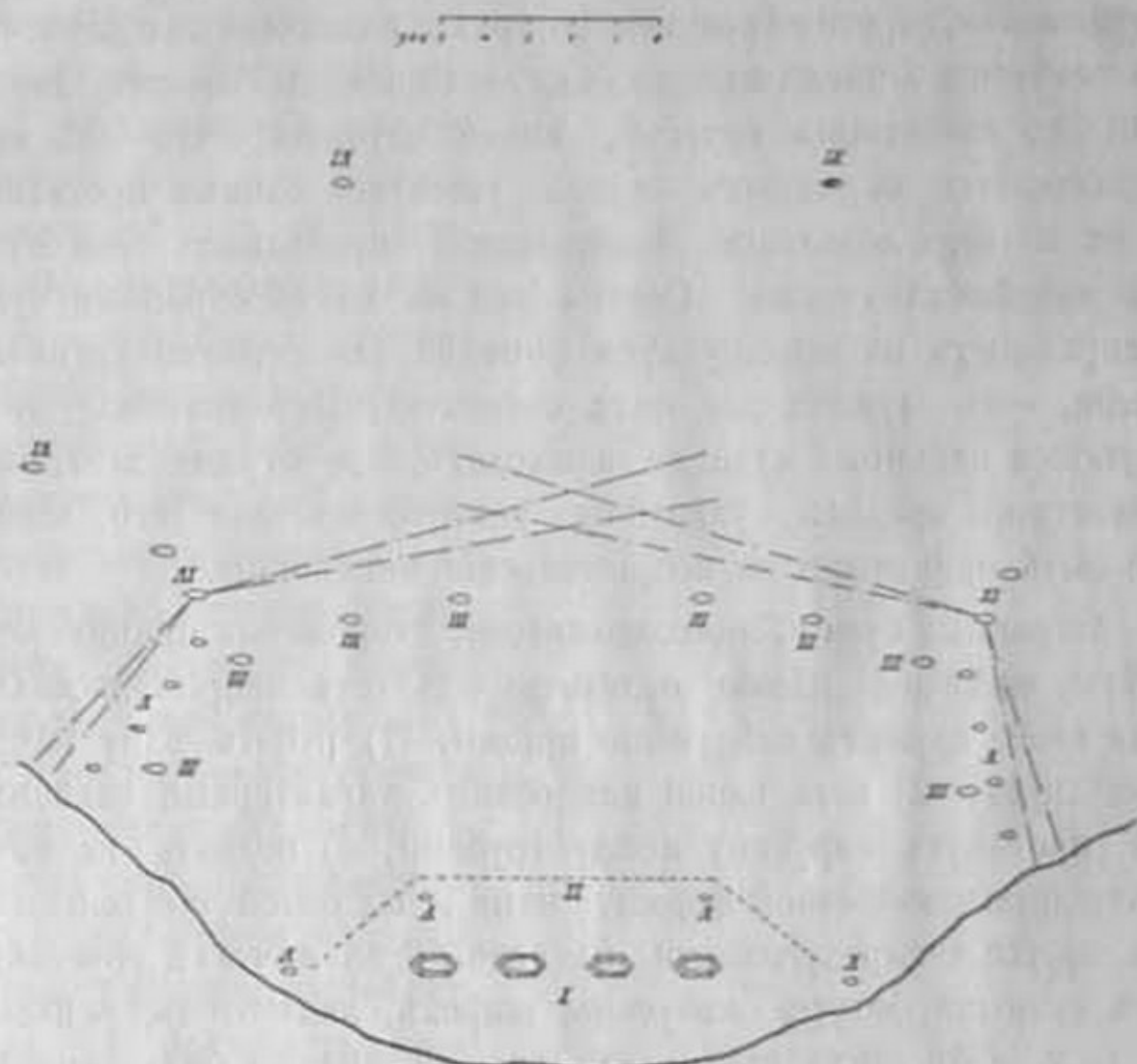
### Охранная и сторожевая служба.

Охранная и сторожевая служба миноносцевъ съ полнымъ успѣхомъ выполняема миноносцами; первую они могутъ раз-



Черт. 20.

дѣлать съ болѣе крупными судами,—легкими крейсерами и канонерскими лодками, а сторожевую службу—съ болѣе мелкими,—сторожевыми и судовыми катерами (черт. 20—закрытый рейдъ. Черт. 21—открытый рейдъ).



Черт. 21.

При описаніи службы миноносцевъ для минныхъ атакъ и ихъ отраженія, я держался слѣдующихъ опредѣленій:

1. Сторожевыя суда—мелкія суда и шлюпки, назначенныя для обнаруживанія прорыва непріятеля; онѣ стоятъ на дрекахъ, по возможности, внѣ предѣловъ дѣйствительнаго огня своей эскадры, дѣйствуютъ по прорывающимся миноносцамъ не сходя съ мѣста, о прорывѣ дѣлаютъ сигналъ флоту фальшфейеромъ или ракетой; о приближеніи къ цѣпи даютъ знать адмиралу, смотря по обстоятельствамъ, фонаремъ скрытой сигнализациі или другимъ способомъ.



2. Охранная суда стоять на якоряхъ или держатся безъ хода на мѣстѣ и отражаютъ атаку на эскадру огнемъ артиллеріи; нѣкоторыя изъ нихъ, по росписанію, освѣщаютъ боевыми фонарями прорвавшіеся миноносцы, другія атакуютъ противника, но при этомъ каждый прорвавшійся противникъ отражается, строго по росписанію, только назначенными для этого въ извѣстномъ числѣ миноносцами, напримѣръ, однимъ, двумя или въ извѣстномъ секторѣ, иначе случится, что все или большинство охранныхъ судовъ увлекутся однимъ противникомъ и тогда остальные безнаказанно продолжатъ свой путь къ линейнымъ судамъ. Остающіяся на мѣстѣ охранная суда направляютъ на эскадру лучи фонарей для скрытой сигнализациі, — это служитъ для нихъ опознательнымъ знакомъ; движущіяся охранная суда не переходятъ, при отраженіи атаки, извѣстные предѣлы, указанные адмираломъ, для того, чтобы не быть принятыми за непріятельскіе миноносцы.

Охранная суда и, по возможности, сторожевыя принимаютъ мѣры, имѣющія цѣлью отличить ихъ отъ непріятельскихъ, для этого служатъ слѣдующіе приемы: 1) рубить одну мачту изъ двухъ, 2) дать одной или обѣимъ характерный наклонъ, 3) протянуть парусину между трубами, 4) поднять на мачтахъ флаги извѣстной формы, напр., на одной треугольный, на другой четырехугольный, 5) поднять на мачтахъ сочетанія изъ разныхъ фигуръ: конусовъ, шаровъ, квадратовъ, рейковъ и т. д. Объ этихъ признакахъ эскадра должна быть заранѣе оповѣщена; знаки должны измѣняться послѣ каждой атаки.

3. Дозорная служба — это служба охраны эскадры судами, находящимися на ходу, внѣ дальности огня эскадры; въ этомъ ея главное отличіе отъ охранной службы. Охранная и сторожевая служба — это обыкновенно ночной родъ службы — дозорная служба примѣняется какъ ночью, такъ и днемъ; она имѣетъ назначеніемъ не столько защиту, сколько предупрежденіе эскадры. Если ночью дозорныя суда находятся въ предѣлахъ 25 каб. отъ эскадры, то желательно, чтобы съ нихъ были направлены лучи фонарей «la gatière» на эскадру; это даетъ увѣренность адмиралу въ правильности несенія этой службы, а если положеніе эскадры скрывать невозможно

или безцѣльно, то адмиралъ можетъ, при посредствѣ этихъ фонарей, сносятся съ дозорными судами и управлять ими, что особенно важно, если поблизости находится непріятель, такъ какъ тогда дозорныя суда не могутъ сносятся между собою, не обнаруживая своего присутствія; не сносясь между собою и не будучи нахѣмъ управляемы, дозорныя суда будутъ неправильно распредѣляться по назначенной линіи, а это увеличиваетъ для непріятеля шансы прорыва, между тѣмъ какъ сигналы указанными фонарями видимы только своей эскадрѣ.

Въ случаѣ необходимости присоединиться къ эскадрѣ, миноносецъ, приблизившись къ цѣпи дозорныхъ судовъ, дѣлаетъ опознательный сигналъ и освѣщаетъ свою палубу, по возможности, ярко, причемъ минные аппараты и пушки должны быть установлены не по боевому и накрыты чехлами; по осмотру однимъ изъ дозорныхъ судовъ, получивъ разрѣшеніе адмирала приблизиться, миноносецъ подходитъ къ эскадрѣ, неся отличительные огни и оставляя борта и палубу, по возможности, освѣщенными. Если эскадра на ходу, миноносцы под-

ходить, догоняя эскадру. Конечно, во многих случаях, связь между частями эскадры должна быть совершенно оставлена, и тогда каждый отряд и отдельный корабль должны действовать по особым инструкциям.

На ходу охранная и сторожевая служба могут быть болѣе или менѣе выполнены минными отрядами, въ зависимости отъ того, насколько ночь свѣтла (черт. 22).

Дѣйствія миносцевъ согласно общихъ правилъ этихъ службъ.

### Свѣтовая преграда.

Для службы свѣтовой преграды въ качку миносцы мало пригодны. Для улучшения ихъ въ этомъ смыслѣ слѣдуетъ для нихъ ввести фанари на кардановомъ подъемѣ. Для службы свѣтовой преграды и для охраны свѣтящихся миносцевъ желательно назначать цѣликомъ одно отдѣленіе или пару миносцевъ изъ того же отдѣленія.

### Дозорная служба.

Какъ суда ближняго дозора миносцы пригодны вполне; для дальняго дозора они менѣе пригодны, такъ какъ въ этомъ случаѣ наступаетъ большая возможность боя съ непріятельскими развѣдчиками.

Въ свѣжую погоду качества миносцевъ, какъ дозорныхъ судовъ, сильно понижаются вслѣдствіе потери хода, а главнымъ образомъ по причинѣ качки, не позволяющей хорошо наблюдать на значительномъ разстояніи происходящее кругомъ. Для уменьшенія этого недостатка, а главное для увеличенія дальности горизонта, слѣдуетъ пользоваться змѣями. Примѣненіе змѣй для этой цѣли было выполнено уже 6-ть лѣтъ назадъ и дало хорошіе результаты. Змѣями должна быть снабжена, по возможности, большая часть миносцевъ. Приведу вѣкоторыя цифры:

Стоимость (2 комплектовъ) змѣй съ телефономъ. . . . .	2000 р.
• электрической лебедки . . . . .	4000 р.
Вѣсъ змѣй съ принадлежностями . . . . .	15 п.
• лебедки. . . . .	30 п.

Скорость вѣтра, при которомъ возможенъ подъемъ, 4 — 8 балловъ. При штилѣ скорость миносца должна быть около 20 узловъ. Партия въ 8 человекъ позволяетъ имѣть змѣй уже въ воздухѣ черезъ 8 минутъ. Высота подъема 300 метровъ, дальность горизонта 20 — 30 миль; такимъ образомъ отдѣленіе въ 4 миносца обследуетъ полосу, шириною въ 160 миль, при установкѣ между ними связи по радіотелеграфу.

Змѣями же слѣдуетъ пользоваться для наблюденія за непріятельскими подводными лодками, отысканія загражденій и обследованія бухтъ.

На случай невозможности пользоваться радіотелеграфомъ слѣдуетъ разработать способы связи не уменьшая промежутка, до видимости самого змѣя.

### Посыльная служба.

Для посыльной службы миносцы могутъ быть примѣняемы самостоятельно, а для развѣдки должны придаваться по отрядамъ къ болѣе сильнымъ судамъ, для ихъ поддержки въ случаѣ боя и для организаціи связи съ главными силами. Самостоятельно эта служба ведется, въ случаѣ необходимости, на основаніи общихъ правилъ.

### Крейсерская служба.

Крейсерская служба также, какъ показала война, можетъ иногда возлагаться на минные отряды, но въ ней уже не заключается ничего спеціально миннаго; въ ней слѣдуетъ использовать, главнымъ образомъ, принципъ внезапности.



### Служба при блокадѣ.

При блокадѣ миноносцы используются блокирующими какъ вѣшняя сторожевая цѣпь и для забрасыванія выходовъ минами, если нѣтъ болѣе мелко сидящихъ судовъ. Блокируемый пользуется миноносцами для утомленія блокирующаго, нанесенія ему ударовъ по частямъ и для охраны рейдовъ отъ минныхъ атакъ и отъ забрасыванія минами.

### Постановка минныхъ загражденій.

Слѣдующая по важности служба миноносцевъ, уже мало соответствующая ихъ прямой специальности, это постановка минныхъ загражденій. Примѣненіе миноносцевъ особенно желательно при постановкѣ загражденій активныхъ, когда необходимы быстрота и секретность операций.

Въ зависимости отъ большей или меньшей опасности обнаружить свое присутствіе и ясности ночи, могутъ быть примѣнены слѣдующіе способы: 1) миноносцы идутъ въ строй простого или шахматнаго фронта (черт. 15), мины сначала ставятъ нечетные, а потомъ четные миноносцы, для большей безопасности, во второмъ случаѣ (двойной фронтъ) можно вмѣстѣ съ нѣкоторыми минами бросить привязанныя къ минамъ на шкерткахъ жестянки съ фосфористымъ кальціемъ, которыя сами утонутъ по истеченіи нѣкотораго времени; 2) миноносцы идутъ въ строй пеленга (черт. 16) или клина, что будетъ соответствовать постановкѣ зигзагомъ (черт. 17).

Головной клина можетъ мины не бросать, а служить только лидеромъ; иногда онъ можетъ нести огонь въ фонарь «la gatière». Достигнуть того, чтобы мины одного ряда приходились противъ промежутковъ другого, это, особенно ночью, невозможно. Для уменьшенія проекціи промежутковъ на направленіе, перпендикулярное къ фарватеру, линію загражденія слѣдуетъ вести подъ косымъ угломъ къ направленію фарватера. Величина промежутковъ между минами и между

линіями зависитъ отъ скорости хода, отъ разстоянія между миноносцами и обученности личнаго состава. Скорость сбрасыванія минъ съ одной пары рельсовъ можетъ быть 15 (\*) сек. Иногда можно ставить мины, соединенныя между собою концами.

4 3 2 1  
○ ○ ○ ○

○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○

Черт. 15.

○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○  
○ ○

Черт. 16.

Черт. 17.

Для прикрытія отряда, ставящаго мины, желательно отделить другой отрядъ.

Широкому примѣненію миноносцевъ для активныхъ загражденій препятствуетъ ихъ значительное углубленіе и, вслѣдствіе этого, опасность въ нѣкоторыхъ случаяхъ наткнуться самимъ на мины противника.

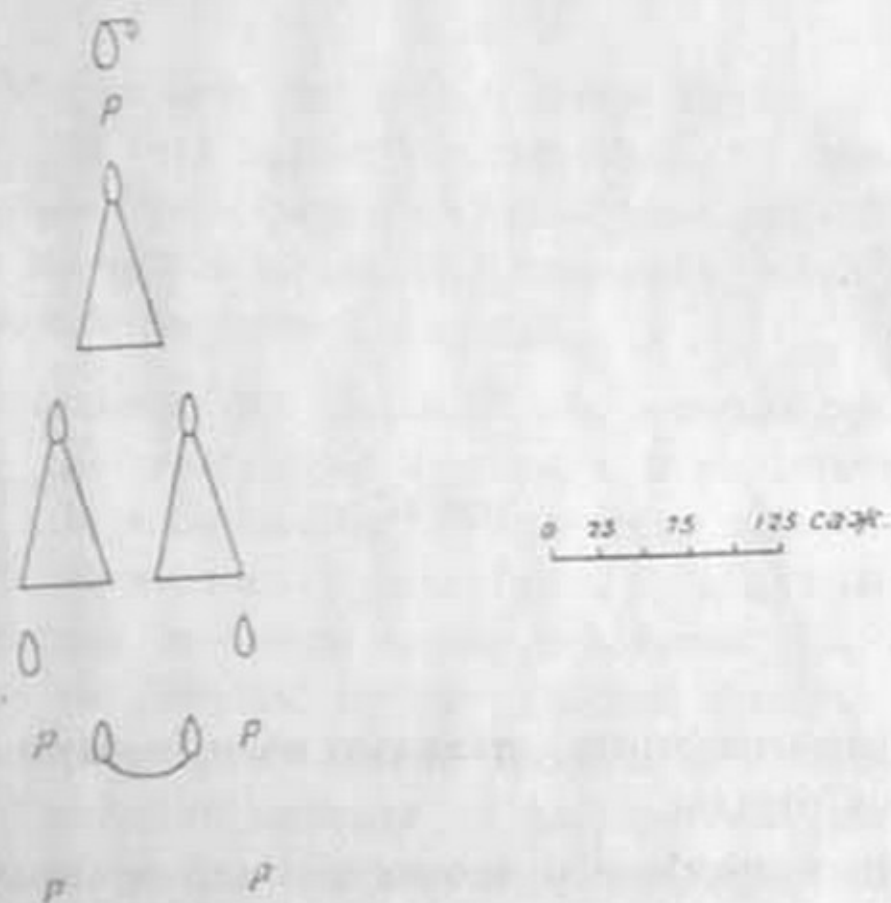
Отрядами миноносцевъ можно пользоваться для бросанія передъ отступающимъ или наступающимъ противникомъ плавающихъ минъ или для временнаго засориванія рейдовъ; эти

(\*) Если взрыватель ударный (мина безъ колпачковъ) и мина съ искоромъ передвигаются по рельсамъ, то промежутки могутъ быть уменьшены до 5 секундъ.

мины тоже можно связывать концами манильского троса; возможно также набрасывание въ морѣ цѣлыхъ плавучихъ банокъ или грядъ, на которыя стараться навести непріятеля соотвѣтствующими маневрированіями флота.

### Траленіе.

Подобная, по характеру, описанной операциі будетъ траленіе. (Черт. 19).

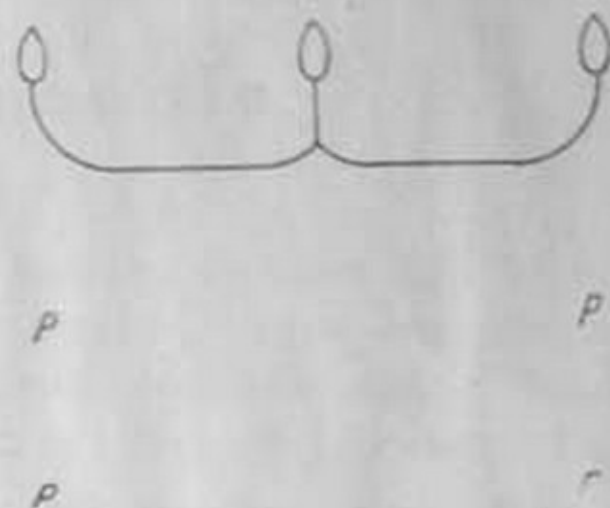


Черт. 19.

Миноносцы, вообще, менѣе пригодны для траленія, чѣмъ для постановки загражденій, такъ какъ ихъ сильная сторона—быстрота и секретность, объединяемая въ тактическомъ свойствѣ внезапность, не могутъ быть въ этомъ случаѣ использованы, трудность же идти малымъ ходомъ, значительное углубленіе, малая поворотливость и большая для этой цѣли инерція, не соотвѣтствуютъ задачамъ тралящаго судна.

Тѣмъ не менѣе, за неимѣніемъ другихъ средствъ или за невозможностью иногда ихъ примѣнить, приходится для этого обратиться къ миноносцамъ, выбирая самые малые.

Если примѣняется траль Шестранда, три тралящие миноносца идутъ въ строѣ клина. Два миноносца обставляютъ вѣхами протраленное пространство, остальные—наготовѣ съ запасными тралями и въ прикрытіи. Ширина протраленной полосы 50 сажень, скорость около 7-ми узловъ.



Черт. 19 а.

При обыкновенномъ тралѣ два миноносца буксируютъ концы траля и они-же обставляютъ протраленное пространство, третій ведетъ середину, остальные—въ прикрытіи и въ готовности замѣнить оборванный тральъ и разстрѣлять всплывшую мину или отбуксировать ее. Протраленная полоса—шириною 300 сажень, скорость  $1\frac{3}{4}$  узла.

И опытъ мирнаго времени и война показали, что миноносцы могутъ быть цѣлесообразно использованы только группами.

Для успѣшнаго выполненія всѣхъ перечисленныхъ задачъ миноносцы должны быть заранее распределены и обучены по парамъ, отдѣленіямъ и отрядамъ, такъ какъ только взаимное пониманіе чиновъ личнаго состава, повиманіе, доходящее до угадыванія мыслей другъ друга, обезпечиваетъ быстроту выполненія извѣстныхъ задачъ и возможную поддержку, особенно при ночныхъ операціяхъ, которыя и составляютъ главную цѣль миноносцевъ.



## Организація.

---

Война—это организованное насилие, говоритъ Sir Bridge\*). Флотъ можетъ дѣйствовать правильно, когда элементы его составляющіе хорошо и правильно соорганизованы. Итакъ, необходимость организаціи вызывается сущностью самой войны.

Разъ наличіе организаціи зависитъ отъ сути войны, то организація и должна удовлетворять ея задачамъ, которыя опредѣляются наукой веденія войны—стратегіей; стратегія-же, будучи принципиально неизмѣнна, въ ея приложеніяхъ зависитъ отъ обстановки и требованій высшаго порядка, выражаемыхъ политикой.

Итакъ, организація зависитъ отъ стратегіи и политики; кромѣ того, она слѣдуетъ указаніямъ тактики, которая опредѣляетъ послѣднія детали войны. Политика указываетъ цѣли и отчасти театръ войны; каковы же эти цѣли.

### Зависимость организаціи отъ политическихъ задачъ и стратегической обстановки.

Политика указываетъ слѣдующихъ наиболее вѣроятныхъ и возможныхъ противниковъ: Швеція и Германія, Турція, Австрія и Румынія, Японія и Китай. Стратегія намѣчаетъ три частныхъ театра, моря—Балтійское, Черное и Японское и одинъ общій—океанъ.

Уже не одинъ разъ и разными путями развивалась стратегически обоснованная идея о необходимости и преимуще-

---

\*) «The art of Naval Warfare».

ствахъ единаго, сильнаго флота, дѣйствующаго по вѣдшимъ операціоннымъ линіямъ. Присоединяясь къ этой мысли, я добавлю, что наличие такого флота не исключаетъ необходимости частныхъ флотовъ въ разныхъ моряхъ, которыя, въ силу своей изолированности отъ общаго театра, требуютъ присутствія и отдѣльныхъ мѣстныхъ морскихъ вооруженныхъ силъ, хотя бы и силъ сравнительно слабыхъ; не имѣя возможности остановиться на подробностяхъ вопроса, я перехожу къ приложеніямъ этого вывода, къ рѣшенію прямой задачи настоящаго изслѣдованія.

Въ настоящее время экономическіе и политическіе интересы каждаго государства настолько переплелись съ интересами другихъ государствъ, что всякое взаимодействіе двухъ изъ нихъ задѣваетъ интересы большинства или многихъ другихъ. Это справедливо особенно по отношенію къ Россіи, такъ какъ въ силу нашихъ географическихъ условій, всѣ великія державы и множество мелкихъ являются—или нашими сосѣдями, или соперниками, или союзниками, для дѣйствія же на міровой аренѣ самымъ универсальнымъ оружіемъ является флотъ и, конечно, флотъ свободный, могущій по первому требованію въ кратчайшій срокъ явиться въ любой точкѣ океановъ. Конечно, чѣмъ сильнѣе этотъ флотъ, тѣмъ будетъ лучше, но для воздѣйствія на міровую политику можно извлечь пользу даже и изъ слабаго флота, такъ какъ появленіе хотя-бы и сравнительно слабой эскадры заставитъ державы, между которыми возникъ конфликтъ, занять положеніе, не нарушающее интересовъ нейтральнаго, подѣ страхомъ присоединенія его къ одному изъ столкнувшихся.

Для непосредственной защиты нашихъ интересовъ, для возможности самостоятельно проявить всюду нашу государственную волю, нуженъ уже сильный флотъ; этотъ флотъ долженъ имѣть возможность быстро и свободно появиться всюду, гдѣ нашимъ интересамъ угрожаетъ опасность, а для этого онъ долженъ находиться тамъ, откуда съ одинаковою, по возможности, быстротою онъ можетъ достигнуть угрожаемыхъ пунктовъ; мѣсто такого флота въ Средиземномъ морѣ или въ южныхъ частяхъ океановъ, — слѣдовательно, намъ здѣсь необходимы

базы; возможность имѣть ихъ намъ неоднократно представлялась и представится, и ихъ надо получить, хотя бы намъ для этого пришлось обратиться къ искусственнымъ средствамъ, какъ это, на примѣръ, сдѣлали Соединенные Штаты Сѣверной Америки для полученія права прорыть Панамскій каналъ. Но подобно тому, какъ на сушѣ, когда большая часть сухопутныхъ силъ во время войны передвигается къ одной изъ границъ, — меньшія части остаются даже у тѣхъ границъ, которымъ не угрожаетъ никакая непосредственная опасность, — такъ и на частныхъ морскихъ театрахъ необходимо имѣть мѣстныя морскія силы; иногда это нужно потому, что эти театры отрѣзаны отъ океановъ, а стратегическое ихъ значеніе очень велико (Черное море и отчасти Балтійское), иногда потому, что надо дать нѣкоторый отпоръ противнику еще до прибытія нашихъ главныхъ силъ (Балтійское море при войнѣ съ Германіей и Японское при войнѣ съ Японіей) или наконецъ потому, что главные силы могутъ быть заняты борьбой на другомъ театрѣ, а въ это время можетъ возникнуть неожиданный конфликтъ съ сравнительно слабыми сосѣдями (на Балтійскомъ морѣ съ Швеціей, на Востокѣ съ Китаемъ).

Согласно такому раздѣленію флотовъ должны дѣлиться и миноносцы.

Въ настоящее время типъ миноносца сливается съ типомъ истребителя въ эскадренный миноносецъ. Эта эволюція закончилась раньше всего въ Англии, гдѣ эти миноносцы подраздѣляются на два класса «destroyers» и «coastal destroyers», сообразно тому, въ какомъ разстояніи отъ береговъ они предназначены дѣйствовать.

На основаніи вышесказаннаго, я считаю, что слѣдуетъ раздѣлить и наши существующіе миноносцы и строить будущіе. Миноносцы перваго типа должны быть настолько автономны, насколько автономны тѣ эскадры, къ которымъ они должны принадлежать. Миноносцы втораго типа могутъ уже гораздо чаще входить въ связь съ берегами и потому могутъ быть менѣе самостоятельны.







### Базы для миноносцевъ.

Для миноносцевъ перваго разряда—океанскихъ, когда они плаваютъ отдѣльно, базами должны служить океанскіе порты, иногда транспорты, при плаваніи съ эскадрой—линейныя суда эскадры; если сама эскадра нуждается въ подвижной базѣ—суда этой базы. Миноносцы должны составлять неотъемлемую часть эскадры и приучаться смотреть на ея линейныя корабли, какъ на свою главную базу; транспорты часто могутъ разлучаться съ эскадрой, могутъ быть легко уничтожены; необходимо снабженіе миноносцевъ раздѣлить на три сорта: 1) Вещи, необходимыя какъ запасъ для всей эскадры—на транспортахъ: уголь, провізія, шкиперскія принадлежности, боевыя припасы. 2) Боевыя припасы миноносцевъ—на линейныхъ судахъ. 3) Вещи, необходимыя для извѣстнаго типа миноносцевъ,—на этихъ миноносцахъ: винты, въкоторыя части машинъ.

Патроны и мины, (хотя послѣднія на миноносцахъ предвзвачены для надводныхъ, а на корабляхъ для подводныхъ аппаратовъ) должны быть совершенно одинаковы для всѣхъ судовъ.

Миноносцы втораго разряда, по своей скорости хода, мореходности и автономности соотвѣтствующіе эскадрамъ, при которыхъ они должны состоять, вмѣстѣ съ временно приписанными къ этимъ эскадрамъ океанскими, еще не вполне испытанными на приспособленность къ морю миноносцами, могутъ уже быть мѣже связанными со своими эскадрами и болѣе ознакомлены съ берегами и дѣйствовать болѣе самостоятельно, чему во внутреннихъ моряхъ представляется болѣе случаевъ и болѣе позволяетъ географическо-морская обстановка; они должны быть для ремонта, снабженія и комплекткованія распределены по портамъ, не разрознивая отрядовъ.

Обстоятельства войны могутъ заставить, въ военное время, измѣнить дислокацію, напримѣръ: при войнѣ со Швеціей опорныя пункты должны быть иные, чѣмъ для войны съ Германіей, при войнѣ наступательной другіе, чѣмъ при оборонительной и т. д., поэтому опорныя пункты могутъ быть намѣ-

чены, но не заняты въ мирное время, тѣмъ болѣе, что, для базированія миноносцевъ, они часто и не нуждаются въ особой инженерной и хозяйственной подготовкѣ. Разбрасываніе минныхъ отрядовъ ведетъ къ удорожанію ихъ содержанія и къ умноженію однообразія и цѣлесообразности ихъ подготовки. Эти пункты должны удовлетворять только слѣдующимъ условіямъ: 1) быть по возможности не замерзающими; 2) находиться на разстояніи ночного пробѣга отряда отъ главныхъ портовъ или другихъ опорныхъ пунктовъ; 3) географическо-морскія ихъ условія должны не позволять обстрѣливать ихъ съ моря и не допускать быстрого взятія ихъ безъ подготовки сухопутными силами, средствами судовыхъ десантовъ, по крайней мѣрѣ, въ теченіе полусутокъ. Подвижными базами въ заливахъ Балтійскаго моря могутъ служить транспорты при условіи возможности своевременнаго укрытія ихъ въ недоступныя для вѣрнителя порта. Слѣдуетъ въ мирное время разработать снабженіе такихъ опорныхъ пунктовъ въ военное время необходимыми запасами и оборудованіе ремонтными средствами, для чего привлечь частную промышленность.

Вопросъ о базахъ есть, въ значительной степени, организаціонный вопросъ и я считаю необходимымъ разработать его подробнѣе.}

Среди разнообразныхъ мнѣній по этому вопросу самымъ распространеннымъ является слѣдующее: распределить миноносцы отрядами по портамъ—для изученія своихъ районовъ и обороны прибрежной полосы моря въ этихъ районахъ.

Тактика, какъ я уже выше указывалъ, требуетъ непремѣннаго включенія миноносцевъ въ составъ боевыхъ эскадръ; стратегія учитъ сосредоточиванію всѣхъ силъ для главной операціи: Наполеонъ считалъ, что для подготовки главнаго удара еще не все сдѣлано, если хотя одна тактическая единица (батальонъ) не притянута къ главнымъ силамъ. Организація боевой силы требуетъ, чтобы всѣ отдѣльные роды оружія, каковыя для флота есть эскадренныя броненосцы, крейсера и минныя суда, были сплочены и, за исключеніемъ того времени, которое необходимо для отдѣльныхъ подготовительныхъ учений и занятій, вызываемыхъ специальными задачами



каждого типа, находились под руководством общаго начальника. Такимъ образомъ въ дислокаціи минныхъ отрядовъ слѣдуетъ держаться сосредоточенія ихъ тамъ же, гдѣ и главные силы, тѣмъ болѣе, что весь боеспособный флотъ долженъ всегда находиться въ кампаніи. Затрудненія въ смыслѣ недостатка мѣста для стоянки боевой эскадры въ полномъ составѣ быть не должно, такъ какъ главная оперативная база каждого театра должна вмѣщать такую эскадру, потому что это есть именно цѣль такой базы и, напримѣръ, весь германскій флотъ базируется только на два порта, тогда какъ мы имѣли и будемъ имѣть нашъ флотъ раздѣленнымъ на три части; слѣдовательно, препятствій къ держанію каждой части соединенно быть не можетъ. Въ частности, обращаясь къ нашимъ отдѣльнымъ морамъ, слѣдуетъ замѣтить, что для Чернаго моря, по его гидрографическимъ условіямъ, для минныхъ отрядовъ нѣтъ необходимости въ слишкомъ продолжительномъ изученіи береговъ и для этого не требуется распределять отряды по районамъ.

Въ Балтійскомъ морѣ условія плаванія требуютъ болѣе тщательнаго изученія береговъ, но вышеуказанныя стратегическія требованія, да еще при условіи замерзанія заливовъ Балтійскаго моря, заставляютъ и здѣсь отказаться отъ распределенія миноносцевъ по районамъ для постоянныхъ стоянокъ.

Дѣйствительно, держать миноносцы отдѣленными льдами на нѣсколько мѣсяцевъ отъ главныхъ силъ нельзя, держать же всѣ силы въ полномъ составѣ заблокированными льдами Финскаго залива совершенно недопустимо, такъ какъ, во-первыхъ, такой флотъ не будетъ въ полной готовности, а во-вторыхъ, миноносцы плавать во льдахъ, а тѣмъ болѣе маневрировать и стрѣлять минами совершенно не могутъ. Наконецъ, уроки исторіи указываютъ, что шведскій флотъ былъ всегда въ готовности изъ за климатическихъ условій на мѣсяць раньше нашего, базировавшагося на порта Финскаго залива. Такимъ образомъ и здѣсь еще болѣе необходимо держать миноносцы не по отдѣльнымъ районамъ, въ случаѣ же необходимости перейти къ выжидательной или оборонительной стра-

тегической системѣ, минные отряды могутъ легко перейти въ опорные пункты заливовъ (Ботническаго, Финскаго и Рижскаго), когда они очистятся отъ льдовъ, для чего весенніе мѣсяцы представляютъ благоприятныя условія, въ смыслѣ темноты ночей.

Итакъ, противъ разбрасыванія минныхъ отрядовъ, особенно въ Балтійскомъ морѣ, говоритъ техника миннаго дѣла, тактика, исторія и стратегія.

Переходя къ вопросу о томъ, надо-ли имѣть опорные пункты готовыми и оборудованными въ мирное время, я скажу слѣдующее:

Подготовка опорнаго пункта состоитъ изъ: 1) образованія запасовъ угля, масла, воды, минъ, патроновъ, шкиперскихъ и баталерскихъ припасовъ, 2) оборудованія ремонтными средствами—доками, элинггами, мастерскими, 3) созданія сухопутной обороны.

Подготовка, по первому пункту, многихъ убѣжищъ для минныхъ отрядовъ не требуетъ особыхъ денежныхъ затратъ, такъ какъ перечисленные запасы все-равно нужны для миноносцевъ и, если они не будутъ израсходованы въ данномъ мѣстѣ и въ данное время, то могутъ быть сохранены на будущее время или перевезены въ другіе пункты; конечно потери будутъ, но потери сравнительно небольшія.

Оборудованіе ремонтными средствами, вызывая большія затраты, превращаетъ ихъ въ мертвый капиталъ, если онѣ не использованы, между тѣмъ какъ по соображеніямъ высшаго порядка, стратегическимъ и другимъ, придется, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, совершенно отказаться отъ использованія многихъ изъ тѣхъ пунктовъ, которые этими средствами оборудованы.

Созданіе постоянной сухопутной обороны часто стоитъ еще дороже, а использованіе ея для другихъ пунктовъ еще болѣе затруднительно, что-же касается инженерной ея части—совершенно невозможно.

Благодаря указаннымъ причинамъ, если и существуютъ въ нѣкоторыхъ государствахъ многія базы для миноносцевъ, то



это только благодаря тому, что въ некоторыхъ случаяхъ онѣ-же служатъ и базами для флота вообще, а большею частью это коммерческіе порты съ ремонтными средствами для торговаго флота и съ укрѣпленіями для защиты этихъ портовъ, если они имѣютъ стратегическое значеніе.

На основаніи вышесказаннаго, я считаю желательнымъ вопросъ объ оборудованіи нашего побережья базами для миноносцевъ рѣшить слѣдующимъ образомъ:

Миноносцы должны базироваться, во-первыхъ на укрѣпленные коммерческіе порты, оборудованные частными ремонтными средствами: Гельсингфорсъ, Керчь и т. д. Эти порты должны мобилизоваться, въ смыслѣ снабженія запасами, необходимыми для миноносцевъ, въ военное время и только иногда въ мирное; надо устроить такъ, чтобы при заходахъ миноносцевъ въ мирное время, они могли получить все необходимое отъ частной промышленности.

Затѣмъ слѣдуетъ избрать пункты укрѣпленные, но не имѣющіе развитой частной промышленности; эту промышленность слѣдуетъ привлечь и развить, поручая ей работы на минныхъ судахъ въ мирное время, особенно на такихъ миноносцахъ, которые подлежатъ большому ремонту, вслѣдствіе чего такіе миноносцы могутъ быть оставляемы безъ команды. Въ военное, а иногда и въ мирное время, эти пункты также должны мобилизоваться въ смыслѣ снабженія. Примѣромъ такихъ пунктовъ можетъ быть Очаковъ.

Затѣмъ слѣдуетъ обратить вниманіе на такіе пункты, которые, представляя удобства для укрытія миноносцевъ, не имѣютъ укрѣпленій (Тверминэ, Экенесъ); въ военное и иногда въ мирное время эти пункты слѣдуетъ мобилизовать, организуя оборону (полевыми, десантными или позиціонными орудіями) отъ неожиданнаго захвата или атаки легкими судами. Само собою разумѣется, что параллельно должна быть произведена мобилизація снабженія запасами и оборудованія посильными ремонтными средствами. Вообще слѣдуетъ въ этихъ случаяхъ возможно чаще прибѣгать къ частной промышленности, какъ въ отношеніи ремонтныхъ средствъ, такъ и въ снабженіи

многими запасами (уголь, провизія), такъ какъ это создаетъ и развиваетъ самые источники средствъ уже по одному тому, что упрощаетъ администрацію; въ этомъ и состоитъ, между прочимъ, та «стратегія мирнаго времени», «Strategy of peace», о которой адмиралъ Bridge говоритъ, что главные ея принципы «to simplify administration».

Такая подготовка средствъ частной промышленности должна быть достигнута помощью контрактовъ и особыхъ специально для этого созданныхъ, мобилизаціонныхъ правилъ, — на примѣръ, заводы и отдѣльныя лица, обслуживающія флотъ въ мирное и военное время, могутъ получать извѣстныя льготы.

Наконецъ, имѣя въ виду трудности получить очень много отъ нашей частной промышленности и дороговизну содержанія постоянныхъ казенныхъ базъ въ такомъ числѣ, которое можетъ понадобиться для обслуживания минныхъ отрядовъ при разныхъ планахъ войны, слѣдуетъ создать подвижныя базы — транспорты. Эти базы принесутъ большую пользу и въ мирное время, давая возможность миннымъ отрядамъ не стѣсняться выборомъ мѣста для обученія и не быть вынужденными терять время на переходы къ базамъ и обратно для исправленія неизбежныхъ поврежденій. На учебномъ суднѣ «Европа» и транспортѣ «Ангара» есть мастерскія для надобностей учебно-миннаго отряда и перваго отряда минныхъ судовъ Балтійскаго моря; ихъ производительность очень велика: по отзывамъ, имѣвшихъ дѣло съ мастерскими «Ангара», эта производительность, по самому скромному расчету, превышаетъ производительность портовыхъ мастерскихъ почти вдвое, причемъ администрація очень проста.

Для своей роли «Ангара» черезчуръ велика и глубоко сидитъ; для минныхъ отрядовъ транспортъ-база долженъ имѣть возможность укрываться въ тѣ-же порты, что и миноносцы, и поэтому онъ не долженъ совмѣщать функціи мастерской съ другими задачами, иначе будутъ перейдены предѣльные размѣры; такимъ образомъ, кромѣ угольныхъ транспортовъ, извѣстное число миноносцевъ должно обслуживаться транспортомъ мастерской и транспортомъ-складомъ: для боевыхъ,



шхиперскихъ и другихъ запасовъ. Лазареты должны быть на транспортахъ обоего рода; на первыхъ потому, что для судовъ этого рода они нужны по самому роду ихъ службы (много мастеровыхъ), на вторыхъ — потому, что типина и чистота, свойственныя судамъ такого назначенія, благоприятствуютъ устройству лазаретовъ.

Миноносцы третьяго разряда — рейдовые должны быть расписаны по портамъ и нѣкоторымъ приморскимъ крѣпостямъ, гдѣ они должны служить: 1) для охраны рейдовъ отъ забрасыванія минами и отъ запиранія выходовъ брандерами, 2) для траленія, 3) въ благоприятныхъ условіяхъ погоды, для поддержанія связи съ эскадрами и для операцій въ прибрежной полосѣ, 4) для содѣйствія подводнымъ лодкамъ и противъ нихъ, 5) для воспрепятствованія неприятелю свободно дѣйствовать вблизи крѣпостей. Въ случаѣ передачи береговой обороны, особенно мипной, въ морское вѣдомство, что неизбежно должно совершиться, роль этихъ отрядовъ еще возрастетъ.

Отъ распредѣленія и классификаціи минныхъ отрядовъ перейду уже собственно къ ихъ организаціи въ болѣе тѣсномъ смыслѣ этого слова.

### Организація минныхъ отрядовъ въ иностранныхъ флотахъ.

Мы имѣемъ три, достаточно подробно намъ извѣстныхъ, образца организаціи минныхъ отрядовъ французскаго, англійскаго и нѣмецкаго флотовъ; охарактеризую ихъ нѣсколькими словами.

#### Французскій флотъ.

Французскій флотъ: 1) Разбрасываніе минныхъ отрядовъ (флотилій) по многимъ портамъ. Историческая черта французскаго флота вообще, оборонительная система: вѣчная участь — разбросать силы для повсемѣстной, но всюду слабой обороны, не нападать, а ждать нападенія и быть разбитымъ по частямъ тогда, когда это неприятелю удобно; высокая техника, иногда

хорошая тактика и почти всегда плохая стратегія. 2) Пестрый составъ этихъ флотилій (въ одной флотилии и дивизионные миноносцы и 1 и 2 классовъ). 3) Отсутствие общаго начальствованія, совмѣстнаго обученія и его однообразія. 4) Постоянное раздѣрживаніе личнаго состава и служебнаго строя частными переходами изъ состоянія плаванія въ резервъ и обратно. 5) Переходъ личнаго состава съ миноносца на миноносецъ не только для учебнаго плаванія, но и при мобилизаціи, смѣна и случайность командованія. 6) Отсутствие всякой связи съ эскадрами, неумѣнье дѣйствовать совмѣстно большими группами, малое число эскадренныхъ миноносцевъ.

Въ общемъ, почти ни одной, заслуживающей подражанія, черты; единственная — это подготовленность опорныхъ пунктовъ; лучшей характеристикой этой системы, будутъ слова к. 2 р. Кербера: «Время, деньги и трудъ, затраченные на ея проведеніе, на половину потрачены даромъ».

#### Германскій флотъ.

Германскій флотъ: 1) Однообразный составъ минныхъ отрядовъ (флотилій). 2) Неперемѣняемость личнаго состава. 3) Разностороннее и цѣлесообразное обученіе минныхъ отрядовъ: обученіе техническое въ резервныхъ флотиліяхъ, тактическое, въ узкомъ смыслѣ слова, въ учебныхъ флотиліяхъ и тактическое, въ широкомъ смыслѣ, иначе маневренное, и стратегическое обученіе, въ составѣ большихъ эскадръ. Не забыто также ознакомленіе личнаго состава съ условіями операцій вблизи береговъ. 4) Однообразіе въ направленіи обученія, благодаря тому, что, въ извѣстный періодъ, всѣ отряды проходятъ черезъ руки «инспектора торпеднаго дѣла». 5) Зависимость организаціи отъ перемѣнности личнаго состава, благодаря стремленію достигнуть возможной всесторонности подготовки при краткости срока службы — 3 года. Эта сторона организаціи влечетъ за собою значительное осложненіе служебнаго строя, что составляетъ единственный упрекъ нѣмецкой системѣ.

Благодаря трехлѣтнему сроку службы, въ нѣмецкомъ флотѣ треть миннаго флота превратилась въ учебный; такимъ образомъ только одна треть (маневренный флотилии) является вполне правоспособнымъ миннымъ флотомъ; затѣмъ, благодаря двухлѣтнему сроку службы офицеровъ на минныхъ судахъ, причемъ, слѣдовательно, только часть офицеровъ, знакомыхъ съ минной службой, плаваютъ на части миннаго флота, можетъ случиться, что на судахъ, прошедшихъ полный циклъ обученія, не будетъ опытныхъ офицеровъ; такимъ образомъ на нѣмецкихъ маневренныхъ флотилияхъ только тѣ суда вполне готовы, на которыхъ плаваютъ офицеры, — или прослужившіе болѣе законнаго срока на минныхъ судахъ, или тѣ, которые вступили въ службу на учебныя флотилии. Все сказанное ясно изъ слѣдующей схемы (см. стр. 59).

Благодаря краткости срока службы нижнихъ чиновъ, половина нѣмецкихъ отрядовъ несетъ обязанности нашихъ учебныхъ отрядовъ, такъ что для производительной службы годится только половина личного состава.

### Англійскій флотъ.

Это единственная слабая сторона нѣмецкой организаціи отсутствуетъ въ англійскомъ флотѣ, имѣющемъ слѣдующія особенности: отряды дѣлятся на три рода: 1) плавающие при эскадрахъ, 2) приписанные къ портамъ, находящіеся въ плаваніи круглый годъ и временно присоединяемые къ эскадрамъ, 3) отряды, тоже приписанные къ портамъ, но состоящіе въ плавающемъ резервѣ и принимающіе участіе въ общихъ маневрахъ.

Все отряды собираются черезъ извѣстные сроки для плаванія подъ общимъ начальствомъ спеціально ими вѣдающаго адмирала.

Вся система, благодаря, между прочимъ, независимости отъ срока службы личного состава, отличается практичностью и простотою. Упрекъ, который можно сдѣлать, — это только недостаточная роль миноносцевъ въ общей подготовкѣ линейнаго флота.

Мѣсяцъ. Годъ службы.	Осенне маневры активного флота.											
	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Июнь.	Июль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.
1-й годъ учебная фло- тилія.	Ремонтъ.	Резервъ.	Обученіе ми- ному дѣлу, изученіе бе- реговъ.	Эскадренныя ученія въ составѣ активного флота.				Резервъ.	Резервъ къ линейному пла- ванію, частныя маневры.			
	Ремонтъ.	Резервъ.	Обученіе ми- ному дѣлу, изученіе бе- реговъ.	Эскадренныя ученія въ составѣ активного флота.				Резервъ.	Резервъ къ линейному пла- ванію, частныя маневры.			
	Ремонтъ.	Резервъ.	Обученіе ми- ному дѣлу, изученіе бе- реговъ.	Эскадренныя ученія въ составѣ активного флота.				Резервъ.	Резервъ къ линейному пла- ванію, частныя маневры.			
2-й годъ Маневренная Флотилия.	Ремонтъ.	Резервъ.	Обученіе ми- ному дѣлу, изученіе бе- реговъ.	Эскадренныя ученія въ составѣ активного флота.				Резервъ.	Резервъ къ линейному пла- ванію, частныя маневры.			
	Ремонтъ.	Резервъ.	Обученіе ми- ному дѣлу, изученіе бе- реговъ.	Эскадренныя ученія въ составѣ активного флота.				Резервъ.	Резервъ къ линейному пла- ванію, частныя маневры.			
	Ремонтъ.	Резервъ.	Обученіе ми- ному дѣлу, изученіе бе- реговъ.	Эскадренныя ученія въ составѣ активного флота.				Резервъ.	Резервъ къ линейному пла- ванію, частныя маневры.			
3-й годъ. Резервная флотилия.	Ремонтъ.	Резервъ.	Обученіе ми- ному дѣлу, изученіе бе- реговъ.	Эскадренныя ученія въ составѣ активного флота.				Резервъ.	Резервъ къ линейному пла- ванію, частныя маневры.			
	Ремонтъ.	Резервъ.	Обученіе ми- ному дѣлу, изученіе бе- реговъ.	Эскадренныя ученія въ составѣ активного флота.				Резервъ.	Резервъ къ линейному пла- ванію, частныя маневры.			
	Ремонтъ.	Резервъ.	Обученіе ми- ному дѣлу, изученіе бе- реговъ.	Эскадренныя ученія въ составѣ активного флота.				Резервъ.	Резервъ къ линейному пла- ванію, частныя маневры.			



Перейду теперь къ урокамъ, которые можно извлечь для насъ изъ этого обзора.

Французская система ни для кого не пригодна. Наша организація можетъ заимствовать свою систему отъ германской и англійской, но съ известными приспособленіями къ нашимъ географическо-морскимъ, климатическимъ и національнымъ условіямъ.

Довольно сложная система вѣмецкой организаціи соответствуетъ складу вѣмецкаго ума и характера; она хороша, когда вѣмцами-же и выполняется; англійская проще и больше для насъ пригодна, но и тутъ есть одинъ недостатокъ, — это резервное положеніе части миннаго флота.

Инженерныя войска, кавалерія и конная артиллерія не бываютъ не въ полномъ комплектѣ, по крайней мѣрѣ на границѣ; возможно-ли допустить, чтобы во флотѣ, гдѣ матеріальная часть и обращеніе съ нею безъ всякаго сравненія сложнѣе и требуетъ долгой подготовки, — личный составъ былъ когда либо не въ полномъ комплектѣ.

На это я предвижу замѣчаніе, англичане богаче и практичнѣе всѣхъ націй, слѣдовательно, остается только имъ подражать. Въ отвѣтъ я приведу слѣдующую выписку изъ объяснительной записки перваго лорда адмиралтейства къ смѣтамъ на 1907—1908 годъ.

«Послѣ введенія системы оставлять на судахъ постоянные кадры командъ, сами суда значительно выиграли въ отношеніи ихъ охраненія. Многие перемѣнилось въ вѣщшемъ порядку по сравненію съ тѣмъ, что было три года назадъ. Для наглядности представляю въ цифрахъ разницу въ положеніи судовъ тогда и въ настоящее время.

Типъ корабля	Линейные корабли.			Брон. крейсера.			Легкіе крейсера.			Истребители.		
	Общее число.	Неиспр.	%	Общее число.	Неиспр.	%	Общее число.	Неиспр.	%	Общее число.	Неиспр.	%
1904	60	38	63	24	8	32	84	44	52	110	61	56
1907	51	8	16	28	7	25	76	17	22	143	29	19

Воистину, надо быть безумно богатымъ, чтобы позволить такую роскошь, какъ имѣть флотъ на 63% больши́й, чѣмъ тотъ, которымъ можетъ воспользоваться страна, потому что во многихъ случаяхъ флотъ, которымъ нельзя воспользоваться своевременно, составляетъ мертвый капиталъ; слѣдовательно Англія не такъ безусловно и не всегда практична, какъ принято думать.

Современный флотъ еще новое оружіе, съ его особенностями еще недостаточно ознакомлены сознательно, поэтому и системы его организаціи недостаточно продуманы и послѣдовательны; очевидно, иначе первый лордъ адмиралтейства, первой и наиболѣе зависимой отъ моря страны, могъ-бы сказать вышеупомянутыя слова, въ парламентѣ, уже нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ.

### Миноносцы должны быть всегда въ плаваніи.

Очевидно, что миноносцы изъ всѣхъ судовъ, кромѣ подводныхъ лодокъ, наиболѣе требуютъ постоянного надзора и ухода (\*), а потому нуждаются въ томъ, чтобы личный составъ на нихъ былъ всегда въ полномъ комплектѣ, а разъ это такъ, то всякое приведеніе личного состава въ то положеніе, при которомъ матеріальная часть недостаточно обслуживается, то есть въ состояніе резерва, не должно имѣть мѣста.

### Резервъ.

Съ точки зрѣнія подготовки личного состава къ исползованію матеріальной части въ бою, иначе техническаго и

(\*) Здѣсь вотъ налицо разногласіе съ приведенной таблицей: согласно таблицѣ выходитъ, что, какъ будто, линейные корабли больше выиграли отъ улучшенія ухода, но это только такъ кажется и пониженіе процента неисправныхъ линейныхъ кораблей съ 63 до 16, то есть на 47%, тогда какъ процентъ неисправныхъ истребителей понизился на 37, — объясняется тѣмъ, что послѣ 1904 года исключено изъ списковъ много устарѣлыхъ кораблей, тогда какъ истребители остались всею налицо.



тактического обученія, — резервъ еще болѣе недопустимъ. Если резервъ состоитъ въ томъ, что число команды уменьшено, то отъ этого страдаетъ и матеріальная часть и правильность служебнаго строя, а если при этомъ суда еще лишены возможности упражнять личный составъ въ примѣненіи боевыхъ средствъ, то боевая подготовка не можетъ считаться достигнутой; достаточно указать, что во французскомъ флотѣ активная эскадра по результатамъ стрѣльбы въ три раза превосходитъ резервную.

Стоянка въ порту, въ резервѣ, не даетъ даже отдыха личному составу, потому что судовая жизнь усложняется и раздвигается; жизнь въ плаваніи трудно переносима, когда на плаваніе смотрѣть какъ на извѣстный срокъ, назначенный для того, чтобы въ теченіе немногихъ мѣсяцевъ покрыть ущербъ, образовавшійся отъ отсутствія военно-морской подготовки въ остальное время; наоборотъ, если смотрѣть на плаваніе, какъ на нормальное состояніе и къ нему ужъ приравливать не только служебные, но и личные интересы, — оно станетъ легко и цѣлесообразно въ смыслѣ боевой подготовки.

Когда строй судовой службы налаженъ, можно дать отдыхъ и увольнять личный составъ въ отпускъ безъ ущерба для дѣла.

Если же личный составъ находится на кораблѣ полностью (къ этому идеалу приближается японскій флотъ) и служба протекаетъ какъ въ кампаніи, то примѣненіе слова «резервъ» вводитъ только путаницу понятій, придавая словамъ не надлежащій смыслъ.

Я считаю допустимымъ зачисленіе въ резервъ только для судовъ, которыя фактически не могутъ плавать въ теченіе короткаго, установленнаго закономъ, времени изъ за ремонта, передѣловъ или поврежденія матеріальной части, причемъ весь строй службы долженъ быть какъ въ плаваніи, въ противномъ случаѣ лучше окончить кампанію, сдать корабль къ порту, а команду перевести на другой корабль; однимъ словомъ, въ резервѣ долженъ быть самый корабль, а не его личный составъ, который не можетъ утратить своей боеспособ-

ности въ теченіе короткаго времени. За сроки выполненія дефектовъ портъ долженъ быть отвѣтствененъ; этотъ срокъ не долженъ для миноносца превосходить 3-хъ мѣсяцевъ; желательно очередной крупный ремонтъ производить поотрядно или по отдѣленіямъ; я подразумеваю здѣсь тотъ ремонтъ, который производится въ 3—4 года разъ; въ такомъ резервѣ должны состоять части всѣхъ разрядовъ миноносцевъ океанскихъ, морскихъ и рейдовыхъ, приблизительно въ числѣ  $\frac{1}{4}$ .

Такимъ образомъ я считаю, что въ плаваніи должны находиться всѣ суда, какой-бы боеспособности они ни были. Если корабли новые, — состоящіе въ первой линіи, то на счетъ ихъ мало разногласія: большинство считаетъ, что они должны плавать какъ можно больше; относительно судовъ устарѣлыхъ принято считать, что они могутъ плавать меньше и ихъ признается возможнымъ зачислять въ резервъ на разные сроки; по-моему, нѣтъ основаній считать, что старые корабли должны плавать меньше: если корабль старѣе и меньше боеспособенъ, то тѣмъ болѣе надо стараться поднять его боеспособность соотвѣтствующей подготовкой личного состава. Оставленіе флота безъ кампаніи или въ резервѣ, — это пережитокъ стараго времени, древнихъ и среднихъ вѣковъ, времени, когда матеріальная часть и тактика были просты, частыя войны держали личный составъ на высотѣ тогдашнихъ требованій, а плаваніе зимой считалось невозможнымъ или опаснымъ, во всякомъ случаѣ, подвергающимъ личный составъ чрезвычайнымъ лишеніямъ.

Теперь это не такъ: плавать можно всегда, а техника и тактика требуютъ постояннаго упражненія и усовершенствованія, постоянной работы надъ своимъ оружіемъ и надъ самими собой.

Вся исторія военнаго дѣла и особенно военно-морского есть торжество качества надъ количествомъ, какъ въ отношеніи личнаго состава, такъ и въ матеріальной части; при этомъ особенно рѣзко выступаетъ значеніе качества именно личнаго состава въ сравненіи съ качествомъ матеріальной части: именно тамъ, гдѣ хотя матеріальная часть была лучше, а личный составъ хуже, — всегда было пораженіе (русскіе и



турки при Ушаковѣ и Сивявинѣ и въ 1878 году; австрійцы и Итальянцы при Лиссѣ; французскіе корабли всегда были лучше англійскихъ); это до того ясно, что значеніе качества матеріальной части какъ будто исчезаетъ, какъ будто для того, чтобы побѣдить надо имѣть худшую технику,—это отчасти именно такъ и есть, въ тѣхъ случаяхъ, когда организація, остановившись передъ дилеммой: имѣть болѣе опытный личный составъ или лучшую матеріальную часть и, не имѣя возможности, напимѣрь, по финансовымъ соображеніямъ, имѣть то и другое превосходными, рѣшаетъ вопросъ въ пользу техники.

Во всякомъ военномъ предпріятіи, говоритъ Наполеонъ, успѣхъ на три четверти зависитъ отъ данныхъ моральнаго порядка и лишь на одну четверть отъ матеріальныхъ силъ. Представители моральнаго порядка это люди; итакъ три четверти успѣха зависятъ не отъ пушекъ, минъ и кораблей, а отъ людей, которые ими управляютъ. «Сражаются не пушки и корабли, а люди». «Человѣкъ—главный и необходимый элементъ». «Нравственное и умственное снабженіе (equipment)—вотъ, что даетъ въ дѣйствительности побѣду», говоритъ Бриджъ.

Каждая изъ составныхъ частей боевой силы, личный составъ и матеріальная часть, такимъ образомъ, имѣютъ свой коэффициентъ, причемъ первый въ три раза больше второго; слѣдовательно, поступаясь чѣмъ нибудь изъ перваго въ пользу втораго, мы вдвойнѣ уменьшаемъ цѣлое. Жертвовать чѣмъ либо увеличивающимъ или улучшающимъ личный составъ въ пользу матеріальной части невыгодно, именно особенно на флотѣ, такъ какъ стоимость личнаго состава здѣсь много меньше стоимости неодушевленныхъ средствъ и, поступаясь чѣмъ нибудь въ первомъ, мы проигрываемъ въ три раза больше, чѣмъ лишаемъ себя чего либо во второмъ.

Для того, чтобы люди знали свое оружіе, содержали его въ порядкѣ, умѣли имъ пользоваться для боя, — необходимо плаваніе; необходимо, чтобы это плаваніе не было какой-то «страдой» для личнаго состава, надо чтобы онъ сжился съ условіями плаванія, чтобы былъ на кораблѣ, какъ дома, чтобы

люди знали другъ друга, знали начальниковъ и довѣряли имъ, чтобы всѣ повидали другъ друга и дѣйствовали, въ случаѣ необходимости взаимной поддержки, не только какъ сказалъ, но и какъ думаетъ другой; надо чтобы одинъ могъ замѣнить другого въ случаѣ его болѣзни или отпуска, чтобы всякій дѣлалъ свое дѣло какъ легкое и привычное — для всего этого надо плавать какъ можно больше, чтобы плаваніе было нормальнымъ состояніемъ.

Говорятъ плавать дорого стоитъ; разберемъ этотъ вопросъ. Стоимость плаванія, въ сравненіи съ резервомъ, складывается, главнымъ образомъ, изъ стоимости угля и смазочныхъ матеріаловъ, а, въ такомъ случаѣ, если ужъ положеніе настолько тяжело, что всѣ средства исчерпаны, что пожертвовавъ дѣлу воспитанія личнаго состава матеріальной частью, мы все-же не сможемъ ничего прибавить на плаваніе—тогда слѣдуетъ измѣнить программу плаванія; пусть корабль, въ крайности плаваетъ напимѣрь, вмѣсто 10 по 5 дней въ мѣсяцъ и тогда расходъ въ годъ будетъ такой же, какъ въ полгода. Остается другая статья—расходъ на увеличенія жалованья въ плаваніи въ сравненіи съ резервомъ. Во-первыхъ, этотъ расходъ ничтоженъ въ сравненіи съ остальными и, во-вторыхъ, на него установилась неправильная точка зрѣнія: людей нельзя нанимать для плаванія—они должны получать то, сколько необходимо для жизни вообще, а въ морѣ ту добавку, которая вызывается особыми условіями плаванія, эта же добавка не велика.

Постоянное нахожденіе въ плаваніи, такимъ образомъ, возможно и въ чисто финансовомъ отношеніи.

При переходѣ съ плаванія въ состояніе резерва, если съ этимъ соединена переборка на берегъ части команды, весь судовой порядокъ подвергается разгрому; береговое положеніе команды вызываетъ новыя береговые потребности: дневальства, дежурства, подежурства. Люди сами себя охраняютъ, метутъ дворы и смотрятъ за порядкомъ на пристаняхъ, дворахъ и въ казармахъ, въ которыхъ сами же и производятъ всякія безпорядки; вниманіе и энергія офицеровъ раздѣляется между кораблемъ и берегомъ съ его учрежденіями: дежурствами, мастерскими, судами, хозяйственными комитетами и нескончаемыми



комиссиями, такъ что для прямой и безконечно большей цѣли, — корабельной службы, — ничего не остается. Непреодолимыхъ препятствій для постоянной жизни, даже зимой, на кораблѣ совсѣмъ нигдѣ нѣтъ, а препятствія сколько-нибудь серьезныя — рѣдки.

Слѣдуетъ въ законодательномъ порядкѣ строго и опредѣленно установить: въ какихъ случаяхъ команда должна жить не на кораблѣ, не сданномъ къ порту, и когда корабль слѣдуетъ оставить безъ команды, а во всѣхъ остальныхъ случаяхъ, будетъ-ли корабль готовъ къ немедленному выходу въ море или онъ, на нѣкоторое время, лишень боеспособности, — служба должна протекать совершенно одинаково.

#### Личный составъ на миноносцахъ.

Теперь — собственно о личномъ составѣ. Я не буду говорить здѣсь о значеніи его духа, его выучки, это все намъ слишкомъ хорошо извѣстно, а скажу о матеріальной сторонѣ дѣла; имѣть личный составъ, комплектуемый подобно английскому и даже лучше сверхсрочный, — прямо выгода и для флота; имѣя сверхсрочныхъ, мы не будемъ вносить разстройства, которое вызывается перемѣщеніемъ въ населеніи извѣстнаго числа работниковъ, а, главное, уменьшимъ расходъ на обученіе и на ремонтъ матеріальной части. Дѣйствительно: расходъ на обученіе и поддержаніе знаній одного нижняго чина нѣкоторыхъ специальностей доходитъ до многихъ тысячъ рублей, а общій расходъ на ремонтъ изъ-за поврежденій отъ неумѣлаго ухода, расходъ на неэкономическое использованіе матеріаловъ, чрезвычайно великъ. Для миноносцевъ, при вѣжности ихъ матеріальной части, эти вопросы очень важны.

Капитанъ 2 ранга Вейверъ, на основаніи свѣдѣній, данныхъ учрежденіями морского вѣдомства, сдѣлалъ слѣдующій расчетъ той экономіи, которая получится, если только однихъ вашихъ теперешнихъ квартирмейстеровъ замѣнить долгослужащими изъ юнгъ.

Исходныя цифры слѣдующія:

Стоимость приготовленія спеціалиста вообще 1500 руб.; стоимость снарядовъ 1220 руб.; содержаніе и обученіе юнга въ теченіе 4-хъ лѣтъ — 1600 руб.; одинъ квартирмейстеръ изъ юнгъ замѣняетъ 3-хъ обыкновенныхъ.

$1500 + 1220 = 2720$  стоимость артиллерійскаго квартирмейстера вообще.

$1600 + 2720 = 4320$  стоимость артиллерійскаго квартирмейстера изъ юнгъ.

$2720 \times 3 = 8160$  стоимость 3-хъ артиллерійскихъ квартирмейстеровъ, замѣняющихъ одного квартирмейстера изъ юнгъ.

$8160 - 4320 = 3840$  экономія отъ замѣны ихъ однимъ квартирмейстеромъ изъ юнгъ. Въ текущемъ году для Балтійскаго флота требуется выпустить изъ школъ 196 артиллерійскихъ квартирмейстеровъ; ихъ могутъ замѣнить  $196 : 3 = 65$  артиллерійскихъ квартирмейстеровъ изъ юнгъ.

$65 \times 3840 = 249600$  руб. экономіи получилось бы, если бы артиллерійскіе квартирмейстеры для одного Балтійскаго флота были изъ юнгъ.

$1500 \times 3 = 4500$  руб. — стоимость 3-хъ спеціалистовъ, замѣняющихъ одного спеціалиста изъ юнгъ.

$4500 - 3100 = 1400$  руб. — экономія для одного спеціалиста изъ юнгъ. Всего требуется спеціалистовъ для Балтійскаго флота 1256; ихъ могутъ замѣнить  $1256 : 3 = 418$  спеціалистовъ изъ юнгъ.

$418 \times 1400 = 585200$  руб. можетъ получиться при этомъ экономіи, а всего экономіи для одного Балтійскаго флота, если, вмѣсто всѣхъ теперешнихъ спеціалистовъ вообще, вмѣстѣ съ артиллерійскими квартирмейстерами, имѣть таковыхъ отъ юнгъ, — получится 834 808 рублей.

Можетъ быть, нельзя будетъ организовать дѣло такъ, чтобы по продолжительности полезнаго срока службы (всл службу за вычетомъ срока на обученіе) одинъ спеціалистъ изъ юнгъ замѣнилъ 3-хъ обыкновенныхъ, можетъ быть, экономія будетъ меньше или больше, но она будетъ мала въ сравненіи съ той, которая получится, если къ расходамъ



присчитать стоимость погашения и ремонта пушекъ, минъ и кораблей учебныхъ отрядовъ, что не вошло въ этотъ расчетъ.

Далѣе я перейду къ вопросу о составѣ минныхъ отрядовъ и о командованіи.

### Судовой составъ отрядовъ.

Составъ отрядовъ въ разныхъ флотахъ очень разнообразенъ; есть отряды изъ разнаго типа миноносцевъ, есть однотипные, иногда одинъ изъ миноносцевъ больше остальныхъ.

Въ отрядахъ (полу-флотиліяхъ) бываетъ отъ 3 до 6 миноносцевъ; я считаю 4 исходнымъ числомъ, потому что оно 1) удобно для управленія (военный принципъ не больше 5 единицъ), 2) дѣлится на пары, слѣдовательно удобно для эволюцій, для оказанія помощи другъ другу и для простѣйшихъ тактическихъ цѣлей, 3) составляетъ минимумъ для рациональнаго использованія азаровскаго приѣма.

Такіе минимальные отряды-отдѣленія должны состоять изъ совершенно однотипныхъ миноносцевъ. Командиръ одного изъ судовъ долженъ быть начальникомъ отдѣленія. Два одинаковыхъ отдѣленія должны составлять отрядъ; начальникъ отряда долженъ быть отдѣльный штабъ-офицеръ, не командующій миноносцемъ; при немъ минный офицеръ, артиллерійскій, инженеръ-механикъ и докторъ (два послѣднихъ специалиста могутъ жить не на флагманскомъ миноносцѣ); назначеніе отдѣльнаго миноносца, большого размѣра, для помѣщенія начальника, я считаю неправильнымъ; во-первыхъ, хотя въ некоторыхъ флотахъ начальникъ и помѣщается на большемъ кораблѣ (въ англійскомъ флотѣ на «Скаутѣ»), но это вызывается не тактическими соображеніями, а желаніемъ дать большія удобства начальнику и имѣть возможность съ общей скоростью отряда буксировки поврежденнаго миноносца, но это противорѣчитъ однотипности отряда, дѣлаетъ его болѣе видимымъ и, слѣдовательно, противорѣчитъ самому важному, въ

примѣненіи къ миноносцамъ, изъ тактическихъ принциповъ—внезапности, а такъ какъ соображенія высшаго порядка должны преобладать, то я считаю, что всѣ миноносцы должны быть одинаковы.

Я не настаиваю на томъ, чтобы начальникъ отдѣленія былъ въ то-же время командиромъ миноносца: можетъ быть лучше и начальникомъ второго отдѣленія имѣть отдѣльнаго офицера: это все выяснитъ опытъ.

Отряды должны быть изъ двухъ отдѣленій по слѣдующимъ причинамъ: 1) болѣе чѣмъ 8-ю миноносцами трудно управлять одному начальнику, 2) трудно подобрать отряды болѣе чѣмъ изъ 2-хъ однотипныхъ отдѣленій, 3) основная высшая тактическая единица—бригада (изъ 4-хъ броненосцевъ), какъ это, повидимому, начинаетъ складываться во всѣхъ флотахъ, должна сопровождаться приблизительно 16-ю миноносцами (по 4 на линейный корабль), а это опредѣляетъ численность отряда не въ 12, а именно въ 8 миноносцевъ.

Присутствіе въ отрядѣ большого миноносца я считаю излишнимъ еще вотъ почему: представимъ себѣ, что одинъ миноносецъ поврежденъ,—его можетъ взять на буксиръ другой миноносецъ и отвести къ извѣстному опорному пункту; если его возьметъ на буксиръ отрядный миноносецъ, то онъ самъ теряетъ свою боеспособность; при миноносцахъ средняго водоизмѣщенія большой миноносецъ могъ быть маткой,—при теперешнихъ миноносцахъ этой маткой могъ-бы служить только крейсеръ.

При плаваніи съ эскадрой поврежденный миноносецъ можетъ идти на буксиръ одного изъ большихъ судовъ эскадры, нисколько не уменьшая его боеспособности.

Можетъ быть надо включить въ составъ отрядовъ, какъ постоянные конвоиры, крейсера? Для чего? Для активныхъ задачъ миннаго отряда ихъ присутствіе вредно; для прикрытія отряда, можетъ быть, иногда и придется назначать крейсеръ, можетъ быть нѣсколько крейсеровъ, можетъ быть, въ некоторыхъ случаяхъ, еще какія нибудь суда, но вѣдь не должны же они состоять всегда въ отрядахъ миноносцевъ.



Созданіе командныхъ инстанцій высшаго порядка, кромѣ инспекцій, я считаю необоснованнымъ и поэтому излишнимъ, да его нигдѣ и нѣтъ; въ самомъ дѣлѣ: соединеніе отрядовъ въ высшія самостоятельныя тактическія единицы можетъ быть только случайнымъ, въ эскадрѣ же, гдѣ можетъ собраться нѣсколько отрядовъ, трудно представить роль отдельнаго миннаго начальника, такъ какъ въ эскадрѣ миноносцы будутъ, во первыхъ, разбросаны на протяженіи всей эскадры, а во вторыхъ, дѣйствія ихъ должны быть быстры и выполнены по непосредственному сигналу командующаго флотомъ; но такъ какъ, съ другой стороны, обученіе миноносцевъ носить другой характеръ, чѣмъ обученіе линейнаго флота, необходимо на значительное время выдѣлять минные отряды изъ состава эскадры; это время минные отряды, состоя подѣ командой начальниковъ минной обороны, должны посвящать техническому и тактическому обученію и изученію условій прибрежной войны.

Все связующее флотъ съ берегомъ, приморская и прибрежная оборона,—должно быть въ рукахъ флота; въ первомъ понятіи относится то, что лежитъ на берегу, при морѣ: наблюдательные пункты, полевая войска, назначенныя для отраженія десанта, крѣпости и т. д.; ко второму принадлежатъ: минныя загражденія у берега и въ открытомъ морѣ, преграды противъ прорыва на рейды—боновыя и другія, охрана этихъ преградъ и загражденій, подводныя лодки и отряды миноносцевъ, назначенныхъ для прибрежной обороны.

Эта прибрежная оборона, такъ какъ она главнымъ образомъ минная, должна находиться въ рукахъ одного начальника, для котораго самымъ подходящимъ названіемъ можетъ быть «начальникъ минной обороны».

Въ вѣмецкомъ флотѣ есть подходящая должность «инспекторъ торпеднаго дѣла». По моему мнѣнію, здѣсь слова «инспекторъ» и «торпедный» не отвѣчаютъ роли этого начальника: онъ начальствуетъ, а не инспектируетъ, и притомъ начальствуетъ не только надъ минными отрядами, но и надъ броненосцами береговой обороны.

### Схема желательной организациі.

Резюмирую все сказанное и сдѣлаю выводы.

1) Команда миноносцевъ должна быть всегда въ полномъ комплектѣ; всѣ спеціалисты должны быть сверхсрочные, или, говоря въ болѣе общемъ смыслѣ, долгослужащіе, готовиться они должны на учебныхъ отрядахъ; служба нижнихъ чиновъ должна проходить вся на минныхъ судахъ.

2) Такъ какъ морское образованіе офицеровъ должно быть разностороннимъ, причемъ это образованіе должно быть болѣе тактическаго, чѣмъ техническаго характера,—не слѣдуетъ создавать отдельной корпораціи миноносныхъ офицеровъ, желательно только, чтобы служба на минныхъ судахъ, каждаго плавающего на нихъ офицера, продолжалась не менѣе 2-хъ лѣтъ подрядъ; для выбора впоследствии начальствующихъ лицъ—вести списки плавающихъ на миноносцахъ, какъ это дѣлается для спеціальныхъ офицеровъ.

3) Группа низшаго порядка—отдѣленіе, группа высшаго порядка—отрядъ изъ 8 миноносцевъ.

4) Отряды должны дѣлиться на океанскіе (*O*), морскіе (*M*) и рейдовые (*P*); всѣ отряды должны проходить черезъ руки начальниковъ минной обороны; рейдовые отряды должны быть всегда въ подчиненіи у начальниковъ минной обороны даннаго моря.

5) Главные порта, гдѣ отряды (*M*) могутъ быть сосредоточены зимой, должны быть, по возможности, не замерзающими; опорные пункты должны посѣщаться отрядами, но не служить для нихъ мѣстомъ постоянной стоянки; въ резервѣ (матеріальномъ) миноносцы даже желательно оставлять въ этихъ пунктахъ, а также при капитальныхъ дефектахъ, когда миноносцы не въ кампаніи. Нѣкоторые опорные пункты должны быть базами, т. е. должны быть снабжены не только необходимыми для плаванія и для боя матеріалами, но и ремонтными средствами. Опорные пункты и базы должны быть частью дѣйствующими и въ мирное время, частью только предназначенными для мобилизаціи въ военное время.



6) Порядок обучения должен соответствовать общей организации флота; желательный будет изложен в следующем разделе.

7) Единственный залог простоты, целесообразности и постоянной готовности—это держать миноносцы укомплектованными и в постоянном плаваніи. Понятіе «резервъ» должно не противорѣчить понятію «плаваніе»: миноносцы должны, точіѣ говоря, не быть въ резервѣ, а въ извѣстные моменты составлять резервъ миннаго флота.

Теперь посмотримъ на вышеизложенную систему съ точки зрѣнія принциповъ организации вообще; эти принципы:

1) Органическая связь между частями—удовлетворена соединеніемъ въ отряды и совмѣстнымъ обученіемъ въ эскадрахъ и въ отрядахъ подъ флагомъ начальниковъ минной обороны.

2) Удобоуправляемость достигнута соединеніемъ въ группы по  $4 \times 2$ .

3) Объединеніе власти при наличіи частной инициативы есть вообще вопросъ рациональнаго использованія начальствующими лицами своего служебнаго опыта. Въ данномъ случаѣ, первое достигается единоначаліемъ въ отрядахъ и эскадрахъ, а второе удѣленіемъ достаточнаго времени для отдѣльных плаваній миноносцевъ и отдѣлений.

4) Принципъ самостоятельности можетъ быть приложимъ къ миннымъ отрядамъ съ большими ограниченіями и его примѣненіе зависитъ не столько отъ организаціи, сколько отъ обстановки.

### Тактическое обученіе.

Извѣстенъ афоризмъ: «на войнѣ люди дѣлаютъ то, къ чему приучены въ мирное время,—только гораздо хуже». Итакъ, цѣль обученія: приучить личный составъ дѣйствовать въ мирное время настолько превосходно, чтобы, дѣйствуя на войнѣ гораздо хуже, все-же достичь желаемаго успѣха. Подъ словомъ «приучить» слѣдуетъ понимать воспитаніе и обученіе. Обученіе можетъ состоять въ томъ, чтобы, во-первыхъ, изу-

чать устройство оружія и его приготовленіе къ дѣйствию,—это будетъ техническое обученіе; во-вторыхъ, обученіе состоитъ въ изученіи примѣненія оружія въ бою и вообще для боя,—это тактическое обученіе. Наконецъ, цѣлью изученія можетъ быть примѣненіе оружія: корабли, эскадры или ихъ особыхъ свойствъ для войны вообще, въ широкомъ смыслѣ слова, на театрѣ войны,—это будетъ стратегическое обученіе. Цѣлью настоящей статьи должно быть тактическое обученіе.

Все обученіе должно проходить въ извѣстной послѣдовательности, поэтому надо сначала распределить время для цѣлей каждаго рода обученія

Для нашихъ двухъ главныхъ морей, Балтійскаго и Чернаго, годъ можетъ быть раздѣленъ на слѣдующіе, примѣрно, періоды:

I. Декабрь, январь, февраль, мартъ,—дефекты; выходы въ море одиночные и отдѣленіями; главная цѣль—техническое обученіе.

II. Апрель, май, июнь,—обученіе по-отрядно; изученіе извѣстнаго района—тактическое обученіе.

III. Июль, августъ,—плаваніе всего миннаго флота даннаго моря, подъ командой начальника минной обороны,—обученіе тактическое и стратегическое.

IV. Сентябрь, октябрь, ноябрь,—тактическое и стратегическое обученіе въ составѣ всего флота даннаго моря.

Существуютъ системы распределенія обученія флота, имѣющія цѣлью точно указать число и сроки учений каждаго рода; обыкновенно такія системы не достигаютъ цѣли, потому что при этомъ упускались изъ виду, какъ вліянія обстановки, часто переменчивыя: погода, случайности плаванія и т. д., такъ, главнымъ образомъ, то, что приходится считаться съ живымъ человѣческимъ матеріаломъ, имѣющимъ свои индивидуальныя особенности. Въ основу обученія слѣдуетъ положить: 1) указаніе минимальнаго числа каждаго рода учений, меньше котораго не должно быть допущено, 2) личная отвѣтственность, 3) фактической контроль, другими словами, слѣдуетъ дать не число учений, а извѣстную программу, и затѣмъ проверить ея исполненіе.

Тактичскія ученія можно раздѣлить на четыре группы:

I. Ученія съ огнестрѣльнымъ оружіемъ, главнымъ образомъ, артиллерійскія.

II. Минныя ученія.

III. Ученія, не требующія примѣненія оружія.

IV. Ученія въ составѣ флота.

I. 1) Стрѣльба ружейная и револьверная, сначала на берегу, потомъ съ миноносцевъ, при разныхъ условіяхъ дня и ночи.

2) Стрѣльба изъ орудій днемъ, ночью, при боевомъ освѣщеніи и безъ него, по противнику на параллельныхъ и сходящихся, приближающихся и удаляющихся курсахъ.

Стрѣльба по берегу.

Веденіе стрѣльбы и число выстрѣловъ—на основаніи постановленія комиссіи, засѣдавшей для этой цѣли въ 1907 году.

II. 1) Стрѣльба по противнику, стоящему на якорѣ ночью, на разстояніяхъ отъ 2 каб. до наибольшей дальности,—4.

2) Стрѣльба по противнику на ходу днемъ и ночью, на разныхъ скоростяхъ, отъ средняго до полнаго хода, на разныхъ относительныхъ курсахъ, при разныхъ разстояніяхъ отъ  $\frac{1}{2}$  каб. до 10 каб.; ночью, если противникъ свѣтитъ боевымъ фонаремъ, если его самого освѣщаютъ, при освѣщеніи ракетами и безъ освѣщенія,—30.

3) Маневрированіе отряда по Азаровскому способу днемъ и ночью безъ стрѣльбы,—4 и со стрѣльбою,—3.

4) Подрывныя работы на берегу и на водѣ и примѣненіе ручныхъ гранатъ,—8.

5) Постановка минъ загражденія въ строѣ кильватера, фронта, пеленга, клина,—днемъ и ночью,—8, постановка контръ-минъ,—2.

6) Трапленіе разными способами; уничтоженіе донныхъ минъ,—4.

III. 1) Задѣлка пробойвъ; подаваніе помощи поврежденному миноносцу,—3.

2) Перебѣна винта на малыхъ миноносцахъ—1.

3) Подъемъ змѣевъ—4.

4) Сигнализациія на дальнихъ разстояніяхъ, дневная и ночная,—4.

5) Буксировка при боевыхъ условіяхъ—2.

6) Таранныя упражненія—6.

7) Борьба съ подводными лодками.

8. Примѣненіе прожекторовъ для боевыхъ цѣлей—10.

9) Эволюціи—4.

10) Отрядное радиотелеграфированіе въ цѣпи.

IV. 1) Прикрытіе десанта—1.

2) Связка десанта—1.

3) Охранная служба—4.

4) Служба свѣтовой преграды—2.

5) Сторожевая служба—4.

6) Дозорная служба—2.

7) Развѣдочная и посыльная служба—4.

8) Стрѣльба по отряду судовъ на большія разстоянія, при разныхъ положеніяхъ и скоростяхъ,—4.

9) Минная атака эскадры, стоящей на якорѣ,—4.

10) Маневрированіе съ флотомъ: атаки при приелѣдованіи, отступленіи, при параллельныхъ курсахъ, при пересѣкающихся курсахъ,—10.

11) Бросаніе плавающихъ минъ—2.

Здѣсь мною перечислены только тактичскія ученія и притомъ отрядныя; ни стратегическихъ, ни такихъ, при которыхъ совокупность нѣсколькихъ миноносцевъ не обязательна, и не приводитъ.

Для тактическаго обученія минныхъ отрядовъ слѣдуетъ составить сборникъ тактичскихъ задачъ, изъ которыхъ можно выбирать для выполненія тѣ, которыя по степени подготовленности отряда, по имѣемому въ распоряженіи времени, и по мѣстнымъ условіямъ признаво желательнымъ выполнить. Образчикомъ такого сборника можетъ быть слѣдующій: для перваго ряда задачъ II-го отдѣла.



### II-ой отдѣлъ.

- 1) Корабль стоитъ на якорѣ съ опущенными сѣтями.
- 2) Отрядъ (отдѣленіе) въ свѣтлую ночь атакуетъ его съ разстоянія 2—10 каб., смотря по ясности ночи.
- 2) Ночь темная; корабль свѣтитъ боевымъ фонаремъ.
- 3) Корабль не свѣтитъ.
- 4) Съ корабля или съ берега сбѣгать ракетами.
- 5) Миноносцы отыскиваютъ корабль при помощи прожектора; затѣмъ отыскавъ, одни свѣтятъ, другіе атакуютъ корабль.
- 6) То-же самое при посредствѣ свѣтящихся ракетъ короткаго горѣнія.
- 7) У корабля свѣтовая преграда.

Если стрѣляютъ по сѣтямъ, то для сохраненія ихъ, вмѣсто ножицъ, можно надѣвать на зарядныя отдѣленія приспособленіе, позволяющее минѣ задержаться, не прорывая сѣтей.

На каждомъ миноносцѣ по крайней мѣрѣ одна шлюпка, если она разбромъ не меньше четверки, должна для ловли минъ имѣть моторъ; стоимость мотора меньше стоимости мины, а между тѣмъ его примѣненіе сохранить не одну мину, не говоря уже о пользѣ моторной шлюпки для судна вообще; вопросъ о ловлѣ выпущенныхъ минъ теперь гораздо серьезнѣе, чѣмъ прежде, такъ какъ разстоянія, проходимыя минами, увеличились и необходимость ночныхъ стрѣлъ вошла во всеобщее сознаніе.

Минныя стрѣлы надо вести возможно часто, такъ какъ выстрѣлы миной стоятъ очень дешево, а дѣло—очень сложное и трудное.

Для того, чтобы легче было отыскивать мины, что теперь особенно важно, въ виду стрѣлы на дальнія разстоянія, слѣдуетъ разработать способъ сдѣлать патроны съ фосфористымъ кальціемъ болѣе дымными; на минахъ окрашивать пятна свѣтящимся составомъ.

Для стрѣлы на тѣ дистанціи, при которыхъ возможно рассчитывать попасть въ отдѣльный корабль, маневрируя отно-

сительно корабля, выпускать мины въ буксируемый ими щитъ (имѣя, на всякій случай, мягкія зарядныя отдѣленія).

Для всѣхъ стрѣлъ, особенно артиллерійскихъ, разработать способъ стрѣлы по щиту, управляемому помощью радіотелеграфа (способъ техника Ребикова).

Въ концѣ года устраивать состязанія по всѣмъ специальностямъ и результаты чемпионата личнаго, судового и отряднаго объявлять, какъ это дѣлается въ американскомъ флотѣ (у насъ это дѣлалось только относительно заболѣваемости и преступности во флотскихъ дивизіяхъ по экипажамъ и относительно сигналопроизводства и шлюпочныхъ гонокъ на эскадрахъ).

Въ послѣдней части статьи я постарался набросать схему тактическаго обученія; только само дѣло можетъ указать подробности, для этого надо постоянно плавать съ постояннымъ личнымъ составомъ, иначе его энергія уйдетъ на преодоленіе всякихъ треній, на постоянное приспособленіе, что неизбежно при частыхъ переменахъ служебнаго режима, уйдетъ на ежегодное возстановленіе элементарныхъ техническихъ знаній и опыта; я думаю, что, въ этомъ случаѣ, лучше всего общую мысль могутъ выразить слова адмирала Bridge'a «Въ работѣ мирнаго времени нѣтъ ничего важнѣе обученія офицеровъ и команды» и «мы должны быть господами матеріальной части, а не ея рабами».