

## СРЕДСТВА ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТЕРЬ ОТ ОГНЯ ПРИ АТАКѢ.

(По поводу статьи г. Чебышева) (¹).

Минувшая кампания подняла несколько вопросовъ, къ изслѣдованию которыхъ приступлено какъ путемъ опытовъ, такъ и путемъ печати. Нѣкоторые изъ этихъ вопросовъ относятся къ технической части военнаго дѣла, другіе затрагиваются теорію военного искусства. Подъ вліяніемъ недавнаго боеваго опыта, у насъ происходитъ перевооруженіе артиллеріи, производятся изысканія надъ различными новыми системами скорострѣльного оружія, производятся испытанія надъ системами ружей, уже имѣющимися въ войскахъ, обсуждается вопросъ о снабженіи войскъ шанцевымъ инструментомъ и т. д.

Изъ вопросовъ теоретического характера, поднятыхъ послѣ войны въ нашей военной литературѣ, значительный интересъ имѣютъ статьи, разбирающіе средства для уменьшения потерь отъ огня при атакѣ.

Мы неожиданно встрѣтились въ минувшей войнѣ съ новымъ факторомъ, вліявшимъ на участіе боя: съ значительной дѣйствительностью ружейного огня на дистанціи свыше 1,500 шаговъ и до 3,000 шаговъ, и въ нашемъ военномъ обществѣ явилось сознаніе необходимости изученія этого фактора, какъ на основаніи наблюденій, сдѣланныхъ въ минувшую кампанию, такъ и на основаніи теоретическихъ изслѣдований надъ свойствами ружейного огня.

Понятно, поэтому, то любопытство, съ которымъ была встрѣчена статья г. Чебышева.

Написанная специалистомъ по ручному оружію, статья эта, если бы представляла только выводы изъ опытovъ надъ свойствами ружейного огня, обсуждая вопросъ о потеряхъ съ одной стороны дѣла, не принесла бы расчетъ ни истинности, ни снаряженія войскъ, ни ихъ физическихъ и, наконецъ, главное, ни ихъ нравственныхъ свойствъ, — то и тогда могла бы составить вкладъ въ нашу военную литературу. Правда, что при подобномъ характерѣ статьи, авторъ не могъ бы задаваться мыслью объ измѣненіи тѣхъ или другихъ теоретическихъ положеній военного искусства, по которымъ решается участіе цѣлыхъ кампаній и

(¹) «О средствахъ къ уменьшенію потерь отъ огня при атакѣ пѣхоты, съ точки зрения свойствъ ружейного огня». Статья В. Чебышева, «Воен. Сборн.» 1878 г., № 10.

отдельныхъ сражений. Правда и то, что статья была бы односторонней, но при математическомъ методѣ она могла бы надолго сохранить научный интересъ.

Въ дѣйствительности, г. Чебышевъ задался болѣе широкою задачею. Не ограничиваясь только фактами, полученными изъ мирныхъ опытовъ, авторъ становится и на военно-историческую почву на основаніи фактовъ, взятыхъ изъ послѣдней кампаниі.

Съ первыхъ же страницъ авторъ, по известнымъ ему фактамъ изъ боевой практики, дѣлаетъ весьма важное заключеніе, что дальность турецкихъ ружей и дѣйствительность ихъ огня обусловливается не конструкциею ихъ, а исключительными условіями, при которыхъ они пользовались, какъ-то: 1) *возможностью не щадить патроновъ*, 2) *отсутствиемъ дисциплины огня и умѣнья стрѣлять* и 3) *формою строя атакующихъ войскъ*.

Третье изъ этихъ условій, по мнѣнію автора, должно составить предѣль самаго серьезнаго и всесторонняго изученія. Мнѣніе это формулировано въ слѣдующихъ строкахъ: «Вопросъ о томъ, какъ должно теперь вести войска въ атаку, для того, чтобы они несли возможно менѣе потерь отъ ружейнаго огня противника, есть въ настоящее время самыи капитальный и требующій столь же скорой, какъ и тщательной обработки. Это убѣжденіе, которымъ мы глубоко проникнуты, обязываетъ насъ сказать нѣсколько словъ по поводу статьи г. Леера, помещенной въ № 2-мъ «Военнаго Сборника» за 1878 годъ, подъ заглавіемъ: «Средства къ уменьшению потерь отъ огня при атакѣ пѣхоты».

Въ дѣйствительности, эти нѣсколько словъ составляютъ подробный разборъ нѣкоторыхъ положеній г. Леера, представляющій основаніе статьи во существу и значительнейшую часть ея по объему.

Въ примѣчаніи къ стран. 220 г. Чебышевъ говоритъ:

«Въ предлагаемой статьѣ мы не имѣемъ въ виду разбирать исключительно статью г. Леера. Мы пользуемся ею, какъ сводомъ всего того, что выработано въ теченіе послѣдняго десятилѣтія лучшими военными писателями по части тактики». Разбирая результатъ десятилѣтней работы лучшихъ военныхъ писателей, г. Чебышевъ, по его словамъ, ставитъ цѣлью своей статьи доказать, что въ этомъ сводѣ существуетъ крупный пробѣлъ, состоящій въ томъ, что при выработкѣ новыхъ данныхъ, не были точнымъ образомъ изслѣдованы и приняты въ соображеніе свойства современаго оружія.

При подобной постановкѣ задачи, мы вправѣ ожидать отъ г. Чебышева частныхъ поправокъ въ общей теоріи атаки, выработанной лучшими писателями, на основаніи опыта ряда кампаний. Но, по-

видимому, авторъ желаетъ дать гораздо больше, чѣмъ можно было ожидать и чѣмъ онъ самъ обѣщаѣтъ, а именно, онъ предлагаетъ не частные поправки, *a общее измѣненіе какъ строя для атаки, такъ и способовъ производства ея.*

Главнѣйшіе выводы г. Чебышева суть слѣдующіе:

А. При атакахъ, для уменьшения потерь отъ ружейного огня обороноящагося, отнюдь не слѣдуетъ увеличивать глубину строя и должно всѣми мѣрами стараться уменьшать ее; при этомъ:

1) Увеличеніе числа линій, дробленіе частей ихъ до размыкания рядовъ, не есть спасеніе отъ ружейного огня; по мнѣнію автора, потери при этихъ условіяхъ увеличиваются.

2) Идеальнымъ строемъ будетъ строй, въ которомъ все войска вытянуты въ одну линію и поставлены въ одну шеренгу.

Б. Законность пріостановокъ при современныхъ атакахъ и при свойствахъ современного огня авторъ не признаетъ и считаетъ ихъ вредными (съ точки зренія потерь).

Принципъ прямолинейности современныхъ атакъ авторъ считаетъ бесполезнымъ и въ некоторыхъ отношеніяхъ даже вреднымъ; наконецъ:

В. Авторъ находитъ, что правило, по которому, при производствѣ атаки съ большихъ разстояній, должны стрѣлять одни лишь лучшіе стрѣлки, и только съ разстоянія въ 800 шаговъ пальба должна быть общую — невѣрно. По его мнѣнію: съ большихъ разстояній должны стрѣлять все, кроме лучшихъ стрѣлковъ, силы которыхъ должно сберегать до тѣхъ поръ и для тѣхъ дистанцій, успѣхъ стрѣльбы съ которыхъ зависитъ уже отъ искусства стрѣлковъ.

Мы разберемъ эти выводы г. Чебышева по очереди:

А. *При атакахъ для уменьшения потерь отъ ружейного огня обороноящагося отнюдь не слѣдуетъ увеличивать глубину строя и должно всѣми мѣрами стараться уменьшать ее.*

Для доказательства этого положенія, авторъ ссылается на опыты произведенныя на Волковомъ полѣ. По этимъ опытаамъ оказалось, что съ дистанціи 3,000 шаговъ, въ площадь въ 1,350 квадратныхъ шаговъ, т. е. равную площади, занимаемой баталіономъ, построеннымъ въ сомкнутую взводную колонну, попадетъ 8% выпущенныхъ пуль. Баталіонъ же, построенный въ боевой порядокъ, занимаетъ 200,000 квадратныхъ шаговъ. Въ эту площадь попадетъ уже не 8% выпущенныхъ пуль, а всѣ 100%.

Переходя къ боевой стрѣльбѣ, авторъ совѣтуетъ припомнить, что таковая (съ разстояніемъ, определенныхъ на глазъ) существенно различитъ стрѣльбу мирнаго времени по мишенимъ (съ разстояніемъ, въ точн-

сти извѣстныхъ) тѣмъ, что при послѣдней величина поражаемаго пространства не оказываетъ ни малѣшаго влиянія на успѣхъ стрѣльбы, а этотъ послѣдний исключительно зависитъ отъ степени разсѣянія выстрѣловъ; при первомъ же, наоборотъ, успѣхъ стрѣльбы обусловливается только величиною поражаемаго пространства.

Авторъ принимаетъ за среднюю ошибку при опредѣлении разстояній на глазъ — 10% величины опредѣляемаго разстоянія. При этомъ, на 3,000 шаговъ дѣлается ошибка въ 300 шаговъ; поражаемое пространство на эту же дистанцію составляетъ приблизительно 8,8 шаговъ.

Еще въ 1863 году авторъ аналитически изслѣдовалъ и изложилъ свои наблюденія, по которымъ, съ того момента, какъ среднія величины ошибокъ, дѣлаемыхъ при опредѣлении разстояній на глазъ, становятся болѣе половины поражаемыхъ пространствъ, получаемыхъ на этихъ дистанціяхъ,—вучность выстрѣловъ теряетъ всякое значеніе и становится уже выгоднымъ, чтобы выстрѣлы въ извѣстной степени разсѣивались.

Примѣнія эти наблюденія къ разсужденіямъ о формѣ строя для баталіона, о формѣ, при которой является наименьшая убыль, авторъ находитъ, что въ полевой войнѣ *съроятность попасть* (съ 3,000 шаговъ) въ баталіонъ, построенный въ сокрушенную взводную колонну, будетъ самая ничтожная, какіе бы отличные стрѣлки ни были и какое бы совершенное оружіе ни дано было имъ въ руки.

Это же заключеніе авторъ считаетъ правильнымъ и для баталіона, построенного во взводную колонну въ 1,500 шагахъ отъ непріятеля.

Предполагая далѣе, что баталіонъ построенъ въ боевой порядокъ при глубинѣ въ 500 шаговъ, авторъ предлагаетъ *подумать*, на сколько должна увеличиться отъ такого размѣщенія людей вѣроятность попасть въ нихъ.

Принимая затѣмъ, что въ вопросѣ объ уменьшениі потерь въ линіи вообще, потеря ихъ должна считаться одинаково важною, въ какомъ бы линіи она имъ происходила, авторъ говорить, что легко доказать, что вѣроятность попасть въ одну изъ линій при боевой стрѣльбѣ будетъ возрастать почти пропорционально числу линій, поставленныхъ одна за другой, по направлению выстрѣловъ.

Заключеніе въ высшей степени важное и интересное. Бѣсожалѣнію, что заключеніе, выраженное въ столь опредѣленной математической формѣ, авторомъ не доказано, хотя, по словамъ его, доказать это легко. Но то, на этомъ бездоказательномъ заключеніи авторъ строить новое заключеніе, еще болѣе интересное и важное въ рассматриваемомъ此刻 вопросѣ, а именно, онъ говорить, что *черезъ увеличеніе глубины*

*боеваго расположения, и главное, числа линий, потеря въ людяхъ не только не уменьшится, но еще увеличится.*

Авторъ до того проникается убѣждевиемъ въ справедливости сдѣланаго имъ предположенія (наложеннаго хотя и въ математической формѣ, но недоказаннаго), что совѣтуетъ, въ видахъ уменьшения потерь, не ставить частей войскъ одна за другой, по направлению выстрѣловъ, *хотя бы на расстояніяхъ другъ отъ друга въ 500 или 600 шагахъ.*

Покончивъ съ глубиною боеваго порядка, авторъ не затрудняется уже осудить дробленіе и размыканіе частей боеваго порядка, равно и размыканіе рядовъ въ каждой части. По икѣнію автора, основаниему на томъ же выше предположенномъ имъ самимъ законѣ, при дробленіи и размыканіи, части располагаются равномѣрнѣе по извѣстной площади, причемъ увеличивается и вѣроятность попаданія въ нихъ. Наконецъ, свои разсужденія о наилучшей формѣ строя для атаки авторъ заканчиваетъ сдѣлившимъ общимъ выводомъ: Въ отношеніи лучшаго сбереженія людей отъ огня, *идеальныи строемъ для атаки быль бы тотъ, при которому всѣ войска вытануты въ одну линію и поставлены въ одну шеренгу.*

Г. Чебышевъ оговаривается, что онъ самъ согласенъ, что подобный строй немыслимъ для атаки, но что онъ хочетъ признанія указанныхъ имъ принциповъ справедливыми, съ тѣмъ, чтобы военное искусство, принявъ эти принципы за идеалы, знало бы направлениe, въ которомъ должна быть ведена его дѣятельность. Намѣтивъ задачу для военного искусства въ будущемъ, г. Чебышевъ въ настоящемъ допускаетъ возможность, что если для атаки нельзя иметь всѣ войска построеными въ одну шеренгу и вытанутыми въ одну линію, то надо ихъ строить въ двѣ шеренги. Ось допускаетъ также, что если необходимо, по разнымъ другимъ соображеніямъ, кроме уменьшения потерь отъ огня, иметь двѣ линіи, надо ставить двѣ; нужень резервъ—можно построить и его. Г. Чебышевъ требуетъ отъ тактиковъ только сознанія того, что одна лишь крайность заставляетъ ихъ такъ поступать.

Прослѣдимъ постепенность этихъ заключеній г. Чебышева.

Приступая къ вопросу о выборѣ наилучшаго боеваго порядка для атаки, авторъ сопоставляетъ площади, занимаемыя баталіономъ въ заводной сомкнутой колоннѣ и въ строю по-ротно въ двѣ линіи. Въ первомъ случаѣ, баталіонъ занимаетъ 1,350 квадратныхъ шаговъ, а въ второмъ 200,000 квадратныхъ шаговъ. Авторъ указываетъ, что на основаніи опытовъ, произведенныхъ на Волковомъ полѣ, въ первую площадь на 3,000 шаговъ лучшіе стрѣлки попадаютъ только 8%.

выпускаемыхъ пуль, и дѣлаетъ правильное предположеніе, что во вторую площадь попадутъ всѣ 100%. Отсюда какъ бы самъ собою выходитъ выводъ, что съ точки зрѣнія уменьшения потерь отъ огня строй баталіона во ввоздной колоннѣ выгоднѣе строя въ обыкновенномъ боевомъ порядке въ двѣ линіи.

При этомъ авторъ сдѣланное имъ заключеніе въ данномъ случаѣ, т. е. при баталіонѣ, построенномъ въ 3,000 шагахъ отъ непріятеля, и площади имъ занимаемой въ 200,000 шаговъ, какъ бы считаетъ справедливымъ на всѣ случаи построенія баталіона и при всѣхъ разстояніяхъ его отъ непріятеля. Такъ, измѣненія разстояніе до 1,500 шаговъ отъ непріятеля, г. Чебышевъ считаетъ, что заключеніе его остается то же, что и для разстоянія въ 3,000 шаговъ.

Дѣйствительно, въ площадь, занимаемую баталіономъ въ боевомъ порядке съ цѣпью стрѣлковъ въ 1,500 шагахъ отъ непріятеля, еще менѣе вѣроятности промахнуться; но можно думать, что на 1,500 шаговъ, при мирныхъ условіяхъ стрѣльбы, рѣдкий стрѣлокъ промахнется и въ площадь въ 1,500 квадр. шаговъ, занимаемую баталіономъ во ввоздной сомкнутой колоннѣ. Къ сожалѣнію, г. Чебышевъ данныхъ для подобныхъ сужденій не даетъ.

Съ уменьшеніемъ, при мирной практикѣ, разстояній, вѣроятность попасть въ площадь, занимаемую баталіономъ, въ какомъ бы порядке онъ ни находился, становится все большею и, наконецъ, доходитъ при всѣхъ случаяхъ построенія до 100%.

Иначе становится вопросъ, если брать въ разсмотрѣніе не вѣроятность попасть въ площадь, а вѣроятность попасть въ людей, расположенныхъ на этой площади. Намъ казалось бы, что если на площадь, занимаемую баталіономъ въ боевомъ порядке (т. е. имѣющую 200,000 квадр. шаговъ), ложится болѣе пуль, чѣмъ на площадь, занимаемую баталіономъ во ввоздной колоннѣ, то и вѣроятность попасть въ людей при этихъ двухъ построеніяхъ различна, такъ какъ въ первомъ случаѣ каждый солдатъ занимаетъ на площади 200 квадр. шаговъ, а во второмъ случаѣ всего 1,35 квадр. шага; но авторъ уклоняется отъ разбора этого вопроса.

Авторъ также не дѣлаетъ предположенія, что при расположеніи лицъ стрѣлковъ въ 3,000 шагахъ отъ непріятеля, глубина баталіона можетъ быть (а по нашему мнѣнію должна) доведена до 1,000 шаговъ, при условіи открытой мѣстности и сильнаго обстрѣливанія ея непріятелемъ. При этомъ, располагая роты въ двѣ линіи, вторая линія будетъ въ 4,000 шагахъ отъ непріятеля, а общая площадь, занимаемая

баталіономъ, составить 400,000 квадратныхъ шаговъ и каждый человѣкъ займетъ на этой площади 400 квадратныхъ шаговъ.

Неужели и въ этомъ случаѣ вѣроятность попасть въ человѣка, занимающаго 1,<sup>35</sup> въ 3,000 шагахъ отъ непріятеля будетъ нееньше вѣроятности попасть въ человѣка, занимающаго 400 квадр. шаговъ, въ 4,000 шагахъ (для роты 2-й линіи) отъ непріятеля? Наконецъ, при расположениіи цѣли въ 1,500 шагахъ, неужели вѣроятность попасть въ человѣка, занимающаго 1,<sup>35</sup> квадратныхъ шаговъ въ 1,500 шагахъ, болѣе вѣроятности попасть въ человѣка, находящагося въ 2,500 шагахъ отъ непріятеля (роты 2-й линіи) и занимающаго 400 квадратныхъ шаговъ?

Разбираемая статья не даетъ намъ отвѣта на эти вопросы.

Съ приближеніемъ къ непріятелю заключеніе автора становится все менѣе и менѣе вѣроятнымъ, но, увлекшись разборомъ стрѣльбы по цѣльнымъ площадямъ, стрѣльбы, практиковавшейся турками отчасти вслѣдствіе дурнаго состава ихъ войскъ, авторъ, какъ намъ кажется, упускаетъ значеніе *прицельной* стрѣльбы до видимыхъ цѣлямъ, а что можетъ быть для непріятеля лучше и желаніе цѣли, какъ густая масса въ 1,000 человѣкъ, построенныхъ въ сокнутую заводную колонну. Съ всемъ утверждать, что даже съ дистанціи 1,500 шаговъ баталіонъ, въ такомъ порядке открыто расположенный, понесетъ въ самое короткое время значительныя потери отъ ружейнаго огня, не говоря уже о томъ, что несолько хорошо направленныхъ гранатъ могутъ совершенно разстроить его.

Обратимся къ дальнѣйшимъ разсужденіямъ автора.

На опредѣленіе автора разницы между боевою стрѣльбою и стрѣльбою мирнаго времени позволяетъ себѣ замѣтить, что боевая стрѣльба далеко не всегда производится съ разстояній, опредѣляемыхъ на глазъ, что обороноающійся, ожидая нападенія на заранѣе выбранной позиціи, имѣетъ время и долженъ опредѣлить разстоянія до различныхъ пунктовъ. Турки не могутъ считаться образцами въ дѣлѣ веденія боя, но и у нихъ подъ Шипкою, Ловченою и Плевною были вымѣрены разстоянія до многихъ пунктовъ, лежащихъ вѣкъ ихъ позицій, и мы до крови чувствовали невыгоду этихъ измѣреній.

Точно также г. Чебышеву должно быть известно, что стрѣльба въ мирное время по мишениамъ не всегда производится съ измѣренныхъ разстояній. Нашии стрѣльковыми частями уже болѣе 10 лѣтъ практикуются ученья съ боевыми патронами противъ непріятеля, обозначенаго мишениами, причемъ разстояніе до этихъ мишеней опредѣляютъ на глазъ.

Не всегда также въ боевой практикѣ разстоянія опредѣляются на глаз и для наступающей стороны. Нѣсколькихъ выстрѣловъ изъ орудій бываетъ часто довольно, чтобы опредѣлить разстояніе до непріятеля (<sup>1</sup>). Я не говорю уже о различныхъ дальномѣрахъ, весьма тщательно испытываемыхъ въ мирное, но исчезающихъ въ военное время.

Не можемъ мы также согласиться съ авторомъ, что успѣхъ боевой струльбы обусловливается только величиною поражаемаго пространства. Мы признаемъ, что величина поражаемаго пространства есть только одинъ изъ факторовъ, влияющихъ на успѣхъ боевой струльбы, и не считаемъ возможнымъ, за результатами опытовъ Волкова и др., упускать результаты кровавыхъ опытовъ ряда кампаній. Выводы изъ этихъ послѣднихъ показываютъ, что на результатъ боевой струльбы, кроме оружія съ его мѣткостью и настильностью, влияетъ разстояніе до противника, количество имѣющихся въ войскахъ или выпущенныхъ ими патроновъ; густота цѣли стрѣлковъ; стрѣляютъ ли они на ходу; закрыто или открыто расположены; время года, время дня, состояніе погоды, пороховой дымъ, характеръ впереди лежащей местности, порядокъ, въ которомъ стоятъ войска обороняющагося и наступающаго, содѣйствіе другихъ родовъ оружія и, наконецъ, какъ результатъ большей части этихъ факторовъ, нравственное состояніе стрѣляющихъ войскъ.

На основаніи выведенного еще въ 1863 г. положенія г. Чебышевъ доказывается, что баталіонъ во вводной колоннѣ менѣе понесетъ въ бою потерь отъ огня непріятеля, чѣмъ баталіонъ въ обыкновенномъ боевомъ порядке. Доказывается это сопоставленіемъ двухъ величинъ: средней ошибки въ 300 шаговъ и поражаемаго пространства въ 8,8 шаговъ, полученныхъ при предположеніи разстоянія до непріятеля въ 3,000 шаговъ. Это заключеніе авторъ считаетъ справедливымъ и при разстояніи отъ непріятеля въ 1,500 шаговъ, принимая среднюю ошибку въ этомъ случаѣ 150 шаговъ и поражаемое пространство въ 24 шага. Къ сожалѣнію, авторъ не высказываетъ: считаетъ ли онъ справедливымъ свое заключеніе и на болѣе близкихъ дистанціяхъ, напр. на 300 шаговъ отъ непріятеля, когда средняя ошибка, по принятому авторомъ расчету, будетъ равняться 30 шагамъ, а поражаемое пространство въ 300 шагахъ, т. е. явится отношеніе почти обратное тому, ко-

(<sup>1</sup>) Отговоримся, что для правильнаго определенія разстояній выстрѣломъ изъ орудій требуется, чтобы снаряды были правильно снаряжены, а на практикѣ изъ снарядовъ второго комплекта, благодаря нетщательному снаряженію (различному вѣсу зарядовъ) приводили въ умыкѣ исправильностью своего полета.

торое принято авторомъ для разстоянія отъ непріятеля въ 3,000 шаговъ.

Авторъ останавливаетъ свои разсужденія на 1,500 шагахъ отъ непріятеля, хотя при взятой имъ на себя задачѣ отыскать форму строя для атаки, наименѣе терпящую отъ огня, нѣсколько рано останавливаться, не дойдя до цѣли атаки 1,500 шаговъ.

Междудѣйствіемъ, авторъ считаетъ свои разсужденія совершенно достаточными для того, чтобы осудить построеніе войскъ для атаки въ нѣсколько линій, хотя бы между ними были разстоянія *отъ 500—600 шаговъ*, и даже считаетъ легкимъ доказать, что черезъ увеличеніе глубины боеваго порядка и, главное, числа линій потерь въ людяхъ не только не уменьшится, но еще увеличится.

Однако, въ концѣ своихъ выводовъ г. Чебышевъ, не смотря на всѣ исчисленныя имъ выгоды баталіона во взводной колоннѣ, какъ строя для атаки, сравнительно съ баталіономъ, построеннымъ въ двѣ линіи, находитъ строй для атаки еще болѣе удобный съ точкы зорѣнія уменьшенія потерь отъ огня, а именно строй въ одну линію въ одну шеренгу (<sup>1</sup>). Этотъ послѣдній строй и рекомендуется имъ, какъ идеалъ, къ которому должно стремиться военное искусство.

При всѣхъ своихъ разсужденіяхъ и выводахъ авторъ, какъ кажется, не принималъ въ расчетъ ни мѣстности, ни артилерійскаго огня а значенію прицѣльного огня отводилъ ничтожное мѣсто, сравнительно съ значеніемъ, придаваемымъ имъ огню по цѣльнымъ площадямъ.

Дѣйствительность разойдется съ предположеніями г. Чебышева въ слѣдующемъ: 1) на практикѣ значеніе огня по площадямъ никогда не можетъ быть болѣе значенія огня прицѣльного. Спокойный прицѣльный огонь обороноющагося даже съ дистанціей превышающей 600 шаговъ представляется при скорострѣльномъ оружіи страшную силу, о которую легко можетъ разбить мужество лучшихъ войскъ, если направятъ ихъ для атаки только съ фронта; 2) баталіонъ, открыто построенный во взводную колонну на разстояніи отъ непріятеля въ 1,000—1,50 и даже до 2,000 шаговъ, представляетъ такую значительную цѣль, чѣмъ будетъ разстрѣленъ очень быстро прицѣльнымъ ружейнымъ огнемъ; 3) тотъ же баталіонъ можетъ и, скажемъ, долженъ быть въ нѣсколько минутъ совершенно разстроенъ дѣйствіемъ артилерійскаго огня; 4) въ обоихъ этихъ случаяхъ баталіонъ, вопреки мнѣнію г. Чебышева, изразбѣжится безъ команды (при плохихъ войскахъ), или будетъ разъ-

(<sup>1</sup>) Выводъ не новый и уже давно известный въ тактике, которая, впрочемъ признаетъ, что строй разсыпной еще менѣе терпимъ отъ огня, чѣмъ строй въ одну шеренгу.

шать и разведенъ по-ротно, нравственно разстроенный и материально ослабленный; 5) добавимъ, что въ баталіонъ, построенный во заводную колонну, удачно попавшая пуля выводить изъ строя нѣсколькоихъ человѣкъ, а удачно попавшій снарядъ десятки людей.

Въ общемъ, надо признать, что строй баталіона въ сокращенной заводной колоннѣ пригоденъ въ настоящее время, при открытой мѣстности, только для резервовъ, находящихся виѣ сферы не только ружейного, но и артиллерийскаго огня.

Относительно выгоды строя по-ротно, съ точки зорнія уменьшениія потерь, мы полагаемъ, что строй этотъ, при широкомъ и умѣломъ пользованіи мѣстностью и при разстояніяхъ между линіями ротныхъ колоннъ значительно болѣеши, чѣмъ тѣ, которыя практиковались въ прошлой войнѣ, и имеетъ преимущества передъ строями въ колоннахъ или въ одну линію, какъ *строй*, при которомъ *вероятность достичнуть цѣли атаки есть наибольшая съ относительно меньшими потерями*. При этомъ глубина баталіона, построенного въ двѣ линіи съ цѣпью впереди, должна, особенно при началѣ наступленія, доходить до 1,000 шаговъ (вместо часты практиковавшихся 400 и даже 200 шаговъ). Закончимъ, что строй по-ротно тѣмъ болѣе доставить выгоду для наступленія передъ всѣми другими строями, чѣмъ *тактическое воспитаніе войскъ будетъ выше*.

Что касается подробнаго разбора, тактическихъ свойствъ строевъ въ одну линію и одну шеренгу, по-ротно въ двѣ линіи и строя въ баталіонныхъ колоннахъ, то мы уклоняемся отъ него. Эти свойства есть избука тактики, всѣмъ извѣстная и подробно изложенная въ каждомъ курсѣ тактики.

Сводя всѣ теоретическія основанія статьи автора вмѣстѣ, мы найдемъ:

1) Что доказанными изъ нихъ могутъ считаться только два: а) наблюдение, сдѣланное г. Чебышевымъ въ 1863 году, по которому съ то момента, какъ среднія величины ошибокъ, дѣлаемыхъ при опредѣленіи разстояній на глазъ, становятся болѣе половины поражаемыхъ пространствъ, получаемыхъ на этихъ дистанціяхъ, кучность выстрѣловъ претѣ всякое значеніе и становится уже выгоднымъ, чтобы выстрѣлы въ извѣстной степени разсѣивались; б) результатъ опытовъ на Волковъ полѣ, по которому опредѣлилось, что съ 3,000 шаговъ лучшіе стрѣли попадаютъ въ площадь 1,350 квадратныхъ шаговъ 8% выpusкаемыхъ пуль.

2) Математически формулированное положеніе г. Чебышева, что по-

т. СХХV. Отд. I.

тери возрастаютъ прямо пропорционально числу линій, есть только предположеніе автора и ничѣмъ имъ не доказывается.

3) Предположеніе это имѣеть вѣроятіе при двухъ условіяхъ: а) ма-  
жомъ развитіи прицѣльного огня съ преобладаніемъ огня по площа-  
дямъ; б) малой глубинѣ строя по-ротно (напримѣръ, съ разстояніемъ  
между линіями ротъ отъ 100 до 300 шаговъ); 4) съ отводомъ огнемъ  
прицѣльному должностнаго значенія (рѣшающаго), выше приведенное ана-  
литически выведенное положеніе автора (по которому баталіонъ, построен-  
ный во заводную колонну, теряетъ менѣе, чѣмъ баталіонъ въ строѣ въ  
двѣ линіи по-ротно) теряетъ значеніе; 5) съ приближеніемъ къ не-  
пріятелю на прямой выстрѣль, это положеніе, основанное на значеніе  
среднихъ ошибокъ и величинѣ поражаемыхъ пространствъ, также те-  
ряетъ значеніе.

Этими мы окончимъ разсмотрѣніе теоретическихъ данныхъ автора,  
данныхъ, какъ мы видѣли, весьма бѣдныхъ и укажемъ на тѣ изъ его  
заключеній, при которыхъ онъ руководствовался фактами изъ боевой  
практики.

Пойдемъ изъ въ той послѣдовательности, въ которой они встрѣ-  
чаются въ статьѣ:

1) Скорострѣльное оружіе убиваетъ втрое болѣе оружія заряжаю-  
щагося съ дула (стр. 211).

2) Дѣйствительность огня турецкихъ ружей на практикѣ оказалась  
малою (стр. 219).

3) Дѣйствительность огня турецкихъ ружей обусловливалась, между  
прочимъ, неумѣньемъ турокъ стрѣлять.

Заключеніе автора, относительно превосходства скорострѣльного ору-  
жія надъ оружіемъ, заряжающимъ съ дула, не подлежитъ сомнѣнію. Мы  
не можемъ согласиться лишь съ математическою формою, въ которую  
г. Чебышевъ облекаетъ свое заключеніе, усиливая его еще фразою  
«какъ извѣстно». Что касается практики, то мы знаемъ примѣры, при  
которыхъ дѣйствительность огня нашихъ ружей Крынка отнюдь не  
могла быть втрое болѣе дѣйствительности, напримѣръ, курковыхъ ружей.  
Вслѣдствіе неудовлетворительной экстракціи ружей Крынка, скорострѣльбы изъ нихъ приравнивалась во многихъ случаяхъ къ скорострѣльбы изъ ружей, заряжающихся съ дула. Каждую гильзу, послѣ  
несколькихъ тщетныхъ попытокъ выбросить дѣйствиемъ экстрактора  
приходилось вытачивать шомполомъ.

Свое мнѣніе о малой дѣйствительности огня турецкихъ ружей г. Ч-  
ышевъ подтверждаетъ слѣдующимъ примѣромъ изъ боевой практики:  
Въ день паденія Плевны, одной батареѣ гренадерскаго корпуса пришло

простоить подъ адскимъ ружейнымъ и орудійнымъ огнемъ  $4\frac{1}{2}$  часа времени, а между тѣмъ вся потеря батареи за это время состояла всего изъ трехъ человѣкъ и трехъ лошадей (стр. 219).

Авторъ, повидимому, сознаетъ, что по одному незначительному примеру невозможно сдѣлать такое важное заключеніе, какъ признаніе дѣйствительности турецкаго огня незначительной. Поэтому, передъ изложеніемъ сущности примѣра, авторъ оговаривается, что приводитъ его «между прочимъ», хотя никогда далѣе онъ не приводить тождественныхъ при-  
меровъ.

Примѣровъ же, доказывающихъ обратное, т. е., что дѣйствительность огня турецкихъ ружей была велика, думаемъ, слишкомъ много и они слишкомъ известны, чтобы ихъ надо было перечислять. Огромная потеря, которая намъ пришлось нести при атакахъ турокъ, лучшее доказательство дѣйствительности огня турецкихъ ружей, такъ какъ наши потери отъ артиллерійскаго огня сравнительно незначительны. Были полки, изъ чѣмъ въ часть времени терявши половину своего состава. Сраженія, въ которыхъ эти полки участвовали, оканчивались потерю съ вашей стороны отъ 8,000 до 16,000 человѣкъ. Цифры эти даютъ право сдѣлать болѣе правильный выводъ о дѣйствительности турецкаго огня, чѣмъ потеря въ три человѣка и три лошади, введенная г. Чебышева въ заблужденіе.

Мало того, если бы авторъ, ранѣе чѣмъ основываятъ свой выводъ на приведенномъ имъ примѣрѣ, справился бы съ донесеніями о боѣ 28-го ноября (<sup>1</sup>), онъ увидѣлъ бы, что названная имъ батарея не могла  $4\frac{1}{2}$  часа находиться подъ адскимъ огнемъ, причемъ ружейные пули безпрерывно носились какъ рой пчелъ (стр. 219), такъ какъ она прибыла изъ резерва только къ 10 часамъ дня; къ 11 часамъ турки уже отступили, а къ 12 часамъ огонь ихъ совершенно ослабѣлъ.

Что касается разбора третьяго положенія автора, по которому дѣйствительность огня турецкихъ ружей обусловливалаась, между прочимъ, и измѣненіемъ турокъ стрѣлять, то мы находимъ, что, признавъ это положеніе справедливымъ, намъ придется признать, хотя и странные, но весьма удобопримѣнимые на практикѣ выводы. Мы горюемъ, что, при короткихъ срокахъ службы трудно выучить солдатъ стрѣлять; при этомъ привыкли думать, что дѣйствительность ружейнаго огня въ бою зависитъ въ весьма значительной степени отъ искусства стрѣлковъ. Оказывается, что учить стрѣлять не только не слѣдуетъ, но, повидимому, даже

(<sup>1</sup>) «Военный Сборникъ» 1878 г. № 3, страницы 116, 117, 118, 130, 131 и 132.

вредно, такъ какъ неумынъе стрѣлять увеличиваетъ дѣйствительность огня стрѣляющихъ.

В. Переидемъ теперь къ разсмотрѣнію положенія, которыи г. Чебышевъ не признаетъ законности пристановокъ при атакѣ и считаетъ ихъ средними съ точки зренія потерь (стр. 239).

Доказывая свое основное положеніе, по которому, съ увеличеніемъ глубины строя и числа линій, дѣйствительность ружейнаго огня не уменьшается, а увеличивается, авторъ старался стоять на теоретической почвѣ и требовалъ отъ тактиковъ только признанія правильности его выводовъ относительно лучшаго строя атаки (въ одну шеренгу), сохранивъ ими право видоизмѣнить предложенный имъ строй, если, по разнымъ другимъ соображеніямъ (стр. 239), они признаютъ нужнымъ это сдѣлать. При разматриваніи же вопроса о порядке производства атаки г. Чебышевъ сходитъ съ теоретической почвы и разбираетъ этотъ вопросъ, прининая въ расчетъ какъ физическую и нравственную стороны атакующихъ, такъ и опытъ послѣдней кампаніи.

Относительно иной по тому же вопросу со стороны тактиковъ, автору пришлось встрѣтить затрудненіе. Оказалось, что теоретически, на основаніи свойствъ ружейнаго огня, они признаютъ вредъ остановокъ при атакѣ и согласны съ пользую безостановочности движенія въ сферѣ огня (<sup>1</sup>). Они полагаютъ лишь, что на практикѣ двигаться 3,000 шаговъ подъ сильнымъ огнемъ безостановочно почти невозможно.

Противно имъ, г. Чебышевъ доказываетъ: 1) что и на практикѣ безостановочность атаки вполнѣ возможна; 2) что войска могутъ идти въ атаку безостановочно даже 3,000 шаговъ; 3) что наилучшая скорость движенія въ атаку есть скорость обыкновенного походнаго движенія, т. е. 4 версты въ часъ.

Доказывать эти положенія авторъ начинаетъ полемическимъ пріемомъ.

Авторъ статьи «Тактические вопросы» (<sup>2</sup>), въ доказательство създѣя безостановочнаго движенія приводитъ слѣдующій афоризмъ Фридриха Великаго: «при атакѣ дѣло заключается не въ томъ, чтобы не ребить у непріятеля большее или меньшее число войскъ, а въ томъ чтобы скорѣе настигнуть его» и отъ себя прибавляетъ: «что само

(<sup>1</sup>) Съ точки зренія уменьшения потерь отъ огня противника. Для обезпечения же атаки огнемъ остановки весьма полезны. Отсюда вытекаютъ предложенія наступать участками.

(<sup>2</sup>) «Военный Сборникъ. № 2, 1878 г. «Тактические вопросы». Средства уменьшению потерь отъ огня при атакѣ пѣхоты. Г. Лееръ.

*движение*, затрудняю прицеливание, върную оценку разстояний до цѣли, служить само по себѣ предохранительнымъ средствомъ къ уменьшению потерь отъ огня».

Въ этихъ вполнѣ определенныхъ и понятныхъ строкахъ г. Чебышевъ находитъ недомолеки, на основаніи которыхъ дѣлаетъ произвольное заключеніе, что хотя авторомъ статьи «Тактическіе вопросы» и придается значеніе безостановочности движения, но не особенно сильное и вслѣдствіе того слишкомъ легко признается законность простояновки атакующихъ войскъ (стр. 226).

Разберемъ аргументы г. Чебышева, которыми онъ доказываетъ приведенные выше положенія, въ той послѣдовательности, въ которой они приводятся въ статьѣ.

а) Современные бои велись при ненормальныхъ условіяхъ. Поэтому, наблюдения, сдѣланныя при этихъ бояхъ, не могутъ служить основаніемъ къ выводу о невозможности производить атаку безостановочно.

По мнѣнію автора, наши войска не простоянавливались бы, если бы знали, что турки стрѣляютъ зря, вслѣдствіе чего огонь ихъ можетъ наносить вредъ только на большихъ разстояніяхъ и что стоять недѣлѣ къ нимъ на 600 шаговъ для того, чтобы ружейная пальба ихъ потеряла значеніе, какъ въ дѣйствительности и было (стр. 228).

По мнѣнію автора, если атакующія войска вступятъ въ пространство, разстояніе до которого противнику известно, то нѣтъ другого средства, какъ только постараться обойти то мѣсто, на которомъ можетъ особенно много пуль, а если этого сдѣлать нельзя, то по возможности скорѣе пройти его (стр. 228). Для этого не нужно даже особенно ускорять шагъ (229).

Авторъ сомнѣвается въ источеніи силъ войскъ, если они будутъ идти въ атаку разумно (229).

Двигаться въ атаку не слѣдуетъ со скоростью, большею 100 шаговъ въ минуту (4 версты въ часъ) (стр. 229).

Наконецъ, по мнѣнію автора, съ началомъ движенія атакующихъ мѣсть, обороноящійся черезъ каждую минуту времени долженъ менять цѣль и на новую установку прицѣла каждый разъ потребуется *по минутамъ времени* (стр. 229).

Въ общемъ, авторъ представляетъ себѣ картину атаки въ слѣдующемъ видѣ: въ трехъ тысячахъ шагахъ войска выстроились въ одну линію и двинулись впередъ мѣрнымъ шагомъ по 100 шаговъ въ минуту. Черезъ  $7\frac{1}{2}$  секундъ, самое большое черезъ 15 секундъ отъ начала движения, цѣль уже будетъ въ выстрѣловъ противника (стр.

231). Мѣрно передвигаясь впередъ, войска не утомляются физически и нравственный духъ ихъ не падаетъ, такъ какъ, по мѣрѣ приближенія къ непрѣятелю, огонь его все менѣе и менѣе дѣйствителенъ и, наконецъ, съ 600 шаговъ стрѣльба непрѣятеля теряетъ значеніе стр. 238). Остается дойти до непрѣятеля съ скоростью обыкновенного (походнаго движенія).

Оборонающійся, по мнѣнію г. Чебышева, долженъ дѣйствовать также своеобразно, какъ и наступающій.

Открывъ стрѣльбу съ 3,000 шаговъ, оборонающійся ведетъ ее очень методично. Пострѣявъ минуту, онъ слѣдующую минуту употребляетъ на перестановку прицѣла. Такимъ образомъ, изъ 30-ти минутъ, которыми располагаетъ оборонающійся для стрѣльбы противъ медленно и безостановочно подвигающагося противъ него противника, онъ половину времени употребляетъ на перестановку прицѣловъ.

Выгоды стрѣльбы съ разстояніемъ прямаго выстрѣла для обороныщащагося (если это турки) не существуютъ, такъ какъ уже съ 600 шаговъ огонь его не имѣть значенія.

Слѣдуетъ ли доказывать невозможность и непригодность подобнаго рода атаки и обороны? думаемъ, что это понятно каждому, видѣвшему бой или правильно судящему о немъ и бѣзъ доказательствъ.

Думаемъ также, что если бы авторъ видѣлъ атаку нашихъ геройскихъ войскъ, напр., подъ Плевною 30-го августа, онъ самъ признахъ бы невозможность двигаться тѣмъ порядкомъ, который рекомендуетъ. Онъ увидѣлъ бы войска, двигающіяся по разрыхленному кукурузному полю, пробирающіяся сквозь густые виноградники, увидѣлъ бы ихъ вязущими въ глинистомъ грунте до того, что даже офицеры снимали сапоги и продолжали движение босикомъ, онъ увидѣлъ бы, какъ эти войска перебирались черезъ оврагъ съ отвесными берегами, и затѣмъ, карабкалисъ на крутыя скользкія скаты высотъ, которые вѣнчались линіей редутовъ и были перерѣзаны цѣлою сѣтью траншей.

Пусть авторъ приметъ еще въ разсчетъ, что войска эти обстрѣливались страшнымъ огнемъ не только фронтальнымъ (изъ нѣсколькихъ ярусовъ траншей), но еще и фланговымъ, пусть припомнить, что войска эти потеряли въ нѣсколько часовъ боя свыше 15,000 человѣкъ что нѣкоторые полки вышли изъ боя въ составѣ меньшемъ 1,000 человѣкъ и тогда, быть можетъ, онъ возьметъ назадъ мнѣніе возможносъ при всевозможныхъ условіяхъ безостановочнаго наступленія со скорості 100 шаговъ въ минуту.

Увидѣвъ этотъ бой, авторъ также не согласился бы еще разъ ссылаясь на примѣръ батареи, потерявшей 3 человѣка, какъ на высок-

образецъ части, у которой не надломился нравственный духъ (стр. 232) и не сдѣлать бы вывода на основаніи этого примѣра, что ружейный огонь не можетъ быть на столько губительныиъ, чтобы моральная сила атакующихъ войскъ надломилась въ теченіе получаса времени, необходимаго для прохожденія 3,000 шаговъ (стр. 232).

А наши дѣйствія въ Балканахъ? А наши дѣйствія на Кавказѣ, где атаковали чуть не отвѣсныя скалы? Какъ же тамъ двигаться безъ остановки, когда послѣ нѣсколькихъ шаговъ захватываетъ духъ отъ усталости.

Пусть авторъ спросить участниковъ боевъ подъ Плевною, Ловчею, Шипкою, Аладжою, Деве-Бойну и участниковъ штурмовъ Ардагана и Еарса, считаютъ ли они возможнымъ наступать тѣмъ методичнымъ способомъ, который онъ рекомендуетъ.

Увлеченіе автора методичностью доходитъ до того, что онъ не замѣчаетъ противорѣчія, когда соѣтуетъ (на стр. 229) по возможності скорѣе проходить пространства, на которыхъ ложится особенно много пуль и въ то же время считаетъ, что для этого не нужно даже особенно ускорять шагъ.

Интересно также знать, изъ какихъ источниковъ авторъ вывелъ заключеніе, что въ бою съ 600 шаговъ огонь турокъ терялъ значеніе и другое не менѣе интересное, что на перестановку прицѣловъ въ бою расходуютъ столько же времени сколько и на самую стрѣльбу.

С. Послѣдній изъ разбираемыхъ выводовъ г. Чебышева слѣдующій: съ большихъ разстояній должны стрѣлять всѣ, кромѣ лучшихъ стрѣлковъ, силы которыхъ должно сберегать до тѣхъ поръ и для тѣхъ дистанцій, успѣхъ стрѣльбы съ которыхъ зависитъ уже отъ искусства стрѣлковъ (стр. 239).

Мы не будемъ останавливаться долго надъ разборомъ этого вывода или, вѣрнѣе, предположенія автора.

Примѣнная предлагаемый способъ въ боевой практикѣ, придется людямъ, обучавшимся стрѣльбѣ до 1,500 шаговъ, начинать стрѣлять подойдя къ непріятелю только на 800 шаговъ. Людямъ же, обученнымъ стрѣльбѣ только до 600 шаговъ, начинать стрѣльбу съ 1,500 шаговъ.

Какія же средства надо употребить, чтобы въ разгарѣ наступленія, когда въ первую линію вошли многія части, умѣть отдѣлить въ нихъ лучшихъ стрѣлковъ и слѣдить, чтобы они *берегли силы*, не стрѣляя съ большихъ дистанцій. Думаемъ, что на практикѣ, въ серьезному бою, примѣненіе совѣта г. Чебышева невыполнимо. Думаемъ также, что хорошия стрѣлки, открывъ толковую стрѣльбу съ дистанцій, на которыхъ они практиковались въ мирное время, могутъ, подойдя къ бѣле близ-

кинь дистанциамъ, уже израсходовать часть своихъ патроновъ, но отнюдь *не силы*, какъ того опасается авторъ.

Закончимъ нашъ отвѣтъ г. Чебышеву словами нашего уважаемаго военнаго писателя г. Леера, которыми онъ начинаетъ статьи свое «Средства къ уменьшению потерь отъ огня при атакѣ пѣхоты» («Воен. Сборн.» 1878 г. № 2-й, стр. 253).

«Усиление огня (ружейнаго) настоятельно требуетъ принятія самыхъ действительныхъ мѣръ къ уменьшению неизбѣжныхъ, вслѣдствіе того, громадныхъ потерь, въ особенности со стороны атакующаго.

«Къ достижению этой цѣли должны быть направлены всѣ усилия, но, при этомъ, необходимо быть крайне разборчивымъ въ выборѣ средствъ, соответствующихъ этой цѣли.

«Изъ нихъ пригодными могутъ считаться лишь тѣ, которыхъ соотвѣтствуютъ свойствамъ, духу и характеру прочихъ средствъ тактики и вообще всѣмъ требованиямъ послѣдней, а не противорѣчать имъ, по природѣ своей.

«Всѣ же остальные, хотя бы они отдельно взятыя и удовлетворяли цѣли укрѣтія войскъ отъ огня, но не строго гармонирующія въ то же время съ остальными средствами и требованиями тактики, должны быть тщательно устранимы изъ нея».

Этими словами отводится надлежащее мѣсто и всѣмъ средствамъ для уменьшения потерь, предлагаемымъ г. Чебышевымъ, только что нами разобраннымъ.

А. Куропаткинъ.